



EDITAL TOMADA DE PREÇOS N ° 0010/2021

Tipo: MENOR PREÇO

A Presidente da CPL da Prefeitura Municipal de Várzea, Estado da Paraíba, designado pela **Portaria/PMV nº. 015, de 04 de JANEIRO de 2021**, torna público que impreterivelmente e após o credenciamento dos proponentes, será realizada licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo MENOR PREÇO, REGIME DE EMPREITADA PREÇO GLOBAL indireta, na modalidade de (artigo 6º, inciso VIII, alínea “b” c.c. artigo 10, inciso II, alínea “b”, ambos da Lei nº 8.666/93), que obedecerá às disposições da e suas alterações e da Lei Complementar 123/2006, conforme alteração LC Nº 147/2014 e LC nº 155/2016, com suas alterações e demais exigências deste Edital.

RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:

IMPRETERIVELMENTE ATÉ ÀS horas 08:30 hm(horário local) do dia **14 de Janeiro de 2022**.

-SESSÃO DE CREDENCIAMENTO: às **08:30 horas** (horário local) do dia **14 de janeiro de 2022**.

-SESSÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES: logo a seguir ao credenciamento

LOCAL LICITAÇÃO: Sala de reuniões no anexo do Prédio da Prefeitura de Várzea, localizada a Rua Manoel Dantas, nº 279, Centro– Várzea - PB. Devendo, os representantes comparecerem à sessão com máscaras e luvas, O município irá disponibilizar álcool em gel. A reunião depender do número de concorrentes poderá ser realizada em lugar diferente da sala de reunião da comissão de licitação, como seja no auditório do Centro de Referência da Assistência Social - CRAS, onde as pessoas se posicionaram na distância exigida, tudo a critério da comissão de licitação, conforme . Onde será tomada as medidas de biossegurança em atendimento aos protocolos de distanciamento da vigilância sanitária Municipal

1.0 - DO OBJETO

1.1. O objeto desta licitação é a **Contratação de empresa para executar obra de Construção de 1(um) Matadouro Público para Município de Várzea-PB**, conforme especificações no edital e seus anexos.

1.1.1. A obra será executada no endereço Fazenda Nova Floreta, as margens da PB-233 Zona Rural do Município de Várzea -PB.

1.2. Estima-se o valor da licitação em **R\$ 1.182.274,28 (Um milhão cento e oitenta e dois mil, duzentos e setenta e quatro reais e vinte e oito centavos)**, sendo este valor o máximo aceitável pela administração, atendendo o disposto no inc. X, art. 40 da Lei nº 8.666/93. As propostas que apresentarem PREÇO GLOBAL SUPERIOR AO ORÇAMENTO BASE FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA SERÃO DESCLASSIFICADAS bem como as propostas que apresentarem preços unitários, superiores aos preços da planilha fornecida pela Prefeitura de Várzea.



1.3. Todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários para execução dos serviços serão fornecidos pela empresa que venha a ser contratada.

1.4. As obras e serviços serão executados sob fiscalização direta e imediata da Prefeitura Municipal de Várzea- PB.

1.5. A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;

1.6. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

2.0 – LOCAL DA LICITAÇÃO E AQUISIÇÃO EDITAL

2.1. A reunião para recebimento e abertura da DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS na Sala de reuniões no anexo do Prédio da Prefeitura de Várzea, localizada a Rua Manoel Dantas, nº 279, Centro – Várzea - PB. Devendo, os representantes comparecerem à prefeitura para retirada de Edital ou participação do certame, com máscaras, O município irá disponibilizar álcool em gel e luvas para os participantes.

2.2. O caderno do edital completo poderá ser adquirido exclusivamente e gratuitamente no site www.varzea.pb.gov.br e no site do Tramita- (Tribunal de contas do Estado – PB), www.tce.pb.gov.br ou a critério do interessado na sede da Prefeitura á rua Manoel Dantas Nº 279 Centro Várzea- PB.

2.3. Qualquer impugnação/consulta/pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital, deverá ser dirigida por escrito a Presidente da CPL, no endereço localizado na Rua Manoel Dantas, nº 279, Centro – Várzea - Estado da Paraíba, deste edital ou por email pmlicitacao@varzea.pb.gov.br informando o número da licitação indicada no Edital, até 02 (dois) dias uteis antes da data da entrega dos envelopes, devidamente protocolado no órgão deste município. As respostas sobre quaisquer dúvidas ou necessidades de informações ou esclarecimentos de caráter eminentemente técnico serão respondidas pela Presidente e sua comissão, após pronunciamento da área técnica, quando for o caso.

2.3.1. As respostas sobre quaisquer dúvidas ou necessidades de informações ou esclarecimentos de caráter eminentemente técnico serão respondidas pela Presidente e sua comissão, após pronunciamento da área técnica, quando for o caso.

2.4. Obriga-se o licitante a fazer minucioso estudo do Edital e seus Anexos, de modo a poder, em tempo hábil e por escrito, apresentar à Comissão de Licitação as dúvidas, divergências e/ou incorreções que possam existir, para os devidos esclarecimentos.

2.5. Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todos os interessados, cujas respostas serão prestadas através do e-mail pmlicitacao@varzea.pb.gov.br e terão o



aviso resumido publicado no site <http://www.varzea.pb.gov.br> e divulgado no Diário Oficial do Estado correspondente a presente **TOMADA DE PREÇO Nº 0010/2021**. Face ao exposto, os interessados deverão consultar o referido site, até as 24 (vinte e quatro) horas que anteceder a data da realização da Sessão Pública, para verificar a ocorrência de possíveis mensagens pela CPL/VÁRZEA.

2.6. Em qualquer ocasião, antecedendo a data de entrega das propostas, a Presidente poderá, por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas às solicitações de esclarecimentos, modificar os documentos de licitação mediante a emissão de um aviso de errata, que será publicado no Diário Oficial do Estado da Paraíba e site do município, em conformidade com a legislação vigente.

2.7. Nos termos do Art. 41, §1º, da Lei 8.666/93, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer cidadão poderá impugnar os termos do edital e/ou seus anexos, mediante petição devidamente fundamentada, por representante qualificado, e ser dirigida ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, podendo ser previamente enviada ao e-mail pmllicitacao@varzea.pb.gov.br, ou apresentados diretamente no protocolo físico da PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA.

3.0 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar da presente licitação na condição de proponente, os interessados do ramo pertinente, e que contenha no seu objeto social o ramo da atividade objeto do edital, empresas individuais, sociedades comerciais e civis, regularmente estabelecidas neste país, ou que atenderem a todas as condições para a habilitação, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus anexos.

3.2. É Será vedada a participação de empresas que:

- a) – Declaradas inidôneas por ato do Poder Público. Caso participe do processo licitatório, estará sujeita às penalidades previstas no art. 97 da lei nº 8.666/93, por força do disposto no parágrafo único do mesmo artigo;
- b) – Sob Processo de falência, concordata ou insolvência civil;
- c) – Enquadradas nas disposições do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- d) – Estrangeiras que não funcionem no País;
- e) – Cooperativas;
- f) – Que estejam com o Direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal Várzea-PB suspenso nos termos da Lei 8.666/93;
- g) – Que estejam reunidas em consórcio ou coligação;
- h) – Empresas constituídas com o mesmo objeto e da qual participe sócios e/ou administradores de empresas anteriormente declaradas inidôneas, nos termos do art. 46, da Lei nº 8443/92, desde que a constituição da sociedade tenha ocorrido após aplicação da referida sanção e no prazo de sua vigência;
- i) – Empresas que tenham condenações civis por ato de improbidade administrativa.
- j) – As Microempresas e as Empresas de Pequeno Porte terão tratamento diferenciado e preferencial, nos termos da Lei Complementar nº147/2014.
- l) – As empresas participantes deverão apresentar declaração, conforme **modelo anexo VII** sob as penas da lei, de que cumprem os requisitos legais para a qualificação



como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando aptas a usufruir do tratamento favorecido estabelecido pela Lei Complementar N. 147/2014.

3.3 Cada proponente deverá se credenciar, por pessoa, perante a Comissão Permanente de Licitação, apresentando a solicitado a seguir:

a) Na condição de Procurador – Documento oficial de identidade (com foto) e instrumento público ou particular de procuração que comprove a outorga de poderes, na forma da lei, para praticar todos os atos inerentes ao certame, expedida pela licitante, datilografada ou impressa por meio eletrônico, em papel timbrado e assinatura com firma reconhecida.

a1) deverá ser juntada a cópia autenticada do ato que estabelece a prova de representação da empresa, em que constem os nomes dos sócios ou dirigentes com poderes para a constituição de mandatários.

b) Na condição de sócio, proprietário ou dirigente da sociedade – Documento Oficial de Identidade (com foto) e cópia do contrato social registrado no órgão de registro de comércio competente ou documentação na qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da licitante;

c) Somente poderão manifestar-se em nome da empresa Licitante os representantes legais e/ou aqueles devidamente credenciados, portando CPF, RG.

d) Deverá ser apresentado, junto ao credenciamento do Licitante, a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme modelo constante no **anexo IV**, nos termos da IN nº 02, de 16 de setembro de 2009, do Governo Federal.

e) A documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente licitação deverá ser entregue fora dos envelopes “HABILITAÇÃO” e “PROPOSTA DE PREÇO”, antes do início do recebimento dos mesmos.

f) Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto à Comissão Permanente de Licitação, na mesma licitação.

g) A participação na licitação implica na aceitação integral de todas as exigências constantes do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos e normas técnicas aplicáveis.

3.4. Para participar desta licitação os interessados deverão entregar à C P L os envelopes DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS, de acordo com o item 5.0 do edital.

3.5. Do Cadastramento

3.5.1. As empresas legalmente constituídas que possuam objeto social ou ramo de atividade (indicados no seu registro comercial, contrato social ou estatuto) pertinente e compatível com o objeto desta licitação que desejem dela participar e que não possuam certificado de registro cadastral – CRC na especialidade pertinente, emitido pela Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea, devidamente atualizado, deverão protocolar no horário de atendimento de 08h às 12h, junto a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Várzea – PB, até o terceiro dia anterior à data de abertura da Licitação.



4.0 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

4.1. A despesa com o objeto da presente licitação correrá por conta da dotação orçamentária oriundos do Orçamento de 2022 - / **CR.NR 1073351-82/2020 SICONV 906100/2020**, na unidade orçamentária 02.090 Secretaria de Agricultura e Pecuária, classificação funcional programática n. 20 605 1100 1086 Construção, Reforma e/ou Ampliação de Matadouro Público, no elemento de despesa nº. 4.4.90.51 – obras e instalações. Fonte de Recursos 1701.0000-Outras transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados;1500.0000- Recursos não vinculados de Impostos.

5.0 - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO HABILITAÇÃO

5.1. HABILITAÇÃO

a) Para habilitarem-se nesta Licitação, atendidas as exigências legais, os interessados deverão apresentar, em 01 (uma) via, os documentos necessários a Habilitação que deverão ser acondicionados no **ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO**, fechado com cola ou lacre, em original, sem emenda e nem rasuras, sem papeis reaproveitados, por qualquer processo de cópia legível e autenticada por cartório competente e ou por membro da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, sob pena de **INABILITAÇÃO** em envelope lacrado, contendo no anverso os seguintes dizeres:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB
ENVELOPE HABILITAÇÃO
NOME DA EMPRESA
CNPJ Nº:
TOMADA DE PREÇOS N.º 0010/2021
DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

b) A apresentação dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas poderá ser feita por intermédio de REPRESENTANTE, com poderes para deliberar, inclusive renunciar e desistir de interposição de recursos, onde deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação em invólucros distintos e separados, todos fechados, com as informações a seguir discriminadas.

b.1) A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da PROPOSTA DE PREÇOS no ENVELOPE dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, ou vice-versa, acarretará a exclusão sumária da licitante no certame.

b.2) As manifestações sobre os documentos de habilitação e das propostas somente poderão ser feitas por pessoas credenciadas.

c) Os envelopes poderão ser encaminhados à Prefeitura, **por via postal**, com comprovação mediante **Aviso de Recebimento – AR**, ou serem entregues diretamente no endereço setor de licitação, localizada à Rua Manoel Dantas, nº 279, Centro – Várzea - PB, **caso a licitante opte por não designar um representante legal** para participar da sessão pública, desde que entregues antes da abertura da sessão pública.

c.1) Na hipótese de remessa por via postal ou por meio de pessoa indicada pela licitante, os dois envelopes deverão ser acondicionados em invólucro único,



endereçado diretamente à Comissão Permanente de Licitação, com a seguinte identificação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB
NOME DA EMPRESA
CNPJ Nº:
TOMADA DE PREÇOS N.º 0010/2021
DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

c.2.) As manifestações sobre os documentos de habilitação e das propostas somente poderão ser feitas por pessoas credenciadas.

5.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA-

5.1.1.1 As participantes, em se tratando de Sociedades Comerciais, deverão apresentar devidamente registrados no Órgão de Registro do Comércio local de sua sede os respectivos Contratos Sociais e todas as suas alterações subseqüentes ou o respectivo instrumento de Consolidação Contratual em vigor, com as posteriores alterações, se houver;

5.1.1.2 As participantes, em se tratando de Sociedades Civis, deverão apresentar os seus respectivos Atos Constitutivos e todas as alterações subseqüentes em vigor, devidamente inscritos no Cartório de Registro Civil, acompanhados de prova da diretoria em exercício;

5.1.1.3 As participantes, em se tratando de Sociedades por Ações, deverão apresentar as publicações nos Diários Oficiais dos seus respectivos Estatutos Sociais em vigor, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores.

5.1.1.4 no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis;

5.1.1.6 para as sociedades empresárias ou empresas individuais de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

5.1.1.5. Cédula de identidade dos sócios;

5.1.2 – REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

5.1.2.1. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) emitido pela Secretaria da Receita Federal;

5.1.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; (art. 29, II)

5.1.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (relativa ao ICMS);

5.1.2.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da interessada;

5.1.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito da procuradoria da Fazenda Nacional (Certidão Unificada, conforme portaria MF 358, de



05 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF nº 443, de 17 de outubro de 2014), do domicílio sede da contratante;

5.1.2.6. Prova de regularidade com o FGTS (Certidão de Regularidade do FGTS); emitida pela Caixa Econômica Federal;

5.1.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011).

5.1.3. – CAPACIDADE TÉCNICA

5.1.3.1. Certidão de regularidade expedida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da região a que estiverem vinculados, em plena validade, comprovando estarem aptos ao desempenho das atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da presente Licitação, conforme art. 59, da Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e art. 30, I, da Lei n.º 8.666/93, da licitante e seus responsáveis técnicos;

5.1.3.2. Demonstração de capacitação técnico-profissional mediante comprovação de possuir em seu quadro permanente até a data prevista para entrega da proposta, 01 (um) engenheiro Civil ou outro profissional devidamente reconhecido pelo CREA, detentores de certidões ou atestados de responsabilidade técnica (ART), fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhada de Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA, de características iguais ou semelhantes, limitadas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, conforme segue:

- ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, **QTD= 380M³**
- EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, , FCK = 25 MPA, **QTD= 22M³**
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), **QTD= 400M²**
- TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA = **QTD= 180M²**
- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- REDE DE ESGOTO EM TUBO DE PVC DN 150MM

5.1.3.3. Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, comprovando a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado (artigo 30, inciso II, Lei n.º 8666/93), contendo serviços a seguir relacionado a seguir:

- ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO
- EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, , FCK = 25 MPA



- ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM)
- TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA = EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA
- SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO
- REDE DE ESGOTO EM TUBO DE PVC DN 150MM

5.1.3.4. Será aceito o **somatório de atestados para demonstração da capacidade técnico-operacional da LICITANTE**, desde que estes, no conjunto, comprovem a **execução dos serviços especificados** no subitem anterior, **em quantidade mínima de 50% da área total construída do objeto** deste edital ou, se for o caso, da quantidade especificada para o serviço na planilha orçamentária de referência.

5.1.3.5. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata acima deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.

5.1.3.6. No atestado ou declaração de capacidade técnica deverá constar, sob pena de inabilitação, além das exigências citadas, as seguintes informações: nome do contratado e do contratante, nome ou razão social e CNPJ ou CPF do contratado, com identificação do signatário responsável pela emissão.

5.1.3.7. A comprovação do vínculo dos responsáveis técnicos serão efetuadas mediante apresentação de um dos documentos a seguir indicados:

- 1) No caso de vínculo empregatício: cópia do contrato de trabalho com a empresa, constante na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho e Ficha de Registro de Empregado;
- 2) No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa e todas as alterações contratuais, se for o caso, devidamente registradas no órgão do Registro do Comércio competente, do domicílio ou sede da licitante.

Parágrafo Primeiro - Fica estabelecido que para o cumprimento de que trata a o item 5.1.3.1. e 5.1.3.2. Serão aceitos contratos particulares de prestação de serviços feito com profissionais, celebrado de acordo com a legislação civil comum, vez que tal situação não configura o mesmo como sendo do “quadro permanente” da empresa.

Parágrafo Segundo - No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.



5.1.3.8. Declaração de que tem pleno conhecimento das condições e das dificuldades da execução do objeto, devendo ser emitida e assinada, obrigatoriamente, pelo (s) Engenheiro (s) Civil (s), devidamente reconhecido pelo CREA, responsável técnico da Empresa.

5.1.3.9. Apresentar indicação das instalações e dos equipamentos/aparelhamentos e do pessoal técnico especializado, adequados e disponíveis, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante apresentação de relação explícita, e declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual conforme estabelece o parágrafo 6º do Art. 30 da Lei nº 8.666/93 conforme modelo anexo XIII, elaborada em papel timbrado da licitante, destinadas ao município;

5.1.3.9.1. As exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

5.1.3.10. Demonstração da experiência do engenheiro civil responsável técnico, com declaração autorizando sua inclusão na equipe, devidamente preenchido e assinado para cada um dos profissionais detentores de acervo técnico, conforme modelo anexo VIII ao edital, elaborada em papel timbrado da licitante, destinadas ao município;

5.1.3.11.- Declaração de compromisso em empregar 10%, em relação ao total de empregados da mão de obra local do município, local da execução da obra.

5.1.4. – REGULARIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

5.1.4.1. - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social (2020) que comprovem sua boa situação financeira, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. As empresas que ainda não encerraram o seu primeiro exercício social deverão apresentar, para tanto, o balanço de abertura, arquivado na Junta Comercial, obedecidos aos aspectos legais e formais de sua elaboração. O balanço e demonstrações contábeis das sociedades anônimas ou por ações deverão ser apresentadas em publicações no Diário Oficial e o arquivamento do registro no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante. As demais deverão apresentar o balanço e demonstrações contábeis devidamente assinados pelo representante legal da empresa e por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, com o devido arquivamento no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante

a) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou

- publicados em jornal de grande circulação; ou

- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio

da LICITANTE.



- a.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
- por fotocópia autenticada do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE ou em outro órgão equivalente; ou
 - por fotocópia autenticada do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE.
- a.3) sociedade criada no exercício em curso:
- fotocópia autenticada do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da LICITANTE;
- a.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinadas por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

5.1.4.2. Comprovação da boa situação financeira mediante apresentação, em folha separada do Balanço, assinada por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC) e com timbre da empresa licitante, as demonstrações contábeis abaixo indicadas, calculadas a partir do Balanço Patrimonial resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}};$$

A.) O balanço patrimonial e demonstração contábeis referentes ao último exercício social, comprovando índices de Liquidez Geral – LG, Liquidez Corrente – LC, e Solvência Geral – SG superiores a 1 (um);

B.) Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital - SPED Fiscal, serão aceitos devidamente autenticados, mediante recibo de entrega emitido pelo SPED, conforme autoriza o art. 78 –A, §1.º e § 2.º do Decreto n.º 1.800/1996, alterado pelo Decreto n.º 8.683/2016.

5.1.4.3. Caso o subitem 5.1.4.1. não seja atendido, o licitante estará imediatamente inabilitado, o mesmo acontecendo se as demonstrações contábeis(DRE, Notas Explicativas), não contiverem assinaturas de contador e indicação do número de inscrição no Conselho Regional de Contabilidade.

5.1.4.4. Certidão Negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante; caso reste declarado que ficam excluídos os processos no âmbito do processo judicial eletrônico-PJE, a licitante necessariamente também precisa apresentar a certidão de distribuição PJE falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial,



a.) a certidão, referida na alínea anterior, que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua emissão.

5.1.4.5. A licitante deverá prestar Garantia (caução) de participação na presente licitação no valor de **R\$ 11.822,74 (Onze mil, oitocentos e vinte e dois mil, e setenta e quatro centavos)**, termos do artigo 31, inciso II da Lei 8.666/93 e suas alterações. A garantia da proposta deverá ser realizada, nas modalidades abaixo, nos termos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro – Garantia; com validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrega das propostas
- c) Fiança Bancária; com validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrega das propostas
- d) Título da Dívida Pública; deve estarem reconhecidamente válidos pelo Governo Federal, observando-se os Decretos-leis nº 263, de 28/02/1967 e nº 396, de 30/12/1968.

5.1.5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

5.1.5.1. Todas as declarações solicitadas neste edital, devem apresentadas em papel timbrado da licitante, destinadas ao município, com indicação do processo licitatório (número e modalidade) carimbadas e assinadas por pessoa legalmente autorizada a fazê-lo em nome da empresa, que deverão ser apresentadas no Envelope nº 01 - Documentação, claramente se comprometendo a:

a) Declaração da empresa Licitante de que não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública, conforme modelo no anexo V;

b) - Declaração da empresa licitante de que cumpre com o disposto no artº. 7º, inc. XXXIII da Constituição Federal de 1988, conforme modelo no anexo VI;

c) Declaração de comprovação, exigida somente para microempresa e empresa de pequeno porte, de enquadramento em um dos dois regimes, caso tenha se utilizado e se beneficiado do tratamento diferenciado e favorecido na presente licitação, sob as penas do artigo 299 do Código Penal na forma do disposto na Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, conforme modelo no anexo VII;

c.1.) A declaração deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante.

c.2.) a falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123, de 2006, poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, mediante o devido processo legal, e implicará, também, a inabilitação da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação.

c.3) o licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de



2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

d) Declaração de que estar ciente das condições da licitação, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL; conforme modelo no anexo IX;

e) Declaração Que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de Várzea/PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra, conforme modelo no anexo X;

f) Declaração de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, conforme modelo no anexo XI;

g) Apresentar declaração que em sua contratação irá promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (alterada pela Resolução 448/2012). e, ainda, que irá observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, conforme Anexo XII, deste edital;

h) Declaração em atendimento a Lei Municipal nº 041/2018, que em sendo vencedora desta licitação, compromete em reservar até 5%(cinco por cento) do total de vagas existentes, ou no mínimo 01(uma) vaga caso o percentual não atinja, para sentenciados na Comarca de Santa Luzia-PB, com residência em Várzea-PB, para execução deste obra.

5.1.6. Os documentos necessários ao, CREDENCIAMENTO, HABILITAÇÃO deverão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por Tabela de Notas, este deverá ser através de Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial, nos termos da Lei Estadual 10.132/2013, ou por membro da Comissão Permanente de Licitação da PMV, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, obrigando-se, no entanto, a fornecer os originais correspondentes em qualquer época que lhes forem solicitados pela Comissão.

5.1.6.1. Os documentos expedidos pela INTERNET poderão ser apresentados em forma original ou em cópia reprográfica. Entretanto, estarão sujeitas as verificações de sua autenticidade através de consulta realizada pela Comissão de Licitações, podendo o licitante apresentá-las já conferidas e autenticadas pelos emissores. No caso de expirada as validades no momento da contratação, estas deverão ser reapresentadas.

5.1.7. Os documentos solicitados, neste **Edital**, deverão estar em plena vigência na data de abertura desta Licitação. No caso de documentos que não tenham a sua



validade expressa e ou legal, serão considerados válidos pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão.

a) Caso haja necessidade de confrontação de documentos, a licitante deverá solicitar a CPL com antecedência de 30(trinta minutos) antes da abertura dos envelopes para autenticação.

b) Se a licitante for a **matriz**, todos os documentos devem estar em nome da **matriz**; ou se a licitante for **filial**, todos os documentos devem estar em nome da **filial**, **exceto** para os quais a **legislação permita ou exija a emissão apenas em nome da Matriz**.

5.1.8. A critério da Comissão Permanente de Licitações poderão ser solicitados documentos complementares, visando à elucidação de dúvidas porventura havidas;

5.2. Da Habilitação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos Termos da Lei Complementar Nº 123, de 14/12/2006 e LC 147/14.

a) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

b) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.(**art. 43 da LC 123/2006 e LC 147/14**)

c) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (CINCO) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação.

c.1)A prorrogação do prazo prevista no caput deste inciso será concedida pela Administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação, ou prazo insuficiente para o empenho, devidamente justificados.

c.2)Após a intimação referida no caput deste inciso, a presidente informará que suspenderá a sessão para aguardar o prazo concedido para regularização da documentação e informará também a data e hora da reabertura da sessão.

c.3.)Confirmada a regularidade dos documentos do licitante declarado vencedor, será imediatamente oportunizada a possibilidade de interposição de recurso, encerrada a sessão e extraída a ata correspondente.

d) A não regularização da situação fiscal, no prazo e condições disciplinadas neste subitem, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, e neste Edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

e) Na hipótese da não contratação nos termos previstos no citado **item 6.2** será analisada a documentação de habilitação do licitante que originalmente apresentou a menor proposta ou lance e, se regular, será declarado vencedor.



5.3. A certidão emitida via Internet, ficarão condicionadas à verificação pela Comissão Permanente de Licitação via Internet, devendo ser certificadas pelo servidor nos autos do processo, podendo o licitante apresentá-las já conferidas e autenticadas pelos emissores. No caso de expirada as validades no momento da contratação, estas deverão ser reapresentadas;

5.4. Os documentos solicitados, neste **Edital**, deverão estar em plena vigência na data de abertura desta Licitação. No caso de documentos que não tenham a sua validade expressa e ou legal, serão considerados válidos pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua emissão;

5.5. Na análise da habilitação das licitantes será verificada nos seguintes sistemas/cadastros, sem prejuízo dos demais documentos exigidos neste Edital:

a) CEIS - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas da CGU (Portal da Transparência do Governo Federal; (<http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis/>);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa do CNJ – Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

5.5.1. Após consulta acima, as LICITANTES que possuírem restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública, serão inabilitadas;

5.5.2. A verificação em sítios oficiais de órgão e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova.

5.6. Em ocorrendo a situação que duas ou mais LICITANTES apresentarem o mesmo profissional responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;

5.7. É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta visando à elucidação de dúvidas porventura havidas; nos termos do §3º do artigo 43 da Lei nº8.666/93 atualizada.

6. - DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. A Proposta de Preços deverá ser apresentada em envelope lacrado contendo no anverso os seguintes dizeres:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB
ENVELOPE PROPOSTA
NOME DA EMPRESA
CNPJ Nº
TOMADA DE PREÇOS N.º 0010/2021
DATA E HORA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

6.1.1. A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante, em (02) duas vias, de forma clara e detalhada, numeradas seqüencialmente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas devidamente datada, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal e pelo(s) seu(s) responsável(is)



técnico(s) da licitante, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO, atendendo as seguintes exigências:

a) Os preços ofertados devem ser expressos em real (R\$), unitários e totais, com duas casas decimais, indicando o valor global da proposta, em algarismo e por extenso, e devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente decorra do cumprimento pleno e integral do objeto deste edital e seus anexos, tais como o preço global proposto, incluindo o BDI - Benefícios e Despesas Indiretas, que deve computar todos os custos necessários para a realização do objeto desta licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, deslocamentos de pessoal, quaisquer outras taxas, custas ou emolumentos que incidam ou venham a incidir sobre a obra e demais serviços;

a.1) O BDI deverá estar expresso em percentual e em Reais (R\$);

a.2) As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, uma vez que se referem a tributos incidentes sobre o lucro, não podendo ser classificado como despesa indireta decorrente da execução de um determinado serviço;

a.3) As despesas com a administração local não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, devendo ser computadas no custo direto dos serviços.

b) Em caso de não incidência e/ou isenção de imposto, a licitante deverá indicar o documento legal que determine o benefício;

c) Todos os preços da PROPOSTA devem ser apresentados como definitivos, não sendo aceitos quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na PROPOSTA ou menções de descontos ou acréscimos de preços ou quaisquer vantagens em relação à PROPOSTA de outra licitante;

d) Na elaboração de seu Orçamento Detalhado a LICITANTE deverá utilizar os mesmos quantitativos e itens do Orçamento Estimado do Anexo I;

e) Os preços apresentados, considerando os descontos, se houver, deverão ser preços finais e não serão considerados alegações e pleitos das licitantes para majoração dos preços unitários e totais. Os descontos, quando houver, deverão estar inclusos nos preços unitários e totais propostos;

f) Não poderá haver cotação parcial das quantidades contidas nas planilhas de quantitativas de serviços e preços unitários constante do anexo I deste edital;

g) Apresentar planilha de quantitativos e preços unitários de conformidade com a planilha de quantitativos e preços. O seu conteúdo deverá ser impresso em uma via, assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa, de acordo com Lei 5.194/66 e Resolução nº 282 de 24 de agosto de 1983 do CONFEA/CREA;

h) No caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem como transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à LICITANTE formular imediata comunicação escrita à **Comissão Permanente de Licitação**, anteriormente ao dia da sessão, no prazo estabelecido de 24 horas, para fins de esclarecimento ou providências por parte da **Comissão**;

i) Informar prazo de validade da proposta de preços, o qual não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data de sua apresentação e o prazo de **execução da obra** a contar da emissão da Ordem de Serviço, **conforme a seguir:**

i.1.) tem o valor máximo para execução de (09) nove meses.



- j) Apresentar composição detalhada de B.D.I. e Encargos Sociais utilizados na elaboração da composição dos preços unitários;
- k) Apresentar Composição de Custo para todos os itens da proposta. As composições de custos unitários apresentadas são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessários para a conclusão do serviço de acordo com projeto;
- l) Apresentar Cronograma Físico – Financeiro, compatível com os prazos para conclusão da obra, e não superior a **(09) nove meses**.
- m) O cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, servirá como base também para o acompanhamento da evolução dos serviços e eventual indicativo de atraso, passível das sanções previstas neste Projeto Básico, no Edital de licitação e/ou no Contrato firmado;
- n) Apresentar declaração de que, nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas, diretas e indiretas, com materiais, mão-de-obra, equipamentos, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais e trabalhistas, seguros e lucros, bem como quaisquer outros encargos necessários para a execução dos serviços;**
- o) Em caso de divergência entre o preço constante da planilha de composição de custos e formação de preços unitários e o constante da planilha orçamentária, prevalecerá o primeiro;
- p) Os custos de administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto do objeto licitado, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;
- q) O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica – IRPJ – e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL – não podem ser repassados à Administração e, por essa razão, não devem ser incluídos na proposta apresentada;
- r) O conteúdo das propostas não poderá ser alterado, salvo com relação às falhas formais, assim consideradas pela Comissão Permanente de Licitação;
- s) Os erros aritméticos serão corrigidos automaticamente pela Comissão Permanente de Licitação, bem como as eventuais divergências entre o preço unitário e o total ofertados para os itens que compõem o objeto licitado, prevalecendo sempre o primeiro.
- s) As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.
- t) Visando simplificar as informações junto ao TCE-PB, apresentar juntamente com a proposta impressa, no envelope das propostas a planilha de preços em meio magnético, deverão ser elaboradas em software Excel, em mídia CD-ROM.
- u) Apresentar o PLE -Planilha de Levantamento de Eventos (modelo anexo ao Projeto) e QCI – Quadro de Composição do Investimento, adequando a mesma ao valor da Proposta de Preços, visando atender norma da Caixa Econômica Federal;

6.2.. A apresentação dos envelopes contendo a documentação de habilitação e as propostas somente poderá ser feita por intermédio de REPRESENTANTE credenciado, com poderes para deliberar, inclusive renunciar e desistir de interposição de recursos,



onde deverão ser apresentados à Comissão Permanente de Licitação em invólucros distintos e separados, todos fechados, com as informações a seguir discriminadas.

6.2.1. A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da **PROPOSTA DE PREÇOS no ENVELOPE dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, ou vice-versa, acarretará a exclusão sumária da licitante no certame.

6.3. Os envelopes apresentados em desacordo com o aqui estabelecido, não serão recebidos pela CPL;

6.4. Todas as folhas da proposta de preços deverão ser assinadas por um titular e um responsável técnico da licitante, conforme Lei Federal n. 5.194 de 24/12/66. O nome, título e registro no CREA do responsável técnico deverão ser indicados de forma clara;

6.4.. Somente serão aceitas propostas de preços para a totalidade dos serviços indicados na planilha do Anexo nº I, não sendo admitida exclusão ou alteração de qualquer um deles, sob pena de imediata desclassificação.

6.5. A participação na presente licitação implica na concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar no seu conjunto, a dez por cento do valor do total do futuro contrato, nos termos do art. 13 II do Decreto nº 7.983/2013.

6.6. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta.

6.6.1. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.0 - DA ORDEM DOS TRABALHOS E JULGAMENTO

7.1. Da Ordem dos Trabalhos

6.1.1. Os proponentes farão entrega dos dois envelopes **DOCUMENTAÇÃO HABILITAÇÃO** e **PROPOSTA DE PREÇOS**, à CPL, em envelope lacrado.

7.1.2. - A documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente licitação deverá ser entregue fora dos envelopes "HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA", antes do início do recebimento dos mesmos.

7.1.3. - Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto à Comissão Permanente de Licitação, na mesma licitação.

7.1.4. - Os documentos de credenciamento serão rubricados pela comissão e pelos proponentes presentes, sendo em seguida juntados ao processo de licitação. A não



apresentação dos documentos (item 3.3., letra a, b, c) de credenciamento ou a sua incorreção não impedirá a participação da licitante no certame, porém impossibilitará o representante de se manifestar e responder pela empresa, não podendo rubricar documentos ou fazer qualquer observação ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos.

7.1.5. A Comissão de Licitação examinará a documentação apresentada que será devidamente rubricada pelos representantes legais das licitantes e membros da Comissão de Licitação que decidirá pela habilitação ou inabilitação das participantes, dando ciência às interessadas na própria sessão ou em outra que será oportunamente convocada.

7.1.6. Na hipótese da Comissão Permanente de Licitações efetuar o julgamento e proferir o resultado na mesma sessão, verificar-se-á se todos os participantes estão presentes e no caso de desistência expressa do prazo recursal, será consignado em ata, quando então, preferencialmente, serão abertos os envelopes contendo as propostas na mesma reunião de abertura do envelope contendo a documentação.

7.1.7. – A comissão e os demais licitantes que assim desejarem rubricarão os envelopes das propostas e abrir-se-á o prazo recursal. Caso estejam todos os licitantes presentes, estes serão intimados em ata, caso contrário, mediante publicação no Diário oficial do município e Diário Oficial do Estado da Paraíba.

7.1.8 – Caso não tenha sido julgada a habilitação, a Comissão Permanente de Licitações reunir-se-á posteriormente para a avaliação da documentação, tornando **público** o resultado desta fase por meio de publicação no Diário oficial do município e Diário Oficial do Estado da Paraíba, quando se dará a abertura do prazo para recurso.

7.1.9 - Após a fase recursal será marcada nova reunião de abertura das propostas, mediante publicação no Diário oficial do município e Diário Oficial do Estado da Paraíba.

7.1.10 - Aos Licitantes inabilitados serão devolvidos os envelopes fechados contendo as respectivas propostas, transcorrido o prazo recursal ou após sua denegação.

7.1.11. Das sessões realizadas, lavrar-se-ão atas circunstanciadas, das quais constarão eventuais manifestações dos representantes, que serão lidas em voz alta e assinadas por estes e pelos membros da Comissão, não sendo permitidas refutações orais, cabendo, entretanto, recurso quanto aos seus efeitos;

7.1.12. As dúvidas que surgirem durante as sessões serão resolvidas, pela Comissão de Licitação na presença dos participantes, ou relegadas para posteriores deliberações, a juízo do Presidente, devendo o fato constar das atas;

6.1.13. Após A Presidente da Comissão de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro, em qualquer hipótese, será aceito;

7.1.14 - Julgados os recursos ou transcorrido o prazo sem a sua interposição, A Presidente da Comissão de Licitação designará sessão de prosseguimento para



abertura do **ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**, deverá se efetuar conforme o seguinte:

7.1.14.1. O conteúdo dos **ENVELOPES Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS** das empresas habilitadas quanto a documentação, deverá ser rubricado, obrigatoriamente, pelos membros da Comissão e pelos representantes legais presentes;

7.1.14.2. A(s) proposta(s) contida(s) nos **ENVELOPES Nº 02**, depois de rubricadas serão analisadas pela Comissão de Licitação e verificadas se as exigências contidas no item **7.** e seus subitens, deste Edital, foram atendidas;

7.1.14.3. As licitantes poderão recorrer das decisões da Comissão Permanente de Licitação, nos termos do Capítulo V, art. 109 e seguintes da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores alterações.

7.1.15. Os envelopes contendo a proposta dos Licitantes inabilitados que não forem retirados no prazo de 30 dias, serão inutilizados pela Administração.

7.1.16 - Em caso de Inabilitação ou desclassificação de todos licitantes, a CPL poderá, a seu critério, aplica a regra do art. 48, inciso III da Lei 8.666/93.

7.1.17. Na hipótese da ocorrência de empate entre dois ou mais concorrentes, o vencedor será dado a conhecer por sorteio em ato público.

7.1.18. Concluído o julgamento, a Comissão fará relatório final dos trabalhos, encaminhando o resultado da licitação ao Prefeito ficando cópia do mesmo na C.P.L à disposição dos interessados.

7.2. – JULGAMENTO

7.2.1. Da Habilitação:

7.2.1.1. Serão consideradas inabilitadas automaticamente as participantes que não apresentarem a documentação solicitada, ou apresentarem-na com vícios ou defeitos que impossibilitem seu entendimento, ou não atendam satisfatoriamente as condições deste **Edital**, e:

- a)** Apresentar conteúdo dos envelopes, divergente do indicado no seu sobrescrito;
- b)** Deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos para a habilitação neste certame;
- c)** Deixar de comprovar atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;
- d)** Apresentar qualquer documento exigido para habilitação com rasura, com prazo de validade vencido ou em desacordo com as exigências estabelecidas neste Edital.

7.3. – Da Proposta de Preços:

7.3.1. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7.3.1.1. Se houver discrepância entre o preço unitário e o preço total em qualquer item, o qual será obtido pela multiplicação da quantidade pelo preço unitário correspondente, prevalecerá o valor do preço unitário e o valor do preço total será corrigido;

7.3.1.2. Atendendo os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e LC 147/14, após abertura do envelopes de proposta e elaborado o Mapa



Comparativo de Preços, se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e sido verificada a ocorrência de empate – entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10%(dez por cento) superiores à proposta melhor proposta – será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para empresas enquadradas na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.3.1.3. Para efeito do disposto no item 7.3.1.2., ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

7.3.1.3.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos **após a convocação**, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, sob pena de preclusão;

7.3.1.3.2. Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no subitem 7.3.1.2, a seguir, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

7.3.1.3.3. Na hipótese de não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.3.1.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.3.1.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.3.1.5. O disposto no subitem 7.3.1.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.3.1.6. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de realizar, a qualquer momento, por si ou através de assessoria técnica, diligências no sentido de verificar a consistência dos dados ofertados pelas Licitantes, nela compreendida a veracidade de informações e circunstâncias pertinentes.

7.3.1.7. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto

7.4. SERÁ DESCLASSIFICADA a licitante que:

7.4.1. Apresentar conteúdo dos envelopes, divergente do indicado no seu sobrescrito;

7.4.2. Deixar de apresentar a composição de custos e encargos sociais para todos os itens da proposta;

7.4.3. Propor condições ou propostas alternativas, que não as contidas neste Edital;

7.4.4. As propostas que apresentarem PREÇO GLOBAL SUPERIOR AO ORÇAMENTO BASE FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA – REFERIDOS NOS ITENS 1.1.1. E 1.1.2., SERÃO DESCLASSIFICADAS bem como as propostas que apresentarem preços unitários, superiores aos preços da planilha fornecida pela Prefeitura de Várzea.

7.4.5. Serão desclassificadas as propostas cujos preços ofertados sejam inexecutáveis, na forma estabelecida no art. 48 da Lei n. 8.666/93, atualizada. Consideram-se manifestamente inexecutáveis, no caso de licitação de menor preço, as propostas cujos valores **sejam inferiores a 70%** (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: a)



média aritmética dos valores das propostas superiores a 50%(cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração ou; b) valor orçado pela Administração.

8.0 - DO CONTRATO E SUAS ALTERAÇÕES

8.1. do contrato

8.1.1. Após transcorrido os prazos de recursos, a adjudicação e homologação do julgamento será feita pelo Prefeito a licitante vencedora será convocada para, no prazo de 05(cinco) dias, assinar o contrato de execução dos serviços, elaborado de acordo com a Lei 8.666 de 21.06.93 e suas alterações.

8.1.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite/retirada do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado/retirado no prazo de **5 (cinco) dias**, a contar da data de seu recebimento.

8.1.3. A licitante vencedora que deixar de assinar o contrato no prazo de 05 (cinco) dias, a partir do recebimento da notificação para tal ou que renunciar ao serviço, ficará automaticamente desclassificada, sujeitando-se as penalidades previstas na Lei 8.666 de 21.06.93 e suas alterações;

8.1.4. Ocorrendo o acima exposto, serão convocados os licitantes remanescentes, pela ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista neste Edital;

8.1.5. Ao assinar o contrato, a Contratada declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico, sujeitando-se, em caso de alterações contratuais;

8.1.6. O PRAZO DO CONTRATO será de **12 (DOZE MESES)**, podendo ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei 8.666/93 e suas alterações;

8.1.7. O contratado se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões até 25% do valor inicial do contrato;

8.1.8. A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.2. Da Rescisão do Contrato

8.2.1. O contrato será rescindido de pleno direito, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8666/93;

8.2.2 Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do citado art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a devolução de garantia, aos pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão e ao pagamento do custo da desmobilização;

8.2.3. A rescisão de que trata os incisos I a XII e XVII do supracitado artigo, sem prejuízo das sanções descritas na Lei acarretará as conseqüências previstas nos incisos do art. 80 da Lei nº 8.666/93;

8.2.4. A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços executados;



8.2.5. Constituem motivos para rescisão dos contratos:

8.2.5.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, especificações, planos de trabalhos, projetos ou prazos contratuais;

8.2.5.2. Atraso não justificado na execução dos serviços;

8.2.5.3. Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao contratante;

8.2.5.4. O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

8.2.5.5. A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

8.2.5.6. A dissolução da sociedade;

8.2.5.7. Por razões de interesse público e alta relevância e amplo conhecimento, a contratante poderá promover a rescisão unilateral do contrato mediante notificação por escrito à contratada, que acontecerá com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

8.2.5.8. A rescisão unilateral dar-se-á, sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês, após o decurso do prazo determinado no item anterior;

8.2.5.9. Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a garantia de fiel execução pelas obrigações da contratada, somente sendo liberada mediante comprovação de ter havido a rescisão dos contratos de trabalho do pessoal e satisfeitas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

8.3.. DA REVISÃO CONTRATUAL– REAJUSTAMENTO

8.3.1. O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico–financeiro do contrato na forma do artigo nº 65, Inciso II alínea d, da Lei nº 8.666/93, e observados os itens subseqüentes deste Edital;

8.3.2. As eventuais solicitações, observado o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de conseqüências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

8.3.3. - Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão realizados conforme os procedimentos: a) O índice de reajuste será o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica; b) A data base adotada será MÊS/ANO c) Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula: $R = V \times I - I_0$ = onde: I - Valor do reajustamento calculado; V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados; I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente a data do reajuste (12 meses da data base); I₀ - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente à data base.

8.4. - DAS MULTAS E PENALIDADES

8.4.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

8.4.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:



8.4.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

8.4.2.2. Multa moratória de até 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

8.4.2.3. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

8.4.3.. multa compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

8.4.3.1.. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

8.4.4.. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

8.4.5.. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

8.4.6.. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

8.4.7. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

8.4.8. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

8.4.9.. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

8.4.9.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

8.4.9.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

8.4.9.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

8.4.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

8.4.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.



8.5. APLICAÇÃO

8.5.1. Pelo descumprimento das obrigações assumidas, o licitante estará sujeito as seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a prévia defesa, ficando sob responsabilidade da PREFEITURA.

8.5.2 - MULTAS POR ATRASO CONTRATUAL: A multa global será calculada pela seguinte fórmula:

$$M = (0,01V / P) \times N$$

Onde:

M = Valor da multa em Reais;

V = Valor inicial do contrato em Reais reajustado;

P = Prazo contratual de execução, em dias corridos;

N = Números de dias corridos que exceder a data contratual marcada para entrega dos serviços, devendo no caso existir prorrogação, a contagem ser feita após a data da referida prorrogação.

8.5.3. - A multa, dependendo da PREFEITURA, poderá ser aplicada parcialmente, isto quando houver atraso na execução das parcelas, onde o valor de N, **seria o número de dias corridos** que exceder a data de término da referida parcela, no cronograma físico-financeiro da proposta e V o valor atualizado da parcela.

8.5.4. O descumprimento do prazo na implantação dos serviços, bem como as infringências das obrigações contratuais ensejará a aplicação de multas moratórias.

9.0 - DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento dos serviços será efetuado conforme autorização e liberação da concedente do recurso, com base em medição devidamente aprovadas pelo FISCAL E GESTOR DO CONTRATO, que será atestada pelo engenheiro da fiscalização da PREFEITURA;

9.1.1. A medições apresentadas da execução dos serviços, deverá estar acompanhado com:

1. *BOLETIM MEDIÇÃO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal. Impressa de acordo com padrões do ÓRGÃO CONTRATANTE de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada. (Conferir sempre se os serviços faturados, correspondem aos serviços verificados pelo Relatório de Vistoria de Obras que acompanha o processo)*

2. *MEMÓRIA DE CÁLCULO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal.*

3. *RELATÓRIO FOTOGRÁFICO de cada etapa (devidamente datado)*



4. <i>NOTA FISCAL DOS SERVIÇOS, devidamente preenchida com os dados do destinatário (Nome, CNPJ, Endereço) e atestado pelo engenheiro fiscal. Deverá ter indicação a qual medição se refere e do processo licitatório, do nº contrato firmado. Quando tratar-se de Convênios deve ter: NUMERO CONVENIO, ANO, PROGRAMA, OBJETO CONVENIO.</i>
5. <i>RECIBO- Discriminativo com todos os dados da Empresa, impresso próprio ou papel timbrado</i>
6. <i>CONTRATO – Anexar cópia do Contrato da Obra(apenas na primeira medição);</i>
7. <i>ADITIVOS DE CONTRATO – Anexar cópia de Termo Aditivo ao Contrato, se houver;</i>
8. <i>ART de execução, emitida pelo CREA;</i>
9. <i>Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme a Instrução Normativa RFB nº 1.845 de 2018.</i>
10. <i>PROVA DE PAGAMENTO DO PESSOAL – Folha de pagamento ou outro comprovante de pagamento, assinado pelos funcionários e devidamente autenticada em Tabelionato, referente ao período de medição;</i>
11. <i>PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO INSS – Recolhimentos vinculados à Matrícula da Obra, devidamente autenticado em Tabelionato, GPS–Guia de Recolhimento Social; No caso da Empresa optar por retenção dos Encargos Previdenciários, deverá ser especificado no corpo da Nota Fiscal, desmembramento de materiais e mão-de-obra (este nunca inferior a 30,00% do valor da N.F.), e o destaque "Nota Fiscal sujeita à retenção de encargos previdenciários, conforme Instrução Normativa emitida pelo INSS";</i>
12. <i>PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO FGTS – Recolhimentos vinculados ao CNPJ da Empresa, devidamente autenticado em Tabelionato, - GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social;</i>
13. <i>CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF - Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;</i>
14. <i>PROVA DE REGULARIDADE COM A FAZENDA NACIONAL, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito d procuradoria da Fazenda Nacional</i>
15. <i>PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA ESTADUAL (relativa ao ICMS), do domicílio sede da licitante,</i>
16. <i>PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede da interessada</i>
17. <i>PROVA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A</i>



JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011 - Vigência: 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Lei)

9.1.2. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar **comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social;**

9.1.3. A Contratante terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade das atividades executadas, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal;

9.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva das atividades executadas;

9.1.5. A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no **item 14.1.1 do Edital**, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante.

9.2. No caso do não cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas serão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas), calculado “pró-rata die”, considerando-se o mês do efetivo pagamento e o mês da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada;

9.3. A fiscalização da Obra, será acompanhada pela Secretaria Municipal de Infra-estrutura, que elaborará mensalmente e de acordo com os serviços, a medição referente aos dos serviços executados.

10.0 - DOS RECURSOS

10.1. Dos atos da Administração praticados no presente TOMADA DE PREÇOS caberá recurso na forma do Art. 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2. Os recursos administrativos deverão ser interpostos devidamente fundamentados, assinados por representante legal da recorrente e/ou credenciado com poderes para tal, dirigidos à Comissão Permanente de Licitação, protocolizados no setor competente do órgão licitante e seguirão os procedimentos estabelecidos no art. 109 e parágrafos da Lei Federal n.º 8666/93.

10.3. Caso as licitantes interpuserem recursos administrativos através de e-mail, deverão ser transmitidos dentro do prazo recursal e seus originais serem entregues no prazo de 1 (um) dia útil após a data de término do prazo recursal, sob pena de ser considerado deserto ou prejudicado.

10.3.1. Os questionamentos/impugnações/esclarecimentos encaminhadas por e-mail após as 12:30 horas (horário expediente local) serão considerados como recebidos no dia útil imediatamente subsequente.

10.4. Os requisitos constantes no item acima também serão aplicados aos pedidos de esclarecimentos e impugnações feitas ao edital.



10.5. O recurso interposto fora do prazo não será conhecido.

10.6. Por ocasião da habilitação e julgamento das propostas, estando todas as propostas dos licitantes presente à reunião em que for adotada a decisão e havendo concordância poderá ser consignada na Ata a desistência expressa ao direito de interposição do recurso previsto no Art. 109, inciso I, alínea a e b, consoante disposto no Art.43 inciso III, ambos da Lei 8.666/93.

11.0 DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1. Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, sub-contratar partes da obra, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de sub-contratações, serem aprovados pelo órgão licitante, a CONTRATADA, entretanto, será responsável perante o órgão licitante pelos serviços dos sub-contratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados nas obras o exigirem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação da PREFEITURA.

12.- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

12.1. A definição das obrigações das partes, estão definidas na minuta do contrato, anexo deste edital.

13 – DAS GARANTIAS

13.1. GARANTIA DE PROPOSTA

13.1.1. A garantia de proposta prevista no item 5.1.4.5. “e” tem o objetivo de proteger a Entidade de Licitação contra atos ou omissões dos Licitantes:

a) garantir à satisfação de multa imposta ao licitante que, no curso ainda da disputa, venha a praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos da licitação.

b) caso a Licitante retire sua proposta durante o período de validade definido no Edital e na Garantia de Proposta, e

c) se a Licitante vencedora, deixar de assinar o Contrato ou não apresentar a Garantia de Execução Contratual.

13.1.2. A Garantia de Proposta das Licitantes não vencedoras ser-lhes-á restituída no prazo de até 10 (dez) dias, contado a partir da homologação da adjudicação. A Garantia de Proposta das Licitantes inabilitadas ser-lhes-á restituída no prazo de 10 (dez) dias contado a partir do encerramento da fase de habilitação; no caso de interposição de recurso o prazo de devolução será contado a partir do julgamento definitivo dos recursos.

13.1.3. A Garantia de Proposta da Licitante vencedora será liberada quando assinado o Contrato, mediante apresentação da Garantia de Execução Contratual.

14.0 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. As licitantes interessadas devem ter pleno conhecimento dos elementos constantes do edital, bem como de todas as condições gerais e peculiares das áreas definidas, não podendo invocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da formulação da sua proposta ou do perfeito cumprimento do contrato;



14.2. Serão mantidas durante a execução do contrato, todas as condições da Habilitação.

14.3. A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado

14.4. Não será conhecido o recurso cuja petição tenha sido apresentado fora do prazo legal e/ou subscrito por procurador, não habilitado legalmente no processo a responder pela licitante.

14.5. Os casos omissos nesta TOMADA DE PREÇOS, serão regulados em observância a Lei nº 8.666 de 21/06/93 e suas alterações.

14.6. Após a abertura pública da Documentação e Propostas de Preços, não serão fornecidas às licitantes ou quaisquer outras pessoas não oficialmente relacionadas ao processo licitatório, quaisquer informações referentes à análise, esclarecimentos, avaliação e comparação das Propostas, bem como as recomendações sobre a adjudicação do objeto, ANTES DO AVISO OFICIAL DO RESULTADO DA LICITAÇÃO obedecido às fases distintas da licitação

14.7. Farão parte integrante do contrato todos os elementos apresentados pela licitante vencedora, que tenham servido de base para o julgamento da licitação, bem como as condições estabelecidas neste edital e seu anexo.

14.8. O contratado deverá permitir o livre acesso de servidores da Prefeitura de Várzea e do órgão concedente dos recursos, bem como dos órgãos integrantes do sistema de controle interno e externo a qual esteja subordinados a Prefeitura e os documentos e registros contábeis da empresa contratada no que concerne a execução dos serviços vinculados a contratação em tela.

14.9. Faz parte do presente Edital

a) Anexo I – PROJETO TÉCNICO;

b) Anexo II - MODELO DA PROPOSTA;

c) Anexo III- (MINUTA DO CONTRATO);

d) Anexo IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELEBORAÇÃO INDEPENDENTE DE INDEPENDENTE;

e) ANEXO V - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

f) ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º. DA CF/88;

g) ANEXO VII - DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE;

h) ANEXO VIII - EXPERIÊNCIA E DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO;

i) ANEXO IX – DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE E VERACIDADE;

J) ANEXO X – DECLARAÇÃO DA ABNT;

k) ANEXO XI – DECLARAÇÃO DE SERVIDOR MISTA;

l) ANEXO XII – DECLARAÇÃO REISIDUOS SOLIDOS;

m) ANEXO XIII – DECLARA QUE DISPORÁ, POR OCASIÃO DA FUTURA CONTRATAÇÃO;



- n) ANEXO XIV -DECLARAÇÃO MÃO DE OBRA LOCAL
- o) ANEXO XV – TERMO DE RETIRADA DE EDITAL

14.8. A Prefeitura Municipal de Várzea reserva-se o direito de revogar total ou parcialmente a presente licitação, tendo em vista o interesse público, ou ainda anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, não cabendo às licitantes o direito de indenizações, ressalvado o disposto no parágrafo segundo do citado artigo.

14.9. Na hipótese de não haver expediente na data prevista para recebimento e abertura dos envelopes de propostas, a reunião ficará transferida para o primeiro dia útil subsequente de funcionamento normal desta Repartição, no mesmo local e horário anteriormente estabelecidos.

14.10. Demais informações relativas à presente Licitação serão prestadas no Setor de Licitações da Prefeitura de Várzea -PB, á na Rua Manoel Dantas, nº 279, Centro – Várzea - PB, de segundas às sextas-feiras, das 8h às 13h.

14.10.1. Os questionamentos/impugnação/recursos encaminhadas por e-mail após as 13:00horas(horário local) serão considerados como recebidos no dia útil imediatamente subsequente.

14.11 A participação na presente Licitação implica em concordância tácita, por parte da empresa Licitante, com todos os termos e condições deste Instrumento convocatório.

14.12.O Licitante é responsável, sob as penas da lei, pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta Licitação.

Várzea - PB, 20 de dezembro de 2021.

EDCLEIDE MEDEIROS DE SOUTO ROCHA
PRESIDENTE DA CPL/PMV

EDJA ASSESSORIA E CONSULTORIA EIRELI
ASSESSORIA TÉCNICA



ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

- PROJETO COMPLETO
- PLE
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS
- MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA
- PERFIL DE SONDAGEM
- MEMORIAL DESCRITIVO
- LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE
- COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO
- PLE- CRONOGRAMA DE EVENTOS
- QCI- QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS
- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO/CALCULO BDI
- ADMINISTRAÇÃO MEMORIAL DE CÁLCULO



ANEXO II – MODELO RESUMO PROPOSTA

**À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PREFEITURA DE VÁRZEA-PB**

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

OBJETO:

Prezados Senhores,

Pela presente submetemos à apreciação de Vossas Senhorias, a nossa proposta relativa à licitação em epígrafe, declarando que:

a) Executaremos a Obra de Contratação de empresa de especializada, para pelo preço global de R\$ _____ (_____), conforme Planilha Orçamentária de Preços em anexo.

b) O prazo máximo de execução dos serviços é de _____ (_____) dias, a contar do recebimento da ordem de serviço, conforme cronograma de execução físico-financeiro, em anexo. Assumimos inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação desta.

c) Manteremos válida a proposta pelo prazo de _____ (_____) dias corridos, contados da data da sua apresentação.

d) Utilizaremos os equipamentos e a equipe técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e de pessoal desde que assim o exijam a FISCALIZAÇÃO.

e) Na execução das obras observaremos, rigorosamente, as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares que permitam a obtenção de igual qualidade, bem como as recomendações e instruções da Fiscalização assumindo desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as Especificações, Normas e Padrões da PREFEITURA.

Local e data

Atenciosamente,

Assinatura do Titular Legal da Firma

Nome

Função



TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO PMV Nº /2021

CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE VÁRZEA E A EMPRESA , PARA EXECUTAR OBRAS DE".

O MUNICÍPIO DE VÁRZEA, entidade de Direito Público Interno, Órgão de Regime Jurídico Único, sediada à Rua Manoel Dantas, 279, centro, VÁRZEA- Estado da Paraíba, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 08.884.066/0001-01, representada neste ato pelo Senhor Prefeito Municipal Otoni Costa de Medeiros, brasileiro, casado, advogado residente a rua xxxxxxxxxxxx Várzea PB, portador do RG nº SSP- ... e CPF nº, doravante denominada de **CONTRATANTE**, e do outro lado, a empresa, pessoa jurídica de Direito Privado, com sede na Rua, na cidade de, inscrita no CNPJ nº, por seu representante legal,, RG nº, CPF sob o nº, doravante denominada **CONTRATADA** celebram o presente **CONTRATO, TOMADA DE PREÇOS nº XXXX/2021**, tipo menor preço, regime de execução, indireta, do tipo MENOR PREÇO, REGIME DE EMPREITADA na modalidade de (artigo 6º, inciso VIII, alínea “b” c.c. artigo 10, inciso II, alínea “b”, ambos da Lei nº 8.666/93), que obedecerá às disposições da e suas alterações e da Lei Complementar 123/2006, conforme alteração LC Nº 147/2014 e LC nº 155/2016. O presente contrato obedecerá, integralmente as disposições da Lei Federal n.º 8666/93 e suas alterações, e demais Legislações pertinentes à matéria, sob as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1.- O objeto do presente **CONTRATO** é a execução de obra de XXXXXXXXXXXXXXXX.

1.2 – (As obras e serviços deverão atender às normas, especificações e métodos da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e condições expressas neste instrumento, proposta, especificações técnicas.

1.3. A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;

1.4. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013



CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO

2.1. Os prazos para início e conclusão dos serviços ora contratados serão de :

- a) 02 (dois) dias úteis para o início da obra, após emissão da Ordem de Serviços;
- b) XXXXX (**XXXX**) para conclusão, contados da expedição da primeira Ordem de Serviços.
- c) XXXX (XX) de vigência do contrato, contados da expedição da primeira Ordem de Serviços.

Parágrafo 1º - Os prazos parciais ou totais poderão ser prorrogados nos seguintes casos:

- a) Por ocorrência de circunstâncias imprevisíveis, prejudiciais ao normal desenvolvimento dos trabalhos, caracterizado como caso fortuito ou força maior;
- b) Pelo não cumprimento, por parte da **CONTRATANTE**, de obrigações contratuais que interfiram diretamente no andamento da obra;
- c) Por suspensão temporária da obra pela **CONTRATANTE**;
- d) Por eventual alteração substancial do projeto.

Parágrafo 2º - Ocorrendo uma das hipóteses acima, deverá a **CONTRATADA**, dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias, a partir de sua verificação, endereçar à **CONTRATANTE**, os necessários pedidos de alterações de prazos, devidamente documentados, para julgamento de sua procedência, ficando a decisão final a critério da **CONTRATANTE**.

2.2. – O objeto contratual poderá ser acrescido ou reduzido de acordo com o disposto no art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/93. A duração do Contrato obedecerá ao disposto no artigo 57 da Lei Federal n.º 8.666/93.

2.3. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da TOMADA DE PREÇO Nº xxxx/2021 e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição, e a legislação aplicável à execução do contrato e especialmente aos casos omissos;

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

3.1. – A **CONTRATANTE** pagará, à **CONTRATADA** conforme execução dos serviços, o valor de R\$ (.....), em moeda corrente nacional, assim especificado

3.1.1. O pagamento dos serviços será efetuado conforme autorização e liberação da concedente do recurso- PELO ÓRGÃO CONCEDENTE DO RECURSO, com base em medição devidamente aprovadas, que será atestada pelo engenheiro da fiscalização da PREFEITURA;

3.2. - Os serviços serão medidos, conforme autorização da Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação, que para efeito de faturamento e cobrança, conforme execução das atividades repassadas à Contratada, a contar da apresentação da nota fiscal, devidamente confirmada pela Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação, que ficará responsável pela fiscalização da obra. Se o término deste prazo coincidir com um dia sem expediente na Prefeitura, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediato a este.



3.2.1. A medições apresentadas da execução dos serviços, deverá estar acompanhado com:

1. BOLETIM MEDIÇÃO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal. Impressa de acordo com padrões do ÓRGÃO CONTRATANTE de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada. (Conferir sempre se os serviços faturados, correspondem aos serviços verificados pelo Relatório de Vistoria de Obras que acompanha o processo)
2. MEMÓRIA DE CÁLCULO, devidamente atestada pelo engenheiro fiscal.
3. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO de cada etapa(devidamente datado)
4. NOTA FISCAL DOS SERVIÇOS, devidamente preenchida com os dados do destinatário(Nome, CNPJ, Endereço) e atestado pelo engenheiro fiscal. Deverá ter indicação a qual medição se refere e do processo licitatório, do nº contrato firmado. Quando tratar-se de Convênios deve ter: NUMERO CONVENIO, ANO, PROGRAMA, OBJETO CONVENIO.
5. RECIBO- Discriminativo com todos os dados da Empresa, impresso próprio ou papel timbrado
6. CONTRATO – Anexar cópia do Contrato da Obra(apenas na primeira medição);
7. ADITIVOS DE CONTRATO – Anexar cópia de Termo Aditivo ao Contrato, se houver;
8. ART de execução, emitida pelo CREA;
9. Juntamente com a primeira medição, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme a Instrução Normativa RFB nº 1.845 de 2018.
10. PROVA DE PAGAMENTO DO PESSOAL – Folha de pagamento ou outro comprovante de pagamento, assinado pelos funcionários e devidamente autenticada em Tabelionato, referente ao período de medição;
11. PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO INSS – Recolhimentos vinculados à Matrícula da Obra, devidamente autenticado em Tabelionato, GPS–Guia de Recolhimento Social; No caso da Empresa optar por retenção dos Encargos Previdenciários, deverá ser especificado no corpo da Nota Fiscal, desmembramento de materiais e mão-de-obra (este nunca inferior a 30,00% do valor da N.F.), e o destaque "Nota Fiscal sujeita à retenção de encargos previdenciários, conforme Instrução Normativa emitida pelo INSS";
12. PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO FGTS – Recolhimentos vinculados ao CNPJ da Empresa, devidamente autenticado em Tabelionato, - GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social;



13. CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF - Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;
14. PROVA DE REGULARIDADE COM A FAZENDA NACIONAL, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito d procuradoria da Fazenda Nacional
15. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA ESTADUAL (relativa ao ICMS), do domicílio sede da licitante,
16. PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede da interessada
17. PROVA DE INEXISTÊNCIA DE DÉBITOS INADIMPLIDOS PERANTE A JUSTIÇA DO TRABALHO, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011 - Vigência: 180 (cento e oitenta) dias após a data de publicação desta Lei)

3.3.1. - O pagamento somente será liberado mediante apresentação da nota fiscal de serviços e devida autorização da Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação, com a descrição detalhada dos serviços prestados (MEDIÇÃO) e confirmados pela fiscalização da Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação, no prazo de até (05) cinco dias após liberação do recurso pelo órgão concedente - FNDE.

3.3.2. - A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante.

3.3.2.1.– O fornecedor contratado deverá apresentar junto com as Notas Fiscais e medição da obra para conferência da fiscalização de serviços, com a descrição detalhada dos serviços prestados e confirmados pela fiscalização.

3.3.3. - A nota fiscal fatura com defeitos ou vícios, ou ainda aquela que não cumprir com o disposto no **item 14.1.1** do **Edital**, deverá ser retificada/substituída/complementada sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para a Contratante.

3.3.4... No caso do não cumprimento do prazo estabelecido acima, as faturas serão atualizadas financeiramente pelo IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas), calculado “pró-rata die”, considerando-se o mês do efetivo pagamento e o mês da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada;

CLÁUSULA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

4.1. - A fiscalização do Contrato será exercida pela Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação através dos técnicos e/ou outros profissionais indicados pela CONTRATANTE.



4.2. - A fiscalização poderá proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, inclusive terá poderes para supervisionar a execução dos serviços e especialmente para:

4.2.1 - Sustar os trabalhos de qualquer parte do projeto, sempre que considerar a medida necessária à boa execução da Obra;

4.2.2. - Recusar qualquer trabalho ou material que esteja em desacordo com os padrões exigidos pelas especificações, desenhos e demais documentos que fazem parte do presente CONTRATO;

4.2.3.- Decidir, por parte da **CONTRATANTE**, todas as questões que se levantarem no campo durante o andamento das obras;

4.2.4. - Entrar, em qualquer tempo, nos canteiros das obras;

4.2.5. - Definir, com o representante da **CONTRATADA**, em caso de força maior, alterações de seqüência dos trabalhos que forem julgados necessários ou convenientes.

4.3. - A fiscalização de que tratam os subitens anteriores não isenta a **CONTRATADA** das responsabilidades assumidas com a celebração do Contrato.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE:

5.1.-DA CONTRATADA

5.1.1. - Disponibilizar o número mínimo de operários indicados no projeto básico nas unidades de serviço e nos horários definidos pelo mesmo.

5.1.2. - Todos os defeitos, erros, danos, falhas e quaisquer outras irregularidades ocorridas durante a execução das obras e provenientes de dissídio, negligência, má execução dos serviços ou emprego de mão-de-obra de qualidade inferior, serão refeitos pela **CONTRATADA**, exclusivamente à custa, dentro do prazo estabelecido pela **CONTRANTE**.

5.1.3. - Manter seus funcionários sempre identificados e uniformizados durante a execução dos serviços.

5.1.4. - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou a **CONTRATANTE**, mesmo quando utilizando equipamentos da **CONTRATANTE**.

5.1.5. - Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato.

5.1.6. - Manter nas frentes de serviço pessoa autorizada a atender e fazer cumprir as determinações dos fiscais do **MUNICÍPIO**.

5.1.7. - Sanar imediatamente quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela fiscalização da Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação na execução dos serviços.

5.1.8. - Além das disposições acima, a empresa contratada estará sujeita às seguintes obrigações:



5.1.8.1. - Cumprir com o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da CF/88, de acordo com a lei n.º 9.854/99, (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos).

5.1.8.2. - Informar imediatamente a Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação verbalmente e por escrito, quaisquer problemas ocorridos durante a execução dos serviços

5.1.8.3. - Atender as solicitações da Secretaria de Infra-Estrutura e Habitação ou da fiscalização, de fornecimento de informações de dados sobre os serviços, dentro dos prazos estipulados.

5.1.8.4. - Cumprir integralmente o disposto no projeto básico.

5.1.8.5. - A Contratada deverá cumprir todas as disposições legais pertinentes a segurança do trabalho às quais estão sujeitos contratos de trabalho regidos pela CLT, independente pelo seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação.

5.1.9. O contratado deverá permitir o livre acesso de servidores da Prefeitura de Várzea e do órgão concedente dos recursos, bem como dos órgãos integrantes do sistema de controle interno e externo a qual esteja subordinados a Prefeitura, e o os documentos e registros contábeis da empresa contratada no que concerne a execução dos serviços vinculados a contratação em tela.

5.1.10. E obrigação do contratado de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.2.-DA CONTRATANTE:

5.2.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada no presente instrumento, dentro do prazo previsto, desde que atendidas as formalidades pactuadas;

5.2.2 Notificar à Contratada, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do especificado neste Contrato; e por qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

5.2.3. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para o fiel cumprimento do contrato;

5.2.4. prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da licitante vencedora;

5.2.5. acompanhar e fiscalizar o andamento da obra,

5.2.6. autorizar quaisquer serviços pertinentes à obra, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido a CONTRATANTE através de sua equipe técnica e aprovado pela Administração, desde que comprovada a necessidade deles;

5.2.7. rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pelo município ou com as especificações constantes do Edital e seus anexos.



5.2.8. solicitar que seja feito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes do nos Projetos e anexos do Edital de Licitação.

CLÁUSULA SEXTA – DAS PENALIDADES

6.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não manter a proposta;

6.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

6.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

6.2.2. multa moratória de até 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

6.2.2.2. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

6.2.3. multa compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

6.2.3.1. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

6.2.4. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

6.2.5. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

6.3. A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

6.4. A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

6.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

6.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

6.6.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

6.6.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;



6.6.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

6.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

6.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

6.9.. Aplicação

6.9.1. Pelo descumprimento das obrigações assumidas, o licitante estará sujeito as seguintes penalidades, assegurados o contraditório e a prévia defesa, ficando sob responsabilidade da PREFEITURA.

6.9.2 - MULTAS POR ATRASO CONTRATUAL: A multa global será calculada pela seguinte fórmula:

$$M = (0,01V / P) \times N$$

Onde:

M = Valor da multa em Reais;

V = Valor inicial do contrato em Reais reajustado;

P = Prazo contratual de execução, em dias corridos;

N = Números de dias corridos que exceder a data contratual marcada para entrega dos serviços, devendo no caso existir prorrogação, a contagem ser feita após a data da referida prorrogação.

6.9.3. - A multa, dependendo da PREFEITURA, poderá ser aplicada parcialmente, isto quando houver atraso na execução das parcelas, onde o valor de N, **seria o número de dias corridos** que exceder a data de término da referida parcela, no cronograma físico-financeiro da proposta e V o valor atualizado da parcela.

6.9.4. O descumprimento do prazo na implantação dos serviços, bem como as infringências das obrigações contratuais ensejará a aplicação de multas moratórias.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS EQUIPAMENTOS

7.1. A **CONTRATADA** compromete-se a reforçar seus equipamentos, seja espontaneamente, seja atendendo a pedido da **CONTRATANTE**, se ficar evidenciada a insuficiência dos equipamentos colocados na obra para cumprimento dos prazos contratuais ou em obediência às Especificações Técnicas.

Parágrafo Único – A complementação do equipamento em qualquer das hipóteses será feita sem ônus à **CONTRATANTE**.



CLÁUSULA OITAVA – DA SUSPENSÃO DOS SERVIÇOS E DA RETOMADA DOS SERVIÇOS

8.1. A **CONTRATANTE** poderá em qualquer ocasião, suspender definitivamente ou temporariamente, no todo ou em parte, o serviço objeto do presente CONTRATO, através de comunicação por escrito à **CONTRATADA**.

8.2. Se a suspensão total ou parcial da obra, resultado de ato de vontade da **CONTRATANTE**, vier a prejudicar comprovadamente à **CONTRATADA**, poderá este, considerar rescindido o presente CONTRATO, caso em que se aplicará o disposto no título XIII, Artigo 47, sem que caiba à **CONTRATADA** direito de qualquer outra indenização ou acréscimo.

8.3. A **CONTRATADA**, após recebido o aviso de suspensão deve:

1 – Suspender os trabalhos na data fixada pelo aviso, e durante determinado por ele.

2 – Não emitir novas ordens ou sub - contrato para aquisição de materiais, serviços ou facilidades relacionados com os trabalhos suspensos, durante o tempo requerido pelo aviso.

3 – Fazer todo o esforço possível para obter a suspensão, em termos satisfatórios à **CONTRATANTE**, de todas as ordens, sub - contrato e contratos de aluguéis para o tempo que for determinado pelo período de suspensão.

4 – A menos que especialmente determinado de outra maneira no aviso, a **CONTRATADA** deve continuar a ser responsável pelas obras, incluindo as partes nas quais os trabalhos foram suspensos, não cessando no entanto as obrigações da **CONTRATANTE**, inclusive com o pagamento dos encargos com a manutenção da paralisação à **CONTRATADA**, enquanto perdurar a paralisação.

8.4. Após o recebimento do aviso por parte da contratante, para retornar os trabalhos suspensos, a **CONTRATADA**, deve imediatamente fazê-lo dentro do prazo no aviso. Qualquer reclamação por parte da **CONTRATADA**, pela extensão do prazo que resultar da suspensão, deverá ser feita imediatamente à **CONTRATANTE**. Dentro do prazo de 10 (dez dias) contados do recebimento do aviso de retomada do trabalho, a contratada deverá submeter à aprovação da **CONTRATANTE** um novo cronograma de construção.

CLÁUSULA NONA – DA PRORROGAÇÃO

9.1. Quando for justificadamente necessário prorrogar o prazo contratual, o mesmo será feito nos termos do art. 57, da Lei 8.666/93, do prazo inicialmente contratado, sem que seja motivo de qualquer indenização financeira à Empreiteira, embora preservando o equilíbrio Econômico - Financeiro do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA REVISÃO CONTRATUAL

10.1. O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato na forma do artigo nº 65, Inciso II alínea d, da Lei nº 8.666/93, e observados os itens subseqüentes deste Edital;

10.2. As eventuais solicitações, observado o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de conseqüências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

10.3. - Não haverá reajustamento nos preços propostos, salvo, se por razões supervenientes, os prazos ultrapassarem o período de 12 (doze) meses e serão



realizados conforme os procedimentos: a) O índice de reajuste será o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, da coluna 35, da Fundação Getúlio Vargas, publicada na revista Conjuntura Econômica; b) A data base adotada será MÊS/ANO c) Para o cálculo do reajustamento será utilizada a seguinte fórmula: $R = V \times I - I_0$ onde: I - Valor do reajustamento calculado; V - Valor contratual das obras ou serviços a serem reajustados; I - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente a data do reajuste (12 meses da data base); I_0 - Índice (INCC) da coluna 35 da FGV, correspondente à data base.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DA ACEITAÇÃO E RECEPÇÃO DA OBRA

11.1. A recepção da obra será precedida das verificações por parte da **CONTRATANTE**, para comprovação da perfeita execução e funcionamento de todos os serviços contratados.

11.2. A entrega da obra poderá ser feita parcialmente, à medida que cada parte for concluída.

11.3. Decorrido o prazo de (trinta) dias de conclusão das obras, comprovadamente em pleno e perfeito funcionamento, levar-se á o Termo de Recebimento Definitivo das Obras, sem renúncia, entretanto, do disposto no Código Civil a respeito da empreitada de mão-de-obra. A **CONTRATADA** deverá acompanhar e facilitar por todos os meios ao seu alcance, a comprovação da perfeita execução de todos os serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA -SEGUNDA - DA RESCISÃO:

12.1 – O contrato será rescindido de pleno direito, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, sem qualquer espécie de indenização, nos casos previstos nos artigos 77 e 78, obedecendo, ainda, ao disposto nos artigos 79 e 80 da Lei Federal nº 8666/93.

12.2. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do citado art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a devolução de garantia, aos pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão e ao pagamento do custo da desmobilização.

12.3. - A rescisão de que trata os incisos I a XII e XVII do supracitado artigo, sem prejuízo das sanções descritas na Lei acarretará as consequências previstas nos incisos do art. 80 da Lei nº 8.666/93.

12.4. A rescisão administrativa será apreciada e precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, atendida a conveniência dos serviços, recebendo a CONTRATADA o valor dos serviços executados.

12.5. Constituem motivos para rescisão dos contratos:

12.5.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, especificações, planos de trabalhos, projetos ou prazos contratuais;

12.5.2. Atraso não justificado na execução dos serviços;

12.5.3 Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao contratante;



12.5.4 O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;

12.5.5 A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;

12.5.6 A dissolução da sociedade;

12.5.7 Por razões de interesse público e alta relevância e amplo conhecimento, a contratante poderá promover a rescisão unilateral do contrato mediante notificação por escrito à contratada, que acontecerá com antecedência mínima de (trinta) dias;

12.5.8.A rescisão unilateral dar-se-á, sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês, após o decurso do prazo determinado no item anterior;

12.5.9. Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a garantia de fiel execução pelas obrigações da contratada, somente sendo liberada mediante comprovação de ter havido a rescisão dos contratos de trabalho do pessoal e satisfeitas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. 4.1. A despesa com o objeto da presente licitação correrá por conta da dotação orçamentária oriundos do Orçamento de 2022 - / **CR.NR 1073351-82/2020 SICONV 906100/2020**, na unidade orçamentária 02.090 Secretaria de Agricultura e Pecuária, classificação funcional programática n. 20 605 1100 1086 Construção, Reforma e/ou Ampliação de Matadouro Público, no elemento de despesa nº. 4.4.90.51 – obras e instalações. Fonte de Recursos 1701.0000-Outras transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados; 1500.0000- Recursos não vinculados de Impostos

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO-

14.1.De conformidade com o disposto no art. 61, § 1º da Lei nº 8.666/93, o presente contrato será publicado, na forma de extrato, no Diário Oficial do Município.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA - DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, sub-contratar partes da obra, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de sub-contratações, serem aprovados pelo órgão licitante, a CONTRATADA, entretanto, será responsável perante o órgão licitante pelos serviços dos sub-contratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados nas obras o exigirem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação da PREFEITURA.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA - DO FORO

16.1. As partes elegem o Foro da comarca de Santa Luzia a que pertencer o município de Várzea, para dirimir quaisquer dúvidas advindas do presente **CONTRATO**.

CLÁUSULA DÉCIMA- SEXTA –DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1. O valor contratual poderá ser revisto mediante solicitação da Contratada com vista à manutenção do equilíbrio econômico–financeiro do contrato na forma do artigo



nº 65, Inciso II alínea d, da Lei nº 8.666/93, e observados os itens subseqüentes deste Edital;

17.2. As eventuais solicitações, observado o disposto no item anterior, deverão fazer-se acompanhar de comprovação de superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de conseqüências incalculáveis bem como de demonstração analítica de seu impacto, nos custos do Contrato.

17.3. A **CONTRATANTE**, quando fonte retentora, descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigado pela legislação vigente, fazendo o recolhimento das retidas nos prazos legais.

O CONTRATO deverá ser registrado no CREA conforme determina a Lei Federal n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966, combinado com a Resolução n.º 194 de 22 de maio de 1970 do CONFEA.

E por estarem justos e contratados, mandaram datilografar o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual forma e teor, para um só efeito legal, que assinam com as testemunhas abaixo.

Várzea- PB, de de 2021

Prefeito Constitucional de Várzea
CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1- _____

2- _____



(Identificação da Licitação)
TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO IV-

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação da Licitação)

_____ (Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de _____ (Identificação completa da licitante ou do Consórcio) doravante denominado _____ (Licitante/Consórcio), para fins do disposto no item _____ do Edital Licitação _____ (completar com identificação do edital), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da _____ (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente _____ (pelo Licitante/Consórcio), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da _____ (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da _____ (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da _____ (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da _____ (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da _____ (identificação da licitação) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da _____ (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da _____ (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de _____ (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ de _____

(representante legal do licitante/ consórcio, no âmbito da licitação, com identificação completa



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO V-

MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ Declara, sob às penas da Lei, para fins do Tomada de Preços nº ____/____, que não foi declarada **INIDÔNEA** para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV, do artigo 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações, e que comunicaremos qualquer fato ou evento superveniente a entrega dos documentos de habilitação, que venham alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira.

_____, ____ de _____ de 2021 .

Assinatura e carimbo do licitante

.....



ANEXO VI- MODELO DE DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS N°0010/2021

Á Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ART. 7º. DA CF/88

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ Declaro, sob as penas da Lei, para fins desta licitação, que cumpre com o disposto no inciso XXXIII, do art. 7º. da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como comunicarei qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos de habilitação, que venha alterar a atual situação.

“Art.7º, XXXIII, da CF/88 – proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos.”

_____, ____ de _____ de 2021 .

Assinatura e carimbo do licitante



ANEXO VII- MODELO DE DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE (MODELO)

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____, para fins de participação no Processo Licitatório Modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº XXXX/2021**, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ (órgão expedidor: _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins legais, ser microempresa / Empresa de pequeno porte, nos termos da legislação vigente.

(local e data) _____, _____ de _____ de _____

(representante legal, assinatura)



TOMADA DE PREÇOS Nº / 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO VIII-

**MODELO DE DECLARAÇÃO EXPERIÊNCIA E DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL
TÉCNICO**

À: ___(Entidade de Licitação)___
Endereço: ___

Ref.: Proposta para execução das obras do ___(nome da obra)___.

Prezados Senhores,

Tendo examinado o Edital nº ___(inserir o nº)___, eu, ___(nome do profissional)___, portador da carteira e registro o CREA número ____, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação pela empresa ___(razão social da Empresa Licitante)___, como responsável técnico pelos trabalhos objeto da licitação em referência.

Nos termos do edital, informo abaixo a minha experiência:

ITEM Nº	DESCRIÇÃO DA OBRA	Nº REGISTRO NO CREA	EMPRESA EXECUTORA

(Local e Data)_____

Profissional
(nome e assinatura)

Empresa Licitante
(responsável - nome, cargo e assinatura)



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO IX-

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE ASSUME AUTENTICIDADE E VERACIDADE
DOS DOCUMENTOS APRESENTADOS.**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador (a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ DECLARA que estar ciente das condições da licitação, que assume a responsabilidade pela autenticidade e veracidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-se às penalidades legais e a sumária desclassificação da licitação, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela CPL;

Local e data,

Carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO X-

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE EXECUTARÁ A OBRA DE ACORDO COM AS
NORMAS DA ABNT**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ DECLARA Que executará as obras de acordo com o projeto de engenharia, as especificações técnicas e as normas da ABNT e demais normas emanadas pela Prefeitura Municipal de Várzea/PB, que serão tomadas todas as medidas necessárias para assegurar um controle adequado da qualidade da obra.

Local e data,

Carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XI-

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO POSSUI EM SEU QUADRO SOCIETÁRIO
SERVIDOR PÚBLICO DA ATIVA**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ DECLARA Declaração de que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

Local e data,

Carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XII-

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ Declaro que em sua contratação irá promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 (alterada pela Resolução 448/2012). E, ainda, que irá observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

local e data) _____, _____ de _____ de _____

(representante legal, assinatura)



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XIII-

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE DISPORÁ, POR OCASIÃO DA FUTURA
CONTRATAÇÃO**

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ DECLARA que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

Local e data,

Carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



TOMADA DE PREÇOS N° 0010/2021

À Prefeitura Municipal de Várzea
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XIV-

MODELO DE DECLARAÇÃO MÃO DE OBRA LOCAL

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio do seu representante legal o (a) Sr (a) _____, portador(a) Carteira de Identidade _____ e do CPF nº _____ DECLARA que disporá, em sendo contratada, empregarei residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93.

Local e data,

Carimbo (ou nome legível) e assinatura do Representante legal



ANEXO XV-

COMPROVANTE DE RETIRADA DE EDITAL

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

NOME: _____

CNPJ/CPF: _____

FONE: _____ **email** _____

ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ **ESTADO:** _____

DECLARAÇÃO:

DECLARAMOS HAVER RETIRADO O EDITAL REFERENTE AO PROCESSO ACIMA CITADO, BEM COMO TODOS OS ELEMENTOS NECESSARIOS A PARTICIPAÇÃO NESTA LICITAÇÃO, E QUE TOMAMOS CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E EXIGENCIAS DA MESMA.

RECEBIDO EM ____/____/2021

Assinatura e Carimbo
Representante Legal da Empresa



ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 0010/2021

- PROJETO COMPLETO
 - PLE
 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
 - PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS
 - MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA
 - PERFIL DE SONDAGEM
 - MEMORIAL DESCRITIVO
- LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ACESSIBILIDADE
 - COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO
 - PLE- CRONOGRAMA DE EVENTOS
 - QCI- QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS
- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO/CALCULO BDI
- ADMINISTRAÇÃO MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO 1073261-82	Nº SICONV 096100/2020	GIGOV	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO	AÇÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO	DATA ASSINATURA
PROPOSTANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE VARZEA PB	MUNICÍPIO / UF VARZEA PB			LOCALIDADE / ENDEREÇO FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA	OBJETO APOIO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO	
Nº CTEP	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ		OBJETO DO CTEP APOIO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO		INÍCIO DA OBRA

Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R\$	33.009,90							
1.1	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid.	1,00							
2	Evento	Infraestrutura geral - Serviços iniciais	R\$	6.106,24							
2.1	Evento	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	8,00							
2.2	Evento	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 9,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2016	m²	5,000,00							
3	Evento	Infraestrutura geral - Serviços de infraestrutura	R\$	92.671,65							
3.1	Evento	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPASSADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 DWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m	295,00							
3.2	Evento	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	10,00							
4	Evento	Galpão - Serviços preliminares	R\$	4.179,72							
4.1	Evento	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	73,20							
4.2	Evento	Galpão - Movimento de terra	R\$	36.802,37							
5	Evento	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m³	14,69							
5.1	Evento	REATERRO MANUAL, APLIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m³	14,69							
5.2	Evento	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	180,22							
5.3	Evento	Galpão - Infra e superestrutura	R\$	125.282,39							
5.4	Evento	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m³	14,69							
5.5	Evento	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARCAMAÇA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	m²	41,16							
5.6	Evento	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m²	6,07							
5.7	Evento	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m²	22,30							

Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R\$	33.009,90							
1.1	Evento	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid.	1,00							
2	Evento	Infraestrutura geral - Serviços iniciais	R\$	6.106,24							
2.1	Evento	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	8,00							
2.2	Evento	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 9,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2016	m²	5,000,00							
3	Evento	Infraestrutura geral - Serviços de infraestrutura	R\$	92.671,65							
3.1	Evento	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPASSADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 DWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m	295,00							
3.2	Evento	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	10,00							
4	Evento	Galpão - Serviços preliminares	R\$	4.179,72							
4.1	Evento	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	73,20							
4.2	Evento	Galpão - Movimento de terra	R\$	36.802,37							
5	Evento	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m³	14,69							
5.1	Evento	REATERRO MANUAL, APLIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m³	14,69							
5.2	Evento	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	180,22							
5.3	Evento	Galpão - Infra e superestrutura	R\$	125.282,39							
5.4	Evento	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m³	14,69							
5.5	Evento	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARCAMAÇA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	m²	41,16							
5.6	Evento	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m²	6,07							
5.7	Evento	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m²	22,30							

Serviços: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL - CRÉD. Nº 18.156 - SEÇÃO DE TRABALHO
CREA - 66003918 - CPF 042.875.244-82

Nº OPERAÇÃO 1073351-42	Nº SICOMV 006.100/2020	IGIOV	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO	AÇÃO / MODALIDADE CONSTRUÇÃO	DATA ASSINATURA
PROPOSTANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE VARZEA PE	MUNICÍPIO / UF VARZEA PE	CNPJ	LOCALIDADE / ENDEREÇO FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA	OBJETO APOIO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO	INÍCIO DA OBRA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		OBJETO DO CTEF APOIO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO			

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.		Total por Frente (R\$):	Frente de Obra:											
			R\$	Unid.		7	8	9	10	11	12						
1	Evento	Administração Local			33.909,90												
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1,00													
2	Evento	Infraestrutura geral - Serviços Iniciais			6.106,24												
2.1		PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO; INSTALADA		m²	8,00												
2.2		PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO; INSTALADA		m²	5.000,00												
2.3		PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2019		R\$	82.671,65												
3	Evento	Infraestrutura geral - Serviços de Infraestrutura															
3.1		CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO T1, ALTURA LIVRE 2M, ESPASSADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 DWG E MALHA QUADRADA 5X5CM		m	295,00												
3.2		PORTÃO EM FERRO, EM GRAOIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER		m²	10,00												
3.3		PORTÃO EM FERRO, EM GRAOIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER		R\$	4.179,72												
4	Evento	Galpão - Serviços preliminares															
4.1		Galpão - Movimento de terra		m	73,20												
4.2		Galpão - Movimento de terra		R\$	36.802,37												
5	Evento	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES;															
5.1		AF_10/2018		m²	14,68												
5.2		IGUAL A 1,30M; AF_02/2021		m²	14,68												
5.3		REA TERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE; AF_10/2017		m²	180,22												
5.4		ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.		R\$	125.282,38												
6	Evento	Galpão - Infra e superestrutura															
6.1		CONCRETO CIELOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO; AF_05/2021		m³	14,68												
6.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X38CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 5M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA; AF_08/2014		m³	41,16												
6.3		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA; FCK = 25 MPA; AF_01/2017		m³	6,07												
6.4		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA; FCK = 25 MPA; AF_01/2017		m³	22,30												

Serviços: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.152.274,26

Frete de Obra:

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtdte.	1	2	3	4	5	6
6	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	9,00	-	-	9,00	-	-	-
6	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	14,50	-	-	14,50	-	-	-
6	3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	9,00	-	-	9,00	-	-	-
6	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2016	m²	108,05	-	-	108,05	-	-	-
7	Evento	Galpão - Alvenaria	R\$	55.429,08	-	-	55.429,08	-	-	-
7	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	611,80	-	-	611,80	-	-	-
8	5.1	Galpão - Instalações hidráulicas TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	5,00	-	-	5,00	-	-	-
8	5.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	18,00	-	-	18,00	-	-	-
8	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	-	-	8,00	-	-	-
8	5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	-	-	1,00	-	-	-
8	5.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	3,00	-	-	3,00	-	-	-
8	5.6	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	16,00	-	-	16,00	-	-	-
8	5.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	-	-	3,00	-	-	-
8	5.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	-	-	1,00	-	-	-

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	2	Galpão	3	ADMINISTRAÇÃO	4	SALA DE NECROPSIA E TORNO CREMATÓRIO	5	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6
	33.009,80	97.777,78	152.860,21	500.676,37	152.860,21	86.296,22	48.343,28				

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Evento	Nem Opq	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtdte.
6	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	9,00	
6	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	14,50	
6	3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	9,00	
6	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAIOS AF_06/2018	m²	108,05	
7		Galpão - Alvenaria	R\$	55.429,98	
7	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	611,80	
8	5.1	Galpão - Instalações hidráulicas TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	5,00	
8	5.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO; PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	18,00	
8	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	
8	5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	
8	5.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	3,00	
8	5.6	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	16,00	
8	5.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	
8	5.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018	Unid	1,00	

7	8	9	10	11	12
CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
183.303,49	76.421,67	3.596,34			

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL - CREA Nº 316/08-3/SIG. DO TRABALHO
 CREA - MAT. Nº 16 - CPF: 02.070.534-62

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	33.009,90				
INFRAESTRUTURA GERAL	2	97.777,79				
GALPÃO	3	600.676,37				
ADMINISTRAÇÃO	4	162.860,21				
SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	5	86.296,22				
SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6	49.343,29				

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,26

Evento Item Orig Título dos Eventos / Descrição Serviço

Evento	Item	Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)	Frente de Obras
6	5.9		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC. SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	5,00	
6	5.10		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC. SOLDÁVEL, DN 32MM X 1". INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	16,00	16,00	
6	5.11		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC. SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4". INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	2,00	
6	5.12		BUCHA DE REDUÇÃO. PPR, 32 X 25. CLASSE PN 25. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	1,00	
6	5.13		BUCHA DE REDUÇÃO. PVC. SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	2,00	2,00	
6	5.14		CURVA 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL, DN 25 MM. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	8,00	
6	5.15		CURVA 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL, DN 32 MM. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	5,00	
6	5.16		CURVA 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL, DN 40 MM. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	5,00	
6	5.17		JOELHO 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL, DN 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	4,00	
6	5.18		JOELHO 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL, DN 32MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00	3,00	
6	5.19		BUCHA DE REDUÇÃO. PPR, 32 X 25. CLASSE PN 25. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	5,00	5,00	
6	5.20		LUVA DE REDUÇÃO. PVC. SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00	

Josivar Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE TRABALHO
 CREA-1600435/6 - CPF 042.873.244-62

Serviços: Todos
 Método de Exibição: Eventos

Fonte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Item Org: Título dos Eventos / Descrição Serviço

Total por Frente (R\$):

Unid. Qtd.

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	Total por Frente (R\$)
8	5.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	6,00
8	5.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	16,00	16,00
8	5.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	2,00
8	5.12	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 3/2 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	1,00
8	5.13	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	2,00	2,00
8	5.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	8,00
8	5.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	5,00
8	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	5,00
8	5.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	4,00
8	5.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00	3,00
8	5.19	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 3/2 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	5,00	5,00
8	5.20	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00

7	8	9	10	11	12
CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
183.303,49	76.421,87	3.586,34			

Josivan Edson Marques
 ENG. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO
 CREA-166843/016 - CPF 042.873.144-62

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.
Valor de Inveniente: R\$ 1.192.274,28					
Serviços: Todos					
Módulo de Exibição: Eventos					
8	5.21	LUMA DE CORRER PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	5,00	-
8	5.22	LUMA PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	-
8	5.23	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	26,88	-
8	5.24	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	33,47	-
8	5.25	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,89	-
8	5.26	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	-
8	5.27	TE PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	-
8	5.28	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	-
8	5.29	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	-
8	5.30	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	8,00	-
8	5.31	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	8,00	-
8	5.32	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00	-
9	Galpão - Instalações sanitárias		R\$	24.950,23	-
9	6.1	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	-
9	6.2	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Unid	33,00	-
9	6.3	TUBO PVC SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	59,41	-
9	6.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	-

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE MECRÓFONIA E CROMO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA DE DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
1	2	3	4	5	6
33.009,80	97.777,79	800.876,37	152.860,21	86.296,22	49.343,29

Josivan Soares Marques
 ENG. CIVIL E BNG. PDE SEG. DO TRABALHO
 CREA-1600/04576 - CPF 042.075.244-62

183.303,48	7	CURRAL	75.421,67	8	TRATAMENTO DE ESGOTO	3.585,34	9	SERVIÇOS FINAIS	-	10	-	11	-	12
------------	---	--------	-----------	---	----------------------	----------	---	-----------------	---	----	---	----	---	----

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28
 Frente de Obra: Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
8	5.21	LUA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	5,00
8	5.22	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00
8	5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	28,86
8	5.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	33,47
8	5.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,88
8	5.26	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00
8	5.27	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00
8	5.28	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00
8	5.29	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00
8	5.30	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	9,00
8	5.31	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	8,00
8	5.32	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	3,00
9		Galpão - Instalações sanitárias	R\$	24.950,23
9	6.1	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00
9	6.2	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Unid	33,00
9	6.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	59,41
9	6.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	33.008,80	97.777,79	500.676,37	152.860,21	86.236,22	49.343,29
ADMINISTRAÇÃO GERAL	2						
GALPÃO	3						
ADMINISTRAÇÃO	4						
SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	5						
SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6						

Frete de Obra:

Total por Frente (R\$):

Qtdo.

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,26

Evento	Item Ord	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtdo.
9	6.5	LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	31,00	
9	6.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	23,00	
9	6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	2,29	
9	6.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	2,00	
9	6.9	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NSR 5648)	Unid	1,00	
9	6.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	32,70	
9	6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	
9	6.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	7,00	
9	6.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	119,83	
9	6.14	GRELHA FF 30X90CM 135KG, PI CX RALO COM ASSESTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO RALO SFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	10,00	
9	6.15	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m³	4,34	
9	6.17	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2016	m²	7,24	
9	6.18	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FLURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSESTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	7,89	
9	6.18	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m²	7,24	
9	6.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m²	7,89	

183.303,49	7	CURRAL	75.421,67	8	TREATAMENTO DE ESGOTO	3.586,34	9	SERVIÇOS FINAIS	-	10	-	11	-	12
------------	---	--------	-----------	---	-----------------------	----------	---	-----------------	---	----	---	----	---	----

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.	Frente de Obra:
--------	----------	--	-------	-------------------------	------	-----------------

6.5		LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	31,00		
6.6		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	23,00		
6.7		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	2,29		
6.8		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00		
6.9		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Unid	1,00		
6.10		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	32,70		
6.11		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00		
6.12		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	7,00		
6.13		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	119,83		
6.14		GRELHA FF 30X90CM, 135KG, PI CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/ÁREA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	10,00		
6.15		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	Unid	10,00		
6.16		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	4,34		
6.17		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X16X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	7,24		
6.18		IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	7,89		
6.19		IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	7,24		
6.20		IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	7,89		

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos
 Frente de Obra:

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,28
 Total por Frente (R\$):

Evento	Item Org.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.
6	6.21	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1"	m²	7,24
10		Galpão - Instalações elétricas	R\$	42.917,29
10	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	2,00
10	7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	4,00
10	7.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DESPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR	Und	2,00
10	7.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00
10	7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00
10	7.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00
10	7.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	Und	1,00
10	7.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00
10	7.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	310,50
10	7.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	14,00
10	7.11	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1"	Und	95,00
10	7.12	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/2"	Und	30,00
10	7.13	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/4"	Und	11,00
10	7.14	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 2"	Und	43,00
10	7.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	29,87
10	7.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	31,00
10	7.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,70
10	7.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00
10	7.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	44,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	2	GALPÃO	3	ADMINISTRAÇÃO	4	SALA DE MECROPISA E FORNO CREMATÓRIO	5	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6
	33.009,80	87.777,78	600.676,37	152.860,21	86.296,22	48.343,29					

Josivaldo Gomes Marques
 ENG. CIVIL E EN. DE SEG. DO TRABALHO
 CREA 025.618 - CPF 642.573.344-62

183.303,48	7	CURRAL	75.421,87	9	TRATAMENTO E ESGOTO	3.595,34	9	SERVIÇOS FINAIS	11	12
------------	---	--------	-----------	---	---------------------	----------	---	-----------------	----	----

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,28

Item Orç	Evento	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
----------	--------	--	-------	-------	------------------------

6.21	Evento	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1"	m²	7,24	42.917,29
7.1	Evento	Quadro - Instalações elétricas	R\$		
7.1	Evento	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Unid	2,00	
7.2	Evento	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	4,00	
7.3	Evento	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DESPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5kA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR	Unid	2,00	
7.4	Evento	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	
7.5	Evento	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	
7.6	Evento	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	
7.7	Evento	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO TRIPOLAR, 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5kA	Unid	1,00	
7.8	Evento	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00	
7.9	Evento	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	310,50	
7.10	Evento	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	14,00	
7.11	Evento	ABRACADEIRA METALICA TIPO "D" DE 1"	Unid	95,00	
7.12	Evento	ABRACADEIRA METALICA TIPO "D" DE 1 1/2"	Unid	30,00	
7.13	Evento	ABRACADEIRA METALICA TIPO "D" DE 1 1/4"	Unid	11,00	
7.14	Evento	ABRACADEIRA METALICA TIPO "D" DE 2"	Unid	43,00	
7.15	Evento	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	29,87	
7.16	Evento	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	31,00	
7.17	Evento	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,70	
7.18	Evento	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00	
7.19	Evento	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 80 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	44,00	

Serviços: Todos
 Plano de Exibição: Eventos

Serviços: Tocóx

Modo de Exibição: Eventos

Fuente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Total por Frente (R\$):

Item Orç. Título dos Eventos / Descrição Serviço

Evento	Item Orç.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
10	7.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	1,00
10	7.21	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ ELETRODUTO, 25MM, D=1"	Unid	6,00
10	7.22	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ ELETRODUTO, 40MM, D=1 1/2"	Unid	2,00
10	7.23	PLUG OU BUJÃO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Unid	1,00
10	7.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	20,00
10	7.25	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	53,00
10	7.26	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	Unid	3,00
10	7.27	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 20MM (1/2")	Unid	2,00
10	7.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	44,00
10	7.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	9,00
10	7.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00
10	7.31	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016_P	Unid	2,00
10	7.32	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016_P	Unid	10,00
10	7.33	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016_P	Unid	2,00
10	7.34	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA, AF_10/2016	Unid	179,00
10	7.35	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Unid	179,00
10	7.36	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Unid	2,00
10	7.37	CAIXA DE PASSAGEM 40X60CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00
10	7.38	CANALETAS PLÁSTICAS 50 X 80MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	4,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	33.009,90	INFRAESTRUTURA GERAL	2	87.777,79	GALPÃO	3	500.676,37	ADMINISTRAÇÃO	4	152.060,21	SALA DE NEGRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	5	86.296,22	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6	49.343,29
-----------------------------	---	-----------	----------------------	---	-----------	--------	---	------------	---------------	---	------------	--------------------------------------	---	-----------	--	---	-----------

Servicos: Todos
 Modo de Exibcao: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.
10	7.30	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00	
10	7.21	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK PIELTRODUTO 25MM, D=1"	Unid	6,00	
10	7.22	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK PIELTRODUTO 40MM, D=1 1/2"	Unid	2,00	
10	7.23	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Unid	1,00	
10	7.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO); PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	20,00	
10	7.25	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	53,00	
10	7.26	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	Unid	3,00	
10	7.27	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 20MM (1/2")	Unid	2,00	
10	7.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	44,00	
10	7.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	9,00	
10	7.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	3,00	
10	7.31	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	2,00	
10	7.32	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	2,00	
10	7.33	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRATEXIAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	Unid	179,00	
10	7.35	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56 COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Unid	179,00	
10	7.36	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 18 MM X 20 M	Unid	2,00	
10	7.37	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	
10	7.38	CAVALETA PLÁSTICA 50 X 80MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	4,00	

Item	Valor	Descrição	Valor	Valor	Valor	Valor
7	183.303,49	TRATAMENTO DE ESGOTO	76.421,67	3.585,34	11	12
		SERVIÇOS FINAIS				
		CURRAL				

Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtdte.
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 1,5 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	671,20	
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 10 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	223,00	
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 16 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	14,00	
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 2,5 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	405,88	
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 25 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA DISTRIBUICAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	55,00	
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 4 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	277,40	
10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO. 6 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	m	539,40	
10	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	26,00	
10	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	
10	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	
10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	Unid	12,00	
10	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	Unid	2,00	
10	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	Unid	2,00	
10	TOMADA MEDIA DE EMBUSTR (1 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	Unid	14,00	
10	LUMINARIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	16,00	
10	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS APANDELA COM FOCO UNICO. REF. 1196 DA ILUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA	Unid	7,00	
10	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE USO DE 360 GRAUS, DE 1" CAIXA PRE MOLDADA EM CONCRETO C/ TAMPA PARA A TERRAMENTO (20X20X15)CM, PADRAO ENERGISA	Unid	2,00	
10		Unid	3,00	

Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtdte.
1	ADMINISTRACAO LOCAL DA OBRA		33.009,90	
2	INFRAESTRUTURA GERAL		97.777,79	
3	GALPÃO		600.676,37	
4	ADMINISTRACAO		152.860,21	
5	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO		86.296,22	
6	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MÓDITOS		49.343,29	

Valor do Investimento: R\$ 1.162.274,28

Fonte de Obra:

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

183.303,49	7	CURRAL	75.421,67	9	TRATAMENTO E ESGOTO	3.595,34	9	SERVIÇOS FINAIS	11	12
------------	---	--------	-----------	---	---------------------	----------	---	-----------------	----	----

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtde.
10	7.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	871,20	-
10	7.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	223,00	-
10	7.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	14,00	-
10	7.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	405,88	-
10	7.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	95,00	-
10	7.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	277,40	-
10	7.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	536,40	-
10	7.46	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	26,00	-
10	7.47	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	-
10	7.48	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	-
10	7.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	12,00	-
10	7.50	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-
10	7.51	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-
10	7.52	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	14,00	-
10	7.53	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	16,00	-
10	7.54	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LÂMPADAS ARANDELA COM FOCO ÚNICO, REF. 1196 DA LUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	16,00	-
10	7.55	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1" CAIXA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO C/TAMPA PARA A TERRAMENTO (20X20X15CM, PADRÃO ENERGISA	Unid	7,00	-
10	7.56		Unid	2,00	-
10	7.57		Unid	3,00	-

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,26

Fronte de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)	1	2	3	4	5	6
10	7.58	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Und	3,00	3,00	-	-	3,00	-	-	-
10	7.59	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	6,00	6,00	-	-	6,00	-	-	-
10	7.60	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 4", E = 4,50" MM, PESO 12,10" KG/M (NBR 5560)	m	6,00	6,00	-	-	6,00	-	-	-
11	Evento	Galpão - Coberta	R\$	57.363,85	57.363,85	-	-	57.363,85	-	-	-
11	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROcimento, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE IÇAMENTO, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_12/2015	Und	7,00	7,00	-	-	7,00	-	-	-
11	8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROcimento, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	231,44	231,44	-	-	231,44	-	-	-
11	8.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO	m²	231,44	231,44	-	-	231,44	-	-	-
11	8.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	70,93	70,93	-	-	70,93	-	-	-
12	Evento	Galpão - Pavimentação	R\$	33.443,65	33.443,65	-	-	33.443,65	-	-	-
12	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	175,30	175,30	-	-	175,30	-	-	-
12	9.2	PISO EM CONCRETO 25MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	m²	175,30	175,30	-	-	175,30	-	-	-
12	9.3	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ESPESURA 8CM. AF_07/2016	m²	69,40	69,40	-	-	69,40	-	-	-
13	Evento	Galpão - Revestimnto	R\$	69.511,32	69.511,32	-	-	69.511,32	-	-	-
13	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	1.182,80	1.182,80	-	-	1.182,80	-	-	-
13	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	784,80	784,80	-	-	784,80	-	-	-
13	10.3	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	408,00	408,00	-	-	408,00	-	-	-

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	Galpão	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE INSCRIÇÃO E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
1	2	3	4	5	6
33.009,90	97.777,79	800.676,37	152.960,21	86.296,22	48.343,29

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Evento	Item Obj	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtde.
10	7.58	HASTE DE ATERAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Unid	3,00	
10	7.59	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	6,00	
10	7.60	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 4". E = 4,50* MM. PESO 12,10* KG/M (NER 5580)	m	6,00	
11	Evento	Galpão - Coberta	R\$	57.363,85	
11	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	Unid	7,00	
11	8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	231,44	
11	8.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNICO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO	m²	231,44	
11	8.4	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	70,83	
12	Evento	Galpão - Pavimentação	R\$	33.443,65	
12	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	175,30	
12	9.2	PISO EM CONCRETO 25MPA, PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	m²	175,30	
12	9.3	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ESPESSURA 6CM.	m²	69,40	
13	Evento	Galpão - Revestimento	R\$	59.811,32	
13	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	1.182,80	
13	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	784,80	
13	10.3	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	406,00	

7	8	9	10	11	12
CURRAL	TRATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
183.309,49	76.421,67	3.585,94			

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.
13	10.4	Evento REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLÁCAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	408,00	-
14	11.1	Evento Galpão - Pintura APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	R\$	8.878,71	-
14	11.2	Evento Galpão - Esquadrias APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	523,20	-
15	12.1	Evento Porta de Ferro - Abrir PORTA DE FERRO, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	R\$	22.687,01	-
16	12.2	Evento Porta em Chapa Lisa de Alumínio, Cor NPB, Comum, de Abrir PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NPB, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	3,57	-
15	12.3	Evento Portão em Ferro, em Gradil Metálico, Padrão Belgo ou Equivalente, de Correr PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	14,49	-
15	12.4	Evento Porta ou Janela em Alumínio, com NPB, Tipo Veneziana, de Abrir ou Correr, Completa Inclusive Caixa-ros, Dobradiças ou Roldanas e Fechadura PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COM NPB TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXIUS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	5,87	-
15	12.5	Evento Porta de Ferro, Tipo Guilhotina, Quadro em Barra Chata de 1" X 1/4", com 2 Barras Chata de 1" X 1/4" nos dois lados na horizontal e redonda de 1" na vertical, inclusive tela, puxador/contrapeso e ferrouço PORTA DE FERRO TIPO GUILHOTINA, QUADRO EM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", COM 2 BARRAS CHATA DE 1" X 1/4" NOS DOIS LADOS NA HORIZONTAL E REDONDA DE 1" NA VERTICAL, INCLUSIVE TELA, PUXADOR/CONTRA PESO E FERROUÇO	m²	8,40	-
16	13.1	Evento Galpão - Dutos BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORRINHA, E=2CM GALPÃO - DUTOS	R\$	4,40	-
16	13.2	Evento CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	13.505,89	-
16	13.3	Evento TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	11,87	-
16	13.4	Evento CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und	16,00	-
17	1.1	Evento Administração - Serviços preliminares ADMINISTRAÇÃO - SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	3,00	-
17	1.1	Evento Administração - Movimento de terra ADMINISTRAÇÃO - MOVIMENTO DE TERRA	R\$	2.272,56	-
18	2.1	Evento ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m	39,80	-
18	2.2	Evento REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUE TE. AF_10/2017 REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUE TE. AF_10/2017	R\$	3.667,54	-
18	2.3	Evento ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO. ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m²	6,39	-
				6,39	-
				14,45	-

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
33.508,80	97.717,79	500.676,37	152.860,21	86.296,22	48.343,29

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obras:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,26

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	7	8	9	10	11	12
					CURRAL	TRATAMENTO E DESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
					103.303,49	75.421,87	3.595,34			
13	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS. TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM/APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA ÍNTERA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	408,00						
14	Evento	Galpão - Pintura	R\$	8.878,71						
14	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES. UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	523,20						
14	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	523,20						
15	Evento	Galpão - Esquadrias	R\$	22.897,01						
15	12.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,57						
15	12.2	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NP/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	14,48						
15	12.3	PORTÃO EM FERRO, EM GRADE METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	5,67						
15	12.4	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NP/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANHAS E FECHADURA	m²	8,40						
15	12.5	PORTA DE FERRO TIPO GUILHOTINA, QUADRO EM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", COM 2 BARRAS CHATA DE 1" X 1/4" NOS DOIS LADOS NA HORIZONTAL E REDONDA DE 1" NA VERTICAL, INCLUSIVE TELA, PUXADOR CONTRA PESO E FERROLHO	m²	4,40						
16	Evento	Galpão - Outros	R\$	13.505,68						
16	13.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	m²	11,67						
16	13.2	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDAVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	16,00						
16	13.3	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	5,00						
16	13.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00						
17	Evento	Administração - Serviços preliminares	R\$	2.272,68						
17	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2.00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2016	m	39,80						
18	Evento	Administração - Movimento de terra	R\$	3.667,54						
18	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	6,39						
18	2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUE TE. AF_10/2017	m³	6,39						
18	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	14,45						

Serviços: Todos
 Medo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,26

Evento	Item	Ord	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
18	2.4		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA - 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M, AF_07/2020	m³	11,90	11,90
18			Administração - Infra e superestrutura	R\$	48.327,04	48.327,04
19	3.1		CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m³	6,39	6,39
19	3.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_09/2014	m²	20,88	20,88
19	3.3		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m³	2,45	2,45
19	3.4		EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25MPa	m³	8,12	8,12
19	3.5		VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	7,60	7,60
19	3.6		VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	10,10	10,10
19	3.7		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	51,87	51,87
20			Administração - Alvenaria	R\$	14.187,96	14.187,96
20	4.1		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	156,60	156,60
21			Administração - Instalações hidráulicas	R\$	11.035,53	11.035,53
21	5.1		TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	3,00
21	5.2		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	3,00
21	5.3		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	1,00
21	5.4		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	2,00	2,00
21	5.5		REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	2,00	2,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
1	2	3	4	5	6
33.009,90	97.777,79	600.676,37	152.960,21	86.296,22	49.343,20

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,26

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):
			Qtd.	
18	2.4	Evento ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	11,90
19	3.1	Evento Administração - Infra e superestrutura CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE RÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	R\$	48.327,04
19	3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	6,39
19	3.2	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m²	20,88
19	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA. FCK =25MPA	m²	2,45
19	3.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2018	m	8,12
19	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2018	m	7,80
19	3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m	10,10
20	3.7	Evento Administração - Alvenaria	m²	51,87
20	3.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	R\$	14.187,96
20	4.1	Evento Administração - Instalações hidráulicas	m²	156,60
21	5.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R\$	11.035,63
21	5.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00
21	5.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00
21	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	1,00
21	5.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	2,00
21	5.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	2,00

CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
7	8	9	10	11	12
183.303,49	76.421,87	3.686,84			

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,26

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtdh.
21	5.6	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	3,00
21	5.7	ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	3,00
21	5.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	3,00	3,00
21	5.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00
21	5.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	3,00
21	5.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	1,00
21	5.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	6,00
21	5.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	6,00
21	5.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	2,00
21	5.15	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00
21	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	2,00
21	5.17	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATORIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	1,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	2	3	4	5	6
33.008,90	97.777,79	500.076,37	152.660,21	86.286,22	49.343,29	
INFRAESTRUTURA GERAL						
GALPÃO						
ADMINISTRAÇÃO						
SALA DE NEORPISA E FORNO CREMATÓRIO						
SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS						

7	183.303,49	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	8	75.421,67	SERVIÇOS FINAIS	9	3.586,34	10		11		12	
---	------------	-----------------------------------	---	-----------	-----------------	---	----------	----	--	----	--	----	--

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
21	5.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	Unid	3,00	
21	5.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	
21	5.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	3,00	
21	5.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	
21	5.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	Unid	3,00	
21	5.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	
21	5.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	Unid	6,00	
21	5.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	
21	5.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2016	Unid	2,00	
21	5.15	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	
21	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	
21	5.17	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	

Josmar Gomes Marques
 ENG. CIVIL - CREA 017.048.007-0
 CREA 017.048.007-0 - CPF 042.873.304-62

Eventos	Item Orc	Titulo dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):		Frente de Obra:							
				Unid.	Qtde.	1	2	3	4	5	6		
Valor do Investimento: R\$ 1.162.274,28						33.009,80	87.777,79	500.676,37	152.860,21	86.296,22	48.343,29		
21	5.18	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBRIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	Unid	1,00	1,00				1,00				
21	5.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	4,00				4,00				
21	5.20	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00				1,00				
21	5.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00				2,00				
21	5.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00				1,00				
21	5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	17,53	17,53				17,53				
21	5.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	7,07	7,07				7,07				
21	5.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	4,41	4,41				4,41				
21	5.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	6,00				6,00				
21	5.27	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00				2,00				
21	5.28	JOELHO DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	2,00				2,00				
21	5.29	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 5.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	Unid	2,00	2,00				2,00				
22	Evento	Administração - Instalações sanitárias	R\$	2.065,88	2.065,88				2.065,88				
22	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	20,97	20,97				20,97				
22	6.2	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	8,00	8,00				8,00				
22	6.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00				2,00				
22	6.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00				2,00				

183.303,48	7	CURRAL	76.421,87	9	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	3.585,34	9	SERVIÇOS FINAIS	11	12
------------	---	--------	-----------	---	-----------------------------------	----------	---	-----------------	----	----

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
21	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROGIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	
21	5.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	
21	5.20	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	
21	5.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	
21	5.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	
21	5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	17,53	
21	5.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	7,07	
21	5.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	4,41	
21	5.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	
21	5.27	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	
21	5.26	JOELHO DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	
21	5.29	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 5.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	Unid	2,00	2.065,89
22	Evento	Administração - Instalações sanitárias	R\$		
22	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	20,97	
22	6.2	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	8,00	
22	6.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00	
22	6.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00	

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL - EMP. DE REG. DO TRABALHO
 CREA 10082596 - CPF 02.813.244-82

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtde.
22	6.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	3,00	3,00
22	6.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	3,00	3,00
22	6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	3,01	3,01
22	6.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	2,22	2,22
22	6.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	4,00	4,00
22	6.10	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Und	8,00	8,00
22	6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	4,00	4,00
22	6.12	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
22	6.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	3,00	3,00
22	6.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
22	6.15	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Und	4,00	4,00
23		Administração - Instalações elétricas	RS	8.719,77	8.719,77
23	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00	1,00
23	7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	5,00	5,00
23	7.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Und	1,00	1,00
23	7.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	41,50	41,50

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
1	2	3	4	5	6
33.008,90	97.777,79	600.676,37	152.860,21	86.286,22	48.343,29

Item	Valor do Investimento (R\$)	Item	Valor do Investimento (R\$)	Item	Valor do Investimento (R\$)	Item	Valor do Investimento (R\$)	Item	Valor do Investimento (R\$)
7	183.303,49	8	75.421,87	9	3.995,34	10	-	11	-
CURRAL		TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO		SERVIÇOS FINAIS					

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,28

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,28

• Serviços: Todos
 • Modo de Exibição: Eventos

• Frente de Obra:

Evento	Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
22	6.5		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	3,00	
22	6.8		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	3,00	
22	6.7		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	3,01	
22	6.8		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	2,22	
22	6.8		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	4,00	
22	6.10		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5680)	Unid	8,00	
22	6.11		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	4,00	
22	6.12		RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	
22	6.13		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	3,00	
22	6.14		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	
22	6.15		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5680)	Unid	4,00	
23	Evento		Administração - Instalações elétricas	R\$	8.719,77	
23	7.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; AF_10/2020	Unid	1,00	
23	7.2		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; AF_10/2020	Unid	5,00	
23	7.3		DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; AF_10/2020	Unid	1,00	
23	7.4		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO; AF_12/2015	m	41,50	

Evento	Item Orc	Titulo dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtdde.
23	7.5	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	1,30	
23	7.6	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	10,30	
23	7.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	18,00	
23	7.8	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	7,00	
23	7.9	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO A TE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Unid	1,00	
23	7.10	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	
23	7.11	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	43,80	
23	7.12	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	48,32	
23	7.13	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	11,60	
23	7.14	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	11,60	
23	7.15	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	5,00	
23	7.16	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	4,00	
23	7.17	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	3,00	
23	7.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	
23	7.19	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	
23	7.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	
23	7.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	1,00	
23	7.22	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 8410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	7,00	
23	7.23	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS ARANDELA COM FOCO ÚNICO, REF. 1186 DA ILUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	13,00	
23	7.24		Unid	6,00	

Item	Descrição	Valor	Unid.	Total
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	33.009,90		33.009,90
2	INFRAESTRUTURA GERAL	97.777,78		97.777,78
3	GALPÃO	500.576,37		500.576,37
4	ADMINISTRAÇÃO	162.880,21		162.880,21
5	SALA DE MICROPSIA E CREMATÓRIO	86.286,22		86.286,22
6	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	49.343,29		49.343,29

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Fronte de Obra:

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):		Frente de Obra:					
				Qtde.	Valor	7	8	9	10	11	12
				Valor da Investimento: R\$ 1.182.274,28							
				Título dos Eventos / Descrição Serviço							
23	7.5	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,30							
23	7.6	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	10,30							
23	7.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	18,00							
23	7.8	CAIXA OBTÓGONA 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	7,00							
23	7.9	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Unid	1,00							
23	7.10	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00							
23	7.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	43,60							
23	7.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	49,32							
23	7.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	11,80							
23	7.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	11,60							
23	7.15	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	5,00							
23	7.16	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	4,00							
23	7.17	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	3,00							
23	7.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00							
23	7.19	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00							
23	7.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00							
23	7.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	1,00							
23	7.22	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	7,00							
23	7.23	SOQUETE DE BAQUETE BASE E27, PARA LAMPADAS ARANDELA COM FOCO ÚNICO, REF. 1196 DA LUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	13,00							
23	7.24		Unid	6,00							

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

CURRAL

183.383,49

TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO

76.421,67

SERVIÇOS FINAIS

3.565,34

12



Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
24		Administração - Coberta	R\$	17.505,68
24	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	Und	4,00
24	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	67,62
24	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	67,62
24	8.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	39,09
25		Administração - Pavimentação	R\$	8.286,50
25	9.1	CONTRAPIO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	41,16
25	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	41,16
25	9.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	m²	22,30
26		Administração - Revestimento	R\$	16.702,06
26	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	284,00
26	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	233,10
26	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	72,90
26	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	72,90
26	10.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	39,09
27		Administração - Pintura	R\$	4.585,05
27	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_09/2014	m²	233,10

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	2	3	4	5	6
	33.009,90	97.777,79	608.676,37	182.860,21	86.286,22	49.343,29
ADMINISTRAÇÃO		INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NEGRÓPSIA E FORNO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE MOCOTOS

Serviços: Todos

Medo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.	7	8	9	10	11	12
24	Evento	Administração - Coberto	R\$	17.505,58							
24	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2018	Unid	4,00							
24	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABRÇOS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2018	m²	67,62							
24	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2018	m²	67,62							
24	8.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	39,09							
26	Evento	Administração - Pavimentação	R\$	8.286,50							
25	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	41,16							
25	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	41,16							
25	9.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2018	m²	22,30							
26	Evento	Administração - Revestimento	R\$	16.782,06							
26	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	294,00							
26	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	233,10							
26	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	72,90							
26	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	72,90							
26	10.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	39,09							
27	Evento	Administração - Pintura	R\$	4.585,05							
27	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	233,10							

CURRAL

TRATAMENTO E
ESGOTO

SERVIÇOS FINAIS

183.303,49

75.621,87

3.585,34

Item	Opç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
Evento						ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOOTOS
Valor de Investimento:	R\$	1.162.274,28				33.009,90	97.777,79	600.676,47	152.860,21	86.296,22	49.343,29
27	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	233,10					233,10		
27	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	38,09					38,09		
28	Evento	Administração - Esquadrias	R\$	4.891,66					4.891,66		
28	12.1	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NIPB, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	9,45					9,45		
28	12.2	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIPB, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	4,01					4,01		
28	Evento	Administração - Louças e metais	R\$	10.613,05					10.613,05		
28	13.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,80 M, PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00					3,00		
28	13.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00					3,00		
28	13.3	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP - 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	6,62					6,62		
28	13.4	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,20					4,20		
28	13.5	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00					3,00		
28	13.6	ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLOURA DE ALUMÍNIO VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INCLUSIVE ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO. 12 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	m²	1,08					1,08		
28	13.7	CHUVEIRO EM AÇO ANTI-VANDALISMO	Unid	3,00					3,00		
28	13.8	Evento	R\$	1.827,20					1.827,20		
30	1.1	AF_10/2016	m	32,00						32,00	
31	Evento	Necropsia - Movimento de terra	R\$	6.500,70						6.500,70	
31	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	4,45						4,45	
31	2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,45						4,45	
31	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADOIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO. ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100#PLÁMINA- 2.19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT A TE 200M. AF_07/2020	m³	30,75						30,75	
31	2.4	Evento	R\$	11,90						11,90	
32	Evento	Necropsia - Infa e superestrutura	R\$	27.702,98						27.702,98	

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Serviço: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.192.274,28

Fronte de Obra:

Evento Item Orig Título das Eventos / Descrição Serviço Total por Frente (R\$) Qtd.

Evento	Item	Orig	Título das Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.
27	11.2		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DE MÃOS. AF_06/2014	m²	233,10	
27	11.3		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	39,00	
28	Evento		Administração - Esquadrias	R\$	4.891,86	
28	12.1		PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NIPPIS, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	9,45	
28	12.2		PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIPPIS, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CADILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	4,01	
28	Evento		Administração - Louças e metais	R\$	10.613,05	
28	13.1		BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,80 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	
29	13.2		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXIVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	
29	13.3		DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP - JCM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	6,62	
29	13.4		BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,20	
29	13.5		PORTA TOALHA, ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	
29	13.6		ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO	m²	1,08	
29	13.7		VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO. 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	
29	13.8		CHUVEIRO EM AÇO ANTI-VANDALISMO	Unid	3,00	
30	Evento		Necropsia - Serviços preliminares	R\$	1.827,20	
30	1.1		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA - UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	32,00	
31	Evento		Necropsia - Movimento de terra	R\$	6.500,70	
31	2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	4,45	
31	2.2		REATERRO MANUAL A PLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,45	
31	2.3		ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	30,75	
31	2.4		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19MT3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT A TÊ 200M. AF_07/2020	m³	11,80	
32	Evento		Necropsia - Infra e superestrutura	R\$	27.702,98	

7	8	9	10	11	12
CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
183.303,49	75.421,67	3.395,34			

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	33.009,90						
INFRAESTRUTURA GERAL	2	97.777,79						
GALPÃO	3	500.876,37						
ADMINISTRAÇÃO	4	152.880,21						
SALA DE NECROPSIA E FÓRMO CREMATÓRIO	5	86.296,22						
SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	5	48.343,29						

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
--------	-----------	--	-------	-------------------------	------

32	3.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA. 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO AF_05/2021	m²	4,45	-
32	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	14,52	-
32	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m³	1,13	-
32	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25MPa	m³	4,75	-
32	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM VMS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	10,40	-
32	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	10,40	-
32	3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	12,71	-
33	Evento	Necropsia - Alvenaria	R\$	6.958,08	-
33	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	76,80	-
34	Evento	Necropsia - Instalações hidráulicas	R\$	275,84	-
34	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	1,00	-
34	5.2	JOELHO 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL DN 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	-
34	5.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	10,00	-
34	5.4	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL. PVC. SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	1,00	-
35	Evento	Necropsia - Instalações sanitárias	R\$	2.012,38	-
35	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	35,00	-
35	6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	-
35	6.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	-
36	Evento	Necropsia - Instalações elétricas	R\$	4.459,42	-
36	7.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	-

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Frente de Obra:

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obita:

Valor da Investimento: R\$ 1.182.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
32	3.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_06/2021	m²	4,45	
32	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	m²	14,52	
32	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25MPA, AF_01/2017	m²	1,13	
32	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA, FCK =25MPA	m²	4,75	
32	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1.5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	10,40	
32	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1.5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	10,40	
32	3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS AF_06/2018	m²	12,71	
33	Evento	Necropsia - Alvenaria	R\$	6.868,08	
33	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	76,80	
34	Evento	Necropsia - Instalações hidráulicas	R\$	276,84	
34	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	1,00	
34	5.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	
34	5.3	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	m	10,00	
34	5.4	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2015	Unid	1,00	
35	Evento	Necropsia - Instalações sanitárias	R\$	2.612,38	
35	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	35,00	
35	6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	
35	6.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	
36	Evento	Necropsia - Instalações elétricas	R\$	4.489,42	
36	7.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	Unid	1,00	

7	8	9	10	11	12
CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
183.303,49	76.421,87	3.586,34			

Item	Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
				Unid.	Qtd.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOGOTOS
36	7.2		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPTOR 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR	Unid	1,00	-	-	-	-	1,00	-
36	7.3		ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,40	-	-	-	-	55,40	-
36	7.4		ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,40	-	-	-	-	55,40	-
36	7.5		CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1 30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-	-	-	-	2,00	-
36	7.6		CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	4,00	-	-	-	-	4,00	-
36	7.7		CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	-	-	-	-	1,00	-
36	7.8		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	321,00	-	-	-	-	321,00	-
36	7.9		ESPÉLHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	-	-	-	-	2,00	-
36	7.10		INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	1,00	-	-	-	-	1,00	-
36	7.11		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 3P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-	-	-	-	2,00	-
36	7.12		LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	4,00	-	-	-	-	4,00	-
37	Evento		Necropsia - Coberta	R\$	14.978,61	-	-	-	-	14.978,61	-
37	8.1		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	Unid	3,00	-	-	-	-	3,00	-
37	8.2		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	62,01	-	-	-	-	62,01	-
37	8.3		TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	62,01	-	-	-	-	62,01	-
37	8.4		FORRO EM REQUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	20,00	-	-	-	-	20,00	-
38	Evento		Necropsia - Pavimentação	R\$	4.166,50	-	-	-	-	4.166,50	-
38	9.1		CONTRAPIÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	45,80	-	-	-	-	45,80	-

Item	Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
				Unid.	Qtd.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOGOTOS
38	9.1		CONTRAPIÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	45,80	-	-	-	-	45,80	-

Item	Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	1	2	3	4	5	6
				Unid.	Qtd.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOGOTOS
38	9.1		CONTRAPIÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	45,80	-	-	-	-	45,80	-

Josivan Gomes Marques
 ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO
 CREA-16624576 - CPF 042.815.244-82

7	CURRAL	183.303,49	8	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	3.586,34	9	SERVIÇOS FINAIS	10	11	12
---	--------	------------	---	-----------------------------------	----------	---	-----------------	----	----	----

Serviços: Todos		Frente de Obra:	
Modo de Exibição: Eventos		Total por Frente (R\$):	
Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.

36	7.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 13A - PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SKA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR	Unid	1,00
36	7.3	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	55,40
36	7.4	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	55,40
36	7.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	2,00
36	7.6	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" - PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	4,00
36	7.7	CAIXA DE PASSAGEM 40X60CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00
36	7.8	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0.6/1.0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	321,00
36	7.9	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00
36	7.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	1,00
36	7.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	2,00
36	7.12	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	4,00
37	Evento	Necropsia - Coberta	R\$	14.978,61
37	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSO ICAMENTO, AF_07/2019	Unid	3,00
37	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	62,01
37	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	62,01
37	8.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FRAÇÃO, AF_05/2017_P	m²	20,00
38	Evento	Necropsia - Pavimentação	R\$	4.168,50
38	8.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM, AF_08/2014	m²	45,80



ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	2	GALPÃO	3	ADMINISTRAÇÃO	4	SALA DE NEGRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	5	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6
33.005,90	97.777,79	600.676,37	152.860,21								

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
38	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	20,00	
39	Evento	Neopópsia - Revestimento	R\$	10.997,58	
39	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	158,00	
39	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	32,20	
39	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	76,80	
38	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	76,80	
40	Evento	Neopópsia - Pintura	R\$	1.394,94	
40	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_05/2014	m²	82,20	
40	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	82,20	
41	Evento	Neopópsia - Esquadrias	R\$	6.019,98	
41	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIPPI TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	12,88	
42	Evento	Caldeira e Depósito - Serviços preliminares	R\$	1.393,24	
42	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2016	m	24,40	
43	Evento	Caldeira e Depósito - Movimento de terra	R\$	1.556,92	
43	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	2,99	
43	2.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,99	
43	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	5,54	
43	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERIAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	11,09	
44	Evento	Caldeira e Depósito - Infra e superestrutura	R\$	18.767,55	

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos



Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)	7	8	9	10	11	12
38	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	20,00							
39	Evento	Necropsia - Revestimento	R\$	10.997,58							
39	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	159,00							
39	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	82,20							
39	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2. ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	76,80							
39	Evento	Revestimento Cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² na altura inteira das paredes. AF_06/2014	R\$	76,80							
40	Evento	Necropsia - Pintura	R\$	1.394,94							
40	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	82,20							
40	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	82,20							
41	Evento	Necropsia - Esquadrias	R\$	5.019,96							
41	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NP/6, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAMILHOS, DOBRADIXAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	12,88							
42	Evento	Caldeira e Depósito - Serviços preliminares	R\$	1.393,24							
42	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALE TADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	24,40							
43	Evento	Caldeira e Depósito - Movimento de terra	R\$	1.696,92							
43	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	2,99							
43	2.2	REATERRO MANUAL A PILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,99							
43	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	5,54							
43	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT.ATE 200M. AF_07/2020	m³	11,09							
44	Evento	Caldeira e Depósito - Infra e superestrutura	R\$	18.787,65							

7	8	9	10	11	12
CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
183.303,48	76.421,67	3.586,34			

* Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.142.274,28

Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
44	3.1 CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANCAMENTO. AF_05/2021	m²	2,98	298
44	3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	m²	9,76	9,76
44	3.3 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m²	1,38	1,38
44	3.4 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25MPa	m²	2,80	2,80
44	3.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	1,05	1,05
44	3.8 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	1,10	1,10
44	3.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_08/2016	m²	8,54	8,54
45	Evento Caldeira e Depósito - Alvenaria	R\$	6.631,82	6.631,82
45	4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m²	73,20	73,20
46	Evento Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas	R\$	275,84	275,84
46	5.1 TORNEIRA PLÁSTICA, 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	1,00	1,00
46	5.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00
46	5.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	10,00	10,00
46	5.4 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	1,00	1,00
47	Evento Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias	R\$	2.581,19	2.581,19
47	6.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	45,00	45,00
47	6.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00
47	6.3 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00
48	Evento Caldeira e Depósito - Instalações elétricas	R\$	1.568,74	1.568,74

1	2	3	4	5	6
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FÓRNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
33.009,90	97.777,79	600.876,37	192.860,21	88.296,22	48.343,29

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor do Investimento: R\$ 1.192.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Ord.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	7	8	9	10	11	12
					CURRAL	TRATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
					183.303,49	76.421,97	3.986,94			
44	3.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LAIÇAMENTO. AF_05/2021	m²	2,80	-	-	-	-	-	-
44	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X38CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_DR2014	m²	9,76	-	-	-	-	-	-
44	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²	1,36	-	-	-	-	-	-
44	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA. FCK = 25MPA	m²	2,80	-	-	-	-	-	-
44	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	1,05	-	-	-	-	-	-
44	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	1,10	-	-	-	-	-	-
44	3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	8,54	-	-	-	-	-	-
45	Evento	Caldeira e Depósito - Alvenaria	R\$	6.631,92	-	-	-	-	-	-
45	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	73,20	-	-	-	-	-	-
46	Evento	Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas	R\$	276,84	-	-	-	-	-	-
46	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	1,00	-	-	-	-	-	-
46	5.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	-	-	-	-	-	-
46	5.3	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	10,00	-	-	-	-	-	-
46	5.4	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	1,00	-	-	-	-	-	-
47	Evento	Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias	R\$	2.591,19	-	-	-	-	-	-
47	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL, DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	45,00	-	-	-	-	-	-
47	6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	-	-	-	-	-	-
47	6.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	-	-	-	-	-	-
48	Evento	Caldeira e Depósito - Instalações elétricas	R\$	1.568,74	-	-	-	-	-	-



Serviços: Todos
 Modos de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	1	2	3	4	5	6
					ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
48	7.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	-	-	-	-	-	30,00
48	7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	-	-	-	-	-	30,00
48	7.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-	-	-	-	-	2,00
48	7.4	CAIXA OBTUSIONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-	-	-	-	-	2,00
48	7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,61 D KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	40,00	-	-	-	-	-	40,00
48	7.6	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	-	-	-	-	-	2,00
48	7.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-	-	-	-	-	2,00
48	7.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	-	-	-	-	-	2,00
48	7.9	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	2,00	-	-	-	-	-	2,00
49	Evento	Caldeira e Depósito - Coberta	R\$	5.290,02	-	-	-	-	-	5.290,02
49	Evento	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TERREO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7,59	-	-	-	-	-	7,59
49	Evento	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7,59	-	-	-	-	-	7,59
49	Evento	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7,59	-	-	-	-	-	7,59
49	Evento	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25MPA.	m³	1,09	-	-	-	-	-	1,09
50	Evento	Caldeira e Depósito - Pavimentação	R\$	2.342,25	-	-	-	-	-	2.342,25
50	Evento	CONTRAPIÇO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m³	15,00	-	-	-	-	-	15,00
50	Evento	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	15,00	-	-	-	-	-	15,00
51	Evento	Caldeira e Depósito - Revestimento	R\$	5.584,56	-	-	-	-	-	5.584,56



193.303,48	7	CURRAL	75.421,87	9	TRATAMENTO E ESGOTO	3.595,34	9	SERVIÇOS FINAIS	-	11	-	12
------------	---	--------	-----------	---	---------------------	----------	---	-----------------	---	----	---	----

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Serviços: Todos

Modo de Exibção: Eventos

Fronte de Obra:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
48	7.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	30,00
48	7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	30,00	30,00
48	7.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	2,00
48	7.4	CAIXA OBTÓGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	2,00
48	7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	40,00	40,00
48	7.6	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	2,00
48	7.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	2,00
48	7.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	2,00
48	7.9	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 4 W (TECHNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	2,00	2,00
49		Caldeira e Depósito - Coberta	R\$	5.290,02	5.290,02
48	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTELETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TERREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7,59	7,59
48	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELhado DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7,59	7,59
48	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELhado DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	7,59	7,59
48	8.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA, FCK =25MPA	m²	1,08	1,08
50		Caldeira e Depósito - Pavimentação	R\$	2.342,25	2.342,25
50	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	15,00	15,00
50	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	15,00	15,00
51		Caldeira e Depósito - Revestimento	R\$	5.564,68	5.564,68

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,26

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
51	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	146,40
51	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	146,40
51	10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO. ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	9,00
52	Evento	Caldeira e Depósito - Pintura	R\$	2.629,31
52	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	146,40
52	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	146,40
52	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	9,00
53	Evento	Caldeira e Depósito - Esquadrias	R\$	732,73
53	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIPÍ, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	1,86
54	Evento	Curral - Pavimentação	R\$	17.039,98
54	1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	222,28
55	Evento	Curral - Esquadrias	R\$	23.937,77
55	2.1	PORTEIRA PARA CURRAIS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 5", COM FECHAMENTO EM MADEIRA	m²	21,60
56	Evento	Curral - Bebedouros	R\$	4.397,25
56	3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X8X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	17,60
56	3.2	REÁTERRO MANUAL, APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m²	2,11
56	3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	5,28
56	3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	17,60
56	3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	5,28
57	Evento	Curral - Instalações hidráulicas	R\$	4.094,73

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	2	GALPÃO	3	ADMINISTRAÇÃO	4	SALA DE NEORÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	5	SALA DA CALDEIRA CHIFRES E DEPOSITO DE MOCOTOS	6
	33.009,90	97.777,78	500.676,37	152.960,21	86.286,22	49.343,29					

Josivan Gomes Marquetti
 ENG. CIVIL E EM DE REG. DO TRABALHADOR
 CREA-1600/2015 - CPF: 042.813.344-11

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtd.	7	8	9	10	11	12
51	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	146,40			3.595,34			
51	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	m²	146,40						
51	10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO. ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	9,00						
52	Evento	Caldeira e Depósito - Pintura	R\$	2.529,31						
52	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_05/2014	m²	146,40						
52	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	146,40						
52	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	9,00						
53	Evento	Caldeira e Depósito - Esquadrias	R\$	732,73						
53	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NPB/TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE GAXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	1,88						
54	Evento	Curral - Pavimentação	R\$	17.939,98						
54	1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	222,28						
55	Evento	Curral - Esquadrias	R\$	23.937,77						
55	2.1	PORTEIRA PARA CURRAIS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 3", COM FECHAMENTO EM MADEIRA	m²	21,60						
56	Evento	Curral - Bebedouros	R\$	4.397,25						
56	3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	17,60						
56	3.2	LASTRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m²	2,11						
56	3.3	REATERRO MANUAL, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2018	m²	5,28						
56	3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF_05/2018	m²	17,60						
56	3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF_08/2018	m²	5,28						
57	Evento	Curral - Instalações hidráulicas	R\$	4.094,73						

CURRAL

183.303,49

75.421,87

3.595,34

9

8

7

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
57	4.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	10,00	
57	4.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	
57	4.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	1,00	
57	4.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	4,00	
57	4.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	
57	4.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	
57	4.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	
57	4.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	
57	4.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	
57	4.10	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	2,00	
57	4.11		Unid	1,00	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA DE DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCÓTOS
1	2	3	4	6	6
33.000,90	97.777,79	500.676,37	152.860,21	86.296,22	49.343,29

Serviços: Todos

Modo de Exibção: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Item Orç. Título dos Eventos / Descrição Serviço

Item Orç.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
57	4.1 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	10,00	10,00
57	4.2 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	Unid	3,00	3,00
57	4.3 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	Unid	1,00	1,00
57	4.4 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4" - COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	4,00	4,00
57	4.5 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	8,00	8,00
57	4.6 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	Unid	3,00	3,00
57	4.7 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	Unid	1,00	1,00
57	4.8 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	Unid	8,00	8,00
57	4.9 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1" - INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	6,00
57	4.10 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4" - INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	Unid	2,00	2,00
57	4.11 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00

Frente de Obra:

Item Orç.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)
7	CURRAL			183.303,48
8	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO			75.421,67
9	SERVIÇOS FINAIS			3.586,14
10				
11				
12				

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Evento Item Orig. Título dos Eventos / Descrição Serviço

Evento	Item	Orig.	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtde.
57	4.12		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Und	6,00	6,00
57	4.13		CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Und	2,00	2,00
57	4.14		BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Und	2,00	2,00
57	4.15		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	2,00	2,00
57	4.16		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
57	4.17		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
57	4.18		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	30,58	30,58
57	4.19		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	31,02	31,02
57	4.20		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	18,42	18,42
57	4.21		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
57	4.22		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
57	4.23		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	1,00	1,00
57	4.24		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	4,00	4,00
57	4.25		TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Und	4,00	4,00
57	4.26		Curral - Instalações sanitárias	R\$	20.221,98	20.221,98
59	5.1		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	147,93	147,93

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	2	GALPÃO	3	ADMINISTRAÇÃO	4	SALA DE NEOROFIA E FORNO CREMATÓRIO	5	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	6
	33.009,80	97.777,79	500.876,37	162.860,21	86.286,22	49.343,28					

Josivan Gomes Marques
 ENFO. CIVIL - ENFO. CIVIL - SEC. DO TRABALHO
 CPF: 042.815.34-62

Serviços: Todos
 Modo de Exibção: Eventos

Fronte de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,26

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$)	7	8	9	10	11	12
57	4.12	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2016	Unid	6,00	6,00						
57	4.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	2,00						
57	4.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	2,00						
57	4.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	2,00						
57	4.16	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00						
57	4.17	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00						
57	4.18	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	30,58	30,58						
57	4.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	31,02	31,02						
57	4.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	18,42	18,42						
57	4.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00						
57	4.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00						
57	4.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00						
57	4.24	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	1,00						
57	4.25	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	4,00						
57	4.26	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	4,00						
08		Curral - Instalações sanitárias	R\$	20.221,98	20.221,98						
58	5.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	147,93	147,93						

CURRAL	183.303,49	76.421,87	3.595,34								
	7	8	9	10	11	12					
		TRATAMENTO E ESTIMAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS								

JOSIVAN GOMES MARQUES
 ENG. CIVIL E ENG. DE SANEAMENTO
 CREA-16900/01-37442/RS-344-950

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.162.274,28

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$):
58	5.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	9,49	
58	5.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Und	9,00	
58	5.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Und	9,00	
58	5.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES 15 MPa, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CM	m	64,45	
58	6.1	Curral - Instalações elétricas	R\$	12.125,31	
58	6.1	ELE TRODU TO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	66,63	
58	6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,610 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	66,63	
58	6.3	CURVA 45° PARA ELE TRODU TO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DIAM = 32MM (1")	Und	1,00	
58	6.4	LUMA PARA ELE TRODU TO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Und	14,00	
58	6.5	RELÉ FOTOELÉ TRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2020	Und	3,00	
58	6.6	LUMINÁRIA DECORATIVA SIMPLES EXTERNA, REF. CW-200/3, C/CHAPEU REFLETOR EM ALUMÍNIO, PINTADO EM EPOXI, C/ DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO, INCLUSIVE POSTE GALV. RETO H=3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 250W. (LUMINANCE/TECNO LUX OU SIMILAR)	Und	7,00	
58	6.7	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40	Und	3,00	
58	6.8	FORNECIMENTO DE ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	Und	3,00	
58	6.8	Curral - Alvenaria	R\$	38.663,22	
58	7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m³	11,03	
58	7.2	REA TERRO MANUAL A PÍLOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m³	11,03	
58	7.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPa 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m³	11,03	
58	7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_08/2014	m³	36,00	
58	7.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016	m	90,00	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	33.008,90	ADMINISTRAÇÃO GERAL	2	97.777,78	GALPÃO	3	600.676,37	ADMINISTRAÇÃO	4	152.960,21	SALA DE NEOROPSI E FORNO CREMATÓRIO	5	86.296,22	SALA DA CALDEIRA	6	49.343,29

Josimar Gomes Marques
 CREA Nº 000.000.000-00
 CREA Nº 000.000.000-00
 CREA Nº 000.000.000-00
 CREA Nº 000.000.000-00

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor do Investimento: R\$ 1.182.274,28

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	7	8	9	10	11	12
58	5.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	m	9,48	9,48	-	-	-	-	-
58	5.3	RALO SIFOMADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	Und	9,00	9,00	-	-	-	-	-
58	5.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF_12/2014	Und	9,00	9,00	-	-	-	-	-
58	5.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES 15 MPA, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CM	m	64,45	64,45	-	-	-	-	-
58	Evento	Curral - Instalações elétricas	R\$	12.125,31	12.125,31	-	-	-	-	-
58	6.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	66,83	66,83	-	-	-	-	-
58	6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	66,83	66,83	-	-	-	-	-
58	6.3	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	Und	1,00	1,00	-	-	-	-	-
58	6.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Und	14,00	14,00	-	-	-	-	-
58	6.5	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020	Und	3,00	3,00	-	-	-	-	-
58	6.6	LUMINÁRIA DECORATIVA SIMPLES EXTERNA, REF. CW-20003, C/CHAPEL REFLTOR EM ALUMÍNIO, PINTADO EM EPOXI, C/CONFUSOR ACRÍLICO LEITADO, INCLUSIVE POSTE GALV. RETO H=3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 250W. (LUMINARIAS/TECNOLOGIA OU SIMILAR)	Und	7,00	7,00	-	-	-	-	-
58	6.7	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40	Und	3,00	3,00	-	-	-	-	-
58	6.8	FORNECIMENTO DE ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	Und	3,00	3,00	-	-	-	-	-
60	Evento	Curral - Alvenaria	R\$	39.563,22	39.563,22	-	-	-	-	-
60	7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,20M. AF_02/2021	m³	11,03	11,03	-	-	-	-	-
60	7.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	11,03	11,03	-	-	-	-	-
60	7.3	CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	11,03	11,03	-	-	-	-	-
60	7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	m²	36,00	36,00	-	-	-	-	-
60	7.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	m	90,00	90,00	-	-	-	-	-

SERVIÇOS FINAIS

3.595,34

ESGOTO

76.421,67

TRATAMENTO E

DESTINAÇÃO DE

7

CURRAL

183.303,48

25
 JOSIAN GOMES MARTINS
 ENGENHEIRO DE OBRAS DE ARQUITETURA

Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor do Investimento R\$ 1.182.274,28
 Título dos Eventos / Descrição Serviço

Frete de Obras

Evento	Item Orc	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.
60	7.6	m²	137,40	-
60	7.7	m²	274,80	-
60	7.8	m²	274,80	-
60	7.9	m²	13,30	-
61	8.1	R\$	61.933,26	-
61	8.1	m	116,30	-
61	8.2	m²	58,08	-
61	8.3	m²	58,08	-
61	8.4	m²	28,77	-
61	8.5	m²	41,80	-
61	8.6	m	51,75	-
62	Evento	R\$	10.566,61	-
62	1.1	m	62,00	-
62	1.2	m	103,00	-
63	Evento	R\$	36.796,31	-
63	2.1	m	37,00	-

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	2	3	4	5	6
33.008,90	97.777,79	500.678,37	152.860,21	86.296,22	49.343,29	
	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA, CHIFRES E DEPOSITO DE MOOITOS	

OSVALDO COSTA MATEUS
 ENG. CIVIL - CREA 100.000.000/000000-00
 CREA 100.000.000/000000-00

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Total por Frente (R\$):

Qtdle.

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtdle.	7	8	9	10	11	12
60	7.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	137,40	-	137,40	-	-	-	-	-
60	7.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	274,80	-	274,80	-	-	-	-	-
60	7.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	m²	274,80	-	274,80	-	-	-	-	-
60	7.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	13,30	-	13,30	-	-	-	-	-
61	8.1	Curral - Diversos	R\$	61.933,25	-	61.933,25	-	-	-	-	-
61	8.2	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES	m	116,30	-	116,30	-	-	-	-	-
61	8.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	58,09	-	58,09	-	-	-	-	-
61	8.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	58,09	-	58,09	-	-	-	-	-
61	8.5	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m²	28,77	-	28,77	-	-	-	-	-
61	8.6	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE. ADERIDO. ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m²	41,90	-	41,90	-	-	-	-	-
62	Evento	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 3" - ALT=0,30M, COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 4,00M	R\$	10.566,61	-	10.566,61	-	-	-	-	-
62	1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	62,00	-	62,00	-	-	-	-	-
62	1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	103,00	-	103,00	-	-	-	-	-
63	Evento	Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa	R\$	35.796,31	-	35.796,31	-	-	-	-	-
63	2.1	LOCACAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA - UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALE TADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	37,00	-	37,00	-	-	-	-	-

CURRAL

TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO

SERVIÇOS FINAIS

183.303,48

76.421,67

3.586,34

7

8

9

10

11

12



Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,26

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,26

Evento	Item Orig	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
63	2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	35,14	-
63	2.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	41,36	-
63	2.4	ESCAVAÇÃO EM 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO	m³	41,36	-
63	2.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARRREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3); AF_07/2020	m³	172,33	-
63	2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	515,87	-
63	2.7	ANGILA OU BARRO PARA A TERROREATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	m³	515,87	-
63	2.8	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2019_P	m	83,00	-
64	Evento	Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia	R\$	3.793,21	-
64	3.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2016	m	13,00	-
64	3.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	7,00	-
64	3.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	3,00	-
64	3.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARRREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3); AF_07/2020	m³	12,50	-
64	3.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	13,00	-

1	2	3	4	5	6
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE MECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
33.009,90	97.777,79	500.676,37	182.960,21	86.286,22	48.393,28

7	183.303,49	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	76.421,87	8	3.085,34	9	SERVIÇOS FINAIS	11	12
CURRAL									

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Item Orç | Título dos Eventos / Descrição Serviço | Unid. | Total por Frente (R\$) | Qtd. | Frente de Obras:

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$)	Qtd.	Frente de Obras:
63	2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	55,14	1	
63	2.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	41,36	1	
63	2.4	ESCAVAÇÃO EM 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA COM ROMPEDOR HIDRAULICO	m³	41,36	1	
63	2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³-CARGA COM PA-CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³, 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	m³	172,33	1	
63	2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2018	m³	515,87	1	
63	2.7	ARGILA OU BARRO PARA A TERROREATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	m³	515,87	1	
63	2.8	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO. DIMENSÕES 100X15X13X23 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA, DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016_P	m	83,00	1	
64		Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia	R\$	3.753,21	1	
64	3.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	13,00	1	
64	3.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	7,00	1	
64	3.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	3,00	1	
64	3.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³-CARGA COM PA-CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³, 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	m³	12,50	1	
64	3.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X18X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	13,00	1	

JOSEVALDO GOMES SERRA
 ENG. CIVIL - CREA Nº 10.141/0-1
 CREA Nº 10.141/0-1

Serviços: Todos

Medo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 1.182.274,28

Evento Item Orç. Título dos Eventos / Descrição Serviço

Total por Frente (R\$):

Unid. Qtd.

64	3.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BONEIRA 400 L. AF_08/2014	m²	13,00																
64	3.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	m²	13,00																
64	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_08/2018	m²	13,00																
64	3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	10,00																
64	3.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_08/2018	m²	10,00																
65	Evento	Tratamento e destinação de esgoto - Sumidouro SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJolos CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,60 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M²	R\$	25.305,54																
65	4.1	ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M²	Unid	6,00																
65	4.2	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020	Unid	6,00																
66	Evento	Serviços finais - Limpeza final e placa de inauguração	R\$	3.665,34																
66	1.1	LIMPEZA GERAL	m²	628,00																
66	1.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,50 X 0,70 M	Unid	1,00																

VARZEA PB, 19 de novembro de 2021

Local e Data

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	2	3	4	5	6
ADMINISTRAÇÃO GERAL	97.777,79					
GALPÃO	500.575,37					
ADMINISTRAÇÃO	152.960,21					
SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	86.286,22					
SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOODOTOS	48.343,29					

OSIVAN GOULARTES MARTINS
SECRETÁRIO DE GOVERNO
SECRETARIA DE GOVERNO

Serviços: Todos
 Meio de Exibição: Eventos

Valor do Investimento: R\$ 1.162.274,28

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
64	3.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA, 400 L, AF_06/2014	m²	13,00	
64	3.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	13,00	
64	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m²	13,00	
64	3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2015	m²	10,00	
64	3.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m²	10,00	
65	Evento	Tratamento e destinação de esgoto - Sumidouro SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,60 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M²	R\$	25.305,54	
65	4.1	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MULTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M, AF_12/2020	Unid	6,00	
66	Evento	Serviços finais - Limpeza final e placa de inauguração	R\$	3.585,34	
66	1.1	LMPEZA GERAL	m²	628,00	
66	1.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,50 X 0,70 M	Unid	1,00	

VARZEA PB, 19 de novembro de 2021
 Local e Data

CURRAL	7	8	9	10	11	12
TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	76.421,67	-	3.585,34	-	-	-
SERVIÇOS FINAIS	183.303,49	-	-	-	-	-

Responsável Técnico: JOSIVAN GOMES MARQUES
 CREA / CAL: 1600434578

Josivan Gomes Marques
 Eng. Civil - 546176 REG. DO ...

JOSIVAN GOMES
 MARQUES:04287524462

Assinado de forma digital por JOSIVAN GOMES MARQUES:04287524462
 Dados: 2021.11.19 15:15:07 -03'00'

Nº OPERAÇÃO	Nº SKCONV	Órgão	GESTOR	PROGRAMA	ACAO / MODALIDADE
1073961-62	006100/2020	GOV	MINISTRO DAS CIDADES	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO	CONSTRUÇÃO
PROponente / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO
MUNICÍPIO DE VÁRZEA PB			VÁRZEA PB	FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA	PROJETO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF	PROJETO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.192.274,22

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Un. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível 1	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid.	1,00	33.009,90	33.009,90	Administração Local	1,00					
Nível 1.0	1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
Nível 1.1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
Nível 2	2	INFRAESTRUTURA GERAL	m²	8,00	412,03	3.296,24	2-Infraestrutura geral - Serviços gerais		8,00				
Nível 2.0	2.0	SERVIÇOS INICIAIS	m²	8,00	412,03	3.296,24	2-Infraestrutura geral - Serviços gerais						
Nível 2.1	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	8,00	412,03	3.296,24	2-Infraestrutura geral - Serviços gerais						
Nível 2.2	2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEDREGULHAS APODERES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS AF_05/2019	m²	5.000,00	0,33	1.650,00	2-Infraestrutura geral - Serviços gerais		5.000,00				
Nível 3	3	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA	m	285,00	282,25	80.240,75	3-Infraestruturas geral - Serviços de infraestrutura		285,00				
Nível 3.0	3.0	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA	m	285,00	282,25	80.240,75	3-Infraestruturas geral - Serviços de infraestrutura						
Nível 3.1	3.1	PORTÃO E GORÇA DE MOURÕES CERCA EM HOUZELOS DE CONCRETO - T - ALTURA LIVRE 2M ESPALHADOS A CADA 2M, COM TELA DE ALAME GALVANIZADO F10 14 DMO E MALHA QUADRADA 5X5CM PORTÃO EM FERRO, EM GRACE METÁLICO, PADRÃO 06L90 OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	10,00	840,78	8.407,80	3-Infraestruturas geral - Serviços de infraestrutura			10,00			
Nível 3.2	3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES (GALPÃO)	m	73,20	57,10	4.179,72	4-Galpão - Serviços preliminares			73,20			
Nível 3.2.1	3.2.1	LOCALIZAÇÃO CONCESSIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PORTAL ETIADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES AF_10/2018	m	73,20	57,10	4.179,72	4-Galpão - Serviços preliminares						
Nível 3.2.2	3.2.2	MOVIMENTO DE TERRA (GALPÃO)	m³	14,50	77,14	1.133,19	5-Galpão - Movimento de terra			14,50			
Nível 3.2.3	3.2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR QUE 1,00M, A 1,20M AF_02/2021	m³	14,50	46,76	678,00	5-Galpão - Movimento de terra			14,50			
Nível 3.2.4	3.2.4	REATERRO MANUAL, APLICADO COM BOCALETE AF_10/2017	m³	180,22	184,56	33.842,26	5-Galpão - Movimento de terra			180,22			
Nível 3.2.5	3.2.5	ATERRO DE AREIAS COM MATERIAL ADOQUILHO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	180,22	184,56	33.842,26	5-Galpão - Movimento de terra			180,22			
Nível 3.2.6	3.2.6	INFRA E SUPERESTRUTURA (GALPÃO)	m²	14,50	503,50	7.300,75	6-Galpão - Infra e superestrutura			14,50			
Nível 3.2.6.1	3.2.6.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLOPICO FOR-10/94 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO AF_05/2021	m²	14,50	503,50	7.300,75	6-Galpão - Infra e superestrutura						
Nível 3.2.6.2	3.2.6.2	ALVENARIA DE VEICULAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PAVOS, NA VERTICAL DE TRAZADA (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1M² SEM VAGOS E ARMAZENAS DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA AF_06/2016	m²	4,176	94,01	3.969,45	6-Galpão - Infra e superestrutura			4,176			

27.477.0006 micro

Josival Gomes Marques
ENGR CIVIL E ENGENHEIRO DO TRABALHO
CREA-150024378 - CPF 04.371.24464

Nº OPERAÇÃO	Nº SCONV	TORNOV	GESTOR	PROGRAMA	FAZENDA / MODALIDADE
1072397-42	19051002020		MINISTERO DAS CIDADES	MINISTERO DO DESENVOLVIMENTO	CONSTRUÇÃO
PROponente / TOMADOR	MUNICIPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	OBJETO DO CTEF	OBJETO
MUNICIPIO DE VAZEA PA	VAZEA PA	FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA	ADIC. A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL LOCAL INTEGRADO	ADIC. A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL LOCAL INTEGRADO	PROJ. A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL LOCAL INTEGRADO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ			

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.214,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Nível I	1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid.	1,00	33.006,90	33.006,90	1-Administração Local						
Nível 1.1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA											
Nível II	1.0	INFRAESTRUTURA GERAL	m²	9,00	432,03	3.886,24	2-Infraestrutura geral - Serviços físicos						
Nível 1.1	1.1	PLACA DE CERRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	5.003,00	0,33	1.650,00	2-Infraestrutura geral - Serviços físicos						
Nível 1.2	1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ARVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS AF_05/2018	m²										
Nível 2.0	2.0	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA											
Nível 2.1	2.1	PORTÃO E CERCA DE MOURÕES	m	285,00	282,25	80.430,75	3-Infraestrutura geral - Serviços de infraestrutura						
Nível 2.2	2.2	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO-T, ALTURA LIMBE 2M, ESPALHADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, NO 14 DMO E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	13,00	940,78	12.230,00	3-Infraestrutura geral - Serviços de infraestrutura						
Nível III	3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (GALPÃO)	m	73,20	57,10	4.179,72	4-Galpão - Serviços preliminares						
Nível 1.1	1.1	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GALPÃO DE TABUAS CORRIDAS PARALELAS TODAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZADORES, AF_10/2018	m²	14,80	77,14	1.141,56	5-Galpão - Movimento de terra						
Nível 2.0	2.0	MOVIMENTO DE TERRA (GALPÃO)	m³	14,80	46,78	692,40	5-Galpão - Movimento de terra						
Nível 2.1	2.1	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m³	180,22	188,56	33.982,76	5-Galpão - Movimento de terra						
Nível 2.2	2.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m³										
Nível 2.3	2.3	ATERRO DE AREIAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³										
Nível 3.0	3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (GALPÃO)	m²	14,89	535,90	7.958,58	6-Galpão - Infra e superestrutura						
Nível 3.1	3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CILINDRICO FCK-18MPA 30%, PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m²										
Nível 3.2	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PURLADOS NA VERTICAL DE TEXTURAS ESPECIAIS, 18CM DE PAREDES COM ÁREA ÚTILADA MENOR QUE 100 CM² E ARMAÇAMA DE ARREMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_05/2014	m²	41,16	94,01	3.869,45	6-Galpão - Infra e superestrutura						

Frentes de Obra:

Josemar Gomes Marques
ENG. CIVIL - R. C. DE REG. DO TRABALHO
CREA-15964/2018 - CPF 042.813.244-42

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
<p>Valor Total do Orçamento: R\$ 1.622.714,28</p> <p>Frontes de Obra:</p>													
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m³	6,07	3.815,60	23.162,91	6-Galpão - Infra e superestrutura	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	6,07			
Serviço	3.4	PILARESTI VIGAS, EXCLUSÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m³	22,30	3.815,90	85.094,57	6-Galpão - Infra e superestrutura			22,30			
Serviço	3.5	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	m	9,00	50,58	455,22	6-Galpão - Infra e superestrutura			9,00			
Serviço	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	14,50	37,01	536,65	6-Galpão - Infra e superestrutura			14,50			
Serviço	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	9,00	48,60	437,40	6-Galpão - Infra e superestrutura			9,00			
Serviço	3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO, AF_03/2016	m	108,05	35,90	3.879,00	6-Galpão - Infra e superestrutura			108,05			
Serviço	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS AF_06/2016	m²										
Nível	4.0	ALVENARIA (GALPÃO)											
Serviço	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	611,80	90,60	55.429,08	7-Galpão - Alvenaria			611,80			
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (GALPÃO)											
Serviço	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANGUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	30,48	91,44	8-Galpão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	18,00	69,20	1.245,60	8-Galpão - Instalações hidráulicas			18,00			
Serviço	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CAVOFLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	6,00	158,91	953,34	8-Galpão - Instalações hidráulicas			6,00			
Serviço	5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/4, COM ACABAMENTO E CAVOFLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	208,76	208,76	8-Galpão - Instalações hidráulicas			1,00			
Serviço	5.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CAVOFLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	3,00	114,44	343,32	8-Galpão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.6	ENDATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	16,00	9,16	146,56	8-Galpão - Instalações hidráulicas			16,00			
Serviço	5.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	28,76	86,34	8-Galpão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM X 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	33,55	33,55	8-Galpão - Instalações hidráulicas			1,00			

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	7	8	9	10	11	12
Preços de Obras:												
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERREA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m²	6,07	3.815,90	23.162,51	6-Caipão - Intra e superestrutura					
Serviço	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERREA, FCK = 25 MPa, PILARES E VIGAS AF_01/2017	m²	22,30	3.816,50	85.004,57	6-Caipão - Intra e superestrutura					
Serviço	3.5	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGAS PRÉ-MOLDADA PARA ANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_05/2016	m	9,00	50,58	455,22	6-Caipão - Intra e superestrutura					
Serviço	3.6	VERGAS PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_05/2016	m	14,50	37,01	536,65	6-Caipão - Intra e superestrutura					
Serviço	3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO, AF_03/2016	m	9,00	49,90	449,10	6-Caipão - Intra e superestrutura					
Serviço	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2016	m²	104,05	35,00	3.641,75	6-Caipão - Intra e superestrutura					
Nível	4.0	ALVENARIA (GALPÃO)										
Serviço	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 8CM) DE PAREDES COM ÁREA LÚDIDA MENOR QUE 8M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	611,40	90,60	55.429,08	7-Caipão - Alvenaria					
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (GALPÃO)										
Serviço	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA, 3/4" PARA TANGUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid.	5,00	30,48	152,40	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid.	19,00	69,20	1.314,80	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CAVIOLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid.	8,00	158,91	1.271,28	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", 1/4", COM ACABAMENTO E CAVIOLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid.	1,00	208,78	208,78	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CAVIOLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid.	3,00	114,44	343,32	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.6	ENDETE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid.	18,00	9,16	164,88	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid.	3,00	26,78	80,34	8-Caipão - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid.	1,00	33,55	33,55	8-Caipão - Instalações hidráulicas					

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,26		Frontes de Obra:											
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	5.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	5,91	35,96	B-Caipão - Instalações hidráulicas			5,00			
Serviço	5.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	16,00	6,68	106,88	B-Caipão - Instalações hidráulicas			16,00			
Serviço	5.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2016	Unid	2,00	11,88	23,76	B-Caipão - Instalações hidráulicas			2,00			
Serviço	5.12	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	14,95	14,95	B-Caipão - Instalações hidráulicas			1,00			
Serviço	5.13	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	2,00	8,95	17,90	B-Caipão - Instalações hidráulicas			2,00			
Serviço	5.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	10,99	84,72	B-Caipão - Instalações hidráulicas			8,00			
Serviço	5.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	15,89	79,30	B-Caipão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	26,33	131,65	B-Caipão - Instalações hidráulicas			5,00			
Serviço	5.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	8,31	33,24	B-Caipão - Instalações hidráulicas			4,00			
Serviço	5.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00	11,80	35,40	B-Caipão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.19	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	3,00	14,95	70,25	B-Caipão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.20	LIMA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00	19,14	20,28	B-Caipão - Instalações hidráulicas			3,00			
Serviço	5.21	LIMA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	5,00	39,20	196,00	B-Caipão - Instalações hidráulicas			5,00			
Serviço	5.22	LIMA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	6,90	6,90	B-Caipão - Instalações hidráulicas			1,00			
Serviço	5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	28,86	21,23	570,24	B-Caipão - Instalações hidráulicas			28,86			

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28		Frentes de Obra:										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	7	8	9	10	11	12
							CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	5.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	6,00	5,91	35,46						
Serviço	5.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	16,00	6,68	106,88						
Serviço	5.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2016	Unid	2,00	11,38	22,78						
Serviço	5.12	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_09/2015	Unid	1,00	14,05	14,05						
Serviço	5.13	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2015	Unid	2,00	8,85	17,90						
Serviço	5.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2015	Unid	3,00	18,58	84,72						
Serviço	5.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	5,00	15,86	79,30						
Serviço	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2015	Unid	5,00	26,33	131,65						
Serviço	5.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	4,00	8,31	33,24						
Serviço	5.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	3,00	11,80	35,40						
Serviço	5.19	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_09/2015	Unid	5,00	14,05	70,25						
Serviço	5.20	LIXA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	2,00	10,14	20,28						
Serviço	5.21	LIXA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	5,00	38,20	191,00						
Serviço	5.22	LUXA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	9,30	9,30						
Serviço	5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	m	26,86	21,23	570,24						

27.477,0006 micro

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,28		Preços de Obras:											
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agropador de Eventos	1	2	3	4	5	6
								ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALEPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
Serviço	5.24	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	m	33,47	30,89	1.033,86	8-Galepão - Instalações hidráulicas			33,47			
Serviço	5.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,69	18,35	232,86	8-Galepão - Instalações hidráulicas			12,69			
Serviço	5.26	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	4,00	17,63	70,52	8-Galepão - Instalações hidráulicas			4,00			
Serviço	5.27	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	18,51	18,51	8-Galepão - Instalações hidráulicas			1,00			
Serviço	5.28	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	2,00	20,31	40,62	8-Galepão - Instalações hidráulicas			2,00			
Serviço	5.29	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	2,00	17,06	34,18	8-Galepão - Instalações hidráulicas			2,00			
Serviço	5.30	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	8,00	15,55	124,40	8-Galepão - Instalações hidráulicas			8,00			
Serviço	5.31	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	6,00	21,00	126,00	8-Galepão - Instalações hidráulicas			6,00			
Serviço	5.32	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2015	Unid	3,00	24,75	74,25	8-Galepão - Instalações hidráulicas			3,00			
Nível	5.6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (GALEPÃO)											
Serviço	6.1	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	18,79	18,79	9-Galepão - Instalações sanitárias			1,00			
Serviço	6.2	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5686)	Unid	53,00	2,78	147,14	9-Galepão - Instalações sanitárias			53,00			
Serviço	6.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	59,41	55,96	3.329,24	9-Galepão - Instalações sanitárias			59,41			
Serviço	6.4	JOELHO 60 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA, SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	10,33	10,33	9-Galepão - Instalações sanitárias			1,00			
Serviço	6.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	31,00	15,91	493,21	9-Galepão - Instalações sanitárias			31,00			
Serviço	6.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	23,00	19,83	456,89	9-Galepão - Instalações sanitárias			23,00			

Preços de Obras:														
Nível	Item	Descrição			Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	7	8	9	10	11	12
									CURSAL	TRATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	5.24	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			m	33,47	30,89	1.033,89						
Serviço	5.25	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			m	12,89	18,35	237,86						
Serviço	5.26	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	4,00	17,63	70,52						
Serviço	5.27	TE PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	1,00	19,51	19,51						
Serviço	5.28	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	2,00	20,31	40,62						
Serviço	5.29	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC SOLDÁVEL DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	3,00	11,09	34,18						
Serviço	5.30	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC SOLDÁVEL DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	6,00	15,55	124,40						
Serviço	5.31	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	9,00	21,00	174,40						
Serviço	5.32	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2016			Unid	3,00	24,75	74,25						
Nível	6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (GALPÃO)												
Serviço	6.1	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			Unid	1,00	19,79	19,79						
Serviço	6.2	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5888)			Unid	33,00	2,79	92,07						
Serviço	6.3	TUBO PVC SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			m	59,41	56,98	3.379,24						
Serviço	6.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			Unid	1,00	10,33	10,33						
Serviço	6.5	LUNA SIMPLES PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			Unid	31,00	15,91	493,21						
Serviço	6.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014			Unid	23,00	19,81	455,63						


 Josylyn Gomes Marquie
 ENGENHEIRA DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
 CREA 13604578 - CPF 042.875.244-67

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.322.274,26

Frontes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtdte.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6
Serviço	6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	2,28	18,06	41,17			2,28			
Serviço	6.8	JUELO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	3,00	20,94	62,82			3,00			
Serviço	6.9	ANEL BORMACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Und	1,00	3,00	3,00			1,00			
Serviço	6.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	32,70	45,94	1.472,61			32,70			
Serviço	6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	1,00	50,55	50,55			1,00			
Serviço	6.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	7,00	38,58	270,06			7,00			
Serviço	6.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETORES AÉREOS DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	119,83	69,35	8.190,38			119,83			
Serviço	6.14	GRELHA FF 30X90CM, 135RG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTA/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	10,00	624,50	6.245,00			10,00			
Serviço	6.15	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDADA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Und	10,00	10,46	104,60			10,00			
Serviço	6.16	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1" PARA SANITÁRIA ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_12/2021	m²	4,34	77,14	334,79			4,34			
Serviço	6.17	LASTRO DE CONCRETO MAIOR, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	7,24	17,06	123,81			7,24			
Serviço	6.18	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 3X19X19CM (ESPESURA BCM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	7,89	90,60	714,83			7,89			
Serviço	6.19	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_09/2018	m²	7,24	45,30	327,97			7,24			
Serviço	6.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_09/2018	m²	7,89	36,68	288,39			7,89			
Serviço	6.21	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1"	m²	7,24	31,54	228,37			7,24			
Nível	7.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (GALPÃO) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO										

27.477,006 micro

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Nível	Item	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	CURRAL	TRATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	2,29	46,71	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	20,94	41,88	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.9	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Unid	3,50	3,50	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	32,70	1.472,61	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	50,55	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	7,00	279,06	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBDLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	119,83	6.190,38	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.14	GRELHA FF 30X60CM, URGX, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTAIREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	10,00	6.243,90	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.15	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	10,00	104,00	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.16	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1" PARA SANGRIA	m²	4,34	334,76	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.17	ESCVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	7,24	123,51	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.18	LASTRO DE CONCRETO MAIOR, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	7,80	714,83	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.19	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM ESPESURA 9CM DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VAOS E ARÇAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	7,24	327,07	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2016	m²	7,80	313,09	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Serviço	6.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2016	m²	7,24	2.262,79	9-Caipão - Instalações sanitárias						
Nível	7.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (DALPÃO) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO										

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28

Preços da Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.092.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUSTR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	Unid	2,00	511,85	1.023,70	10-Cabalo - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	Unid	4,00	9,45	37,80	10-Cabalo - Instalações elétricas			4,00			
Serviço	7.3	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA), CURVA DE DESPARE B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5kA. REF.: SIEMENS 5 8X1 OU SIMILAR	Unid	2,00	24,16	48,32	10-Cabalo - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	Unid	1,00	17,85	17,85	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	Unid	1,00	66,10	66,10	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	Unid	1,00	80,03	80,03	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.7	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO TRIPOLAR 70A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, 5kA (ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS)	Unid	1,00	178,59	178,59	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	15,00	10,29	154,35	10-Cabalo - Instalações elétricas			15,00			
Serviço	7.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	310,50	8,13	2.524,37	10-Cabalo - Instalações elétricas			310,50			
Serviço	7.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAO, DN 63 (2"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	14,00	13,46	188,72	10-Cabalo - Instalações elétricas			14,00			
Serviço	7.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Unid	95,00	5,14	489,30	10-Cabalo - Instalações elétricas			95,00			
Serviço	7.12	ABRACADOURA METÁLICA TIPO 'D' DE 1"	Unid	30,00	5,89	176,70	10-Cabalo - Instalações elétricas			30,00			
Serviço	7.13	ABRACADOURA METÁLICA TIPO 'D' DE 1 1/4"	Unid	1,00	6,04	6,04	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.14	ABRACADOURA METÁLICA TIPO 'D' DE 2"	Unid	43,00	6,21	267,03	10-Cabalo - Instalações elétricas			43,00			
Serviço	7.15	CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	29,87	13,69	414,88	10-Cabalo - Instalações elétricas			29,87			
Serviço	7.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	31,00	13,41	415,71	10-Cabalo - Instalações elétricas			31,00			
Serviço	7.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	1,70	16,85	28,65	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,70			
Serviço	7.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	1,00	9,43	9,43	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	44,00	19,53	859,32	10-Cabalo - Instalações elétricas			44,00			
Serviço	7.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	1,00	10,90	10,90	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			
Serviço	7.21	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK	Unid	6,00	2,40	14,40	10-Cabalo - Instalações elétricas			6,00			
Serviço	7.22	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK	Unid	2,00	4,45	8,90	10-Cabalo - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.23	PLUO OU BUKO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Unid	1,00	43,75	43,75	10-Cabalo - Instalações elétricas			1,00			

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	2,00	511,88	1.023,76	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	4,00	8,49	37,96	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.3	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DESPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO SKA. REF.: SIEMENS 5 SK1 OU SIMILAR	Unid	2,00	24,18	48,32	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	17,85	17,85	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	65,16	65,16	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	80,03	80,03	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.7	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO TRIPOLAR 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA C, SKA	Unid	1,00	178,59	178,59	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.8	ELETRÓDUTOS E ACESSÓRIOS											
Serviço	7.9	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	13,00	10,29	134,35	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.10	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	313,50	8,13	2.524,37	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.11	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	13,00	13,46	188,72	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.12	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	95,00	5,14	488,30	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.13	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/2"	Unid	33,00	5,89	198,70	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.14	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/4"	Unid	11,00	6,04	66,44	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.15	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 2"	Unid	43,00	8,21	353,03	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.16	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	29,87	13,89	414,69	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.17	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	31,00	13,41	415,71	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.18	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,70	16,85	28,65	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.19	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00	9,43	9,43	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.20	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	44,00	19,53	859,32	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.21	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00	10,80	10,80	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.22	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL, ZAMAK	Unid	6,00	2,40	14,40	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.23	PIELETRODUTO 25MM, Dn1"	Unid	2,00	4,45	8,90	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.24	PIELETRODUTO 40MM, Dn1 1/2"	Unid	1,00	43,75	43,75	10-0alpaço - Instalações elétricas						
Serviço	7.25	PLUS OU BILHAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Unid	1,00	43,75	43,75	10-0alpaço - Instalações elétricas						

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,26		Frentes de Obras:										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6
							ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NEGRÓPOLIS E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
Serviço	7.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	20,00	13,25	265,00			20,00			
Serviço	7.25	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	53,00	9,61	509,33			53,00			
Serviço	7.26	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DNMM = 32MM (1")	Unid	3,00	6,98	20,97			3,00			
Serviço	7.27	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DNMM = 20MM (3/4")	Unid	3,00	5,03	15,06			3,00			
Serviço	7.28	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	34,00	9,30	316,20			34,00			
Serviço	7.29	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	9,00	12,83	115,47			9,00			
Serviço	7.30	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00	11,16	33,48			3,00			
Serviço	7.31	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015_P	Unid	2,00	3,85	7,70			2,00			
Serviço	7.32	LUA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	10,00	11,24	112,40			10,00			
Serviço	7.33	LUA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	2,00	15,01	30,02			2,00			
Serviço	7.34	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRAPRACAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBR. AF_10/2018	Unid	179,00	4,33	775,07			179,00			
Serviço	7.35	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINGADO COM ROSCA SUBERSA, CABECA CHATA E FENDA PHILIPS	Unid	179,00	0,30	53,70			179,00			
Serviço	7.36	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, DM ROLD DE 19 MM X 20 M	Unid	2,00	10,58	21,12			2,00			
Serviço	7.37	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	62,49	62,49			1,00			
Serviço	7.38	CAVULETA PLÁSTICA 50 X 80MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	4,00	47,50	190,00			4,00			
Serviço	7.39	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MPM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	671,20	4,63	3.107,86			671,20			
Serviço	7.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MPM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	223,00	18,91	4.216,93			223,00			
Serviço	7.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MPM, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	14,00	28,95	405,30			14,00			

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO EM ELETRICIDADE
CREA-16040/06 - CPF 042.875.244-82

Frentes de Obras:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,29

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	7.24	CABO RETANGULAR E "X" MÉDIA (1,30 M DO FUSO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	20,00	13,25	265,00	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.25	CABO OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	53,00	9,61	509,33	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.26	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DÂM = 32MM (1")	Unid	3,00	6,99	20,97	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.27	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DÂM = 20MM (1/2")	Unid	3,00	5,03	10,06	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.28	LUA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	44,00	9,30	409,20	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.29	LUA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	9,00	12,63	113,67	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.30	LUA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00	11,16	33,48	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.31	LUA PARA ELETRODUTO PVC, SOLDÁVEL, DN 30 MM (1/2), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	2,00	3,85	7,70	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.32	LUA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	10,00	11,24	112,40	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.33	LUA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	Unid	2,00	15,81	31,62	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.34	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRAPRIMAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF_10/2016	Unid	175,00	4,33	757,75	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.35	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SUBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Unid	175,00	0,30	52,50	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.36	FITA ISOLANTE ADHESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Unid	2,00	10,56	21,12	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.37	CABO DE PASSAGEM 4X400CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	62,49	62,49	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.38	CANALETA PLÁSTICA 50 X 40MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	4,00	47,50	190,00	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.39	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	671,20	4,63	3.107,66	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	223,00	18,91	4.216,63	10-Caipalo - Instalações elétricas						
Serviço	7.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	14,00	28,65	400,90	10-Caipalo - Instalações elétricas						

17.477 v.006 - micro.

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26		Frentes de Obra:											
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	9
Serviço	7.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	405,88	6,28	2.547,67	10-Galvão - Instalações elétricas			405,88			
Serviço	7.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MMF, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	53,30	33,73	1.855,15	10-Galvão - Instalações elétricas			53,30			
Serviço	7.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	277,40	6,85	2.454,99	10-Galvão - Instalações elétricas			277,40			
Serviço	7.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 5 MMF, ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	539,40	11,88	6.402,01	10-Galvão - Instalações elétricas			539,40			
Serviço	7.46	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	26,00	2,46	63,96	10-Galvão - Instalações elétricas			26,00			
Serviço	7.47	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	2,55	5,10	10-Galvão - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.48	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	3,13	6,26	10-Galvão - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	12,00	25,13	301,56	10-Galvão - Instalações elétricas			12,00			
Serviço	7.50	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	2,00	39,78	79,56	10-Galvão - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.51	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	2,00	54,41	109,82	10-Galvão - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.52	TOMADA MÉDIA DE EMBITRIR (1 MÓDULO), 20+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	14,00	29,70	417,06	10-Galvão - Instalações elétricas			14,00			
Serviço	7.53	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W, TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR, COMPLETA	Unid	16,00	243,23	3.891,68	10-Galvão - Instalações elétricas			16,00			
Serviço	7.54	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS ARANDELA, COM FOCO ÚNICO, REF. 1186 DA ILUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	7,00	619,16	4.334,12	10-Galvão - Instalações elétricas			7,00			
Serviço	7.55	OUTROS											
Serviço	7.56	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRÓDUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO, COM RYACAO POR ENXOME LISO DE 360 GRAUS DE 1"	Unid	2,00	3,91	7,82	10-Galvão - Instalações elétricas			2,00			
Serviço	7.57	CAIXA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO C/ TAMPA PARA ATERRAMENTO (200X200X150MM, PADRÃO ENERGISA)	Unid	3,00	28,78	86,34	10-Galvão - Instalações elétricas			3,00			
Serviço	7.58	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	Unid	3,00	86,26	288,04	10-Galvão - Instalações elétricas			3,00			
Serviço	7.59	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO BANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRAÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	m	5,00	157,33	842,16	10-Galvão - Instalações elétricas			5,00			
Serviço	7.60	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 4", E = 4,97 MM, PISO 12, 10" KG/M (NBR 5590)	m	8,00	256,93	1.541,55	10-Galvão - Instalações elétricas			8,00			
Nível	9.0	COBERTA (GALPÃO)											

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agropador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Preços de Obra:													
Serviço	7.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA, 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	405,68	6,28	2.547,67	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	53,00	33,73	1.853,15	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA, 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	277,40	6,85	2.464,99	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	533,40	11,98	6.482,01	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.46	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	25,00	2,48	63,98	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.47	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	2,85	5,70	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.48	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	3,13	6,26	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	12,00	25,13	301,56	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.50	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	39,78	79,56	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.51	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	54,41	108,82	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.52	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	14,00	29,70	417,08	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.53	LÂMPARA PLAFONER 1 X 40 W, TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR, COMPLETA	Unid	19,00	243,23	3.891,58	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.54	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LÂMPADAS ARANDELA COM FOCO ÚNICO. REF. 1186 DA ILUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	16,00	3,36	53,76	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.55	OUTROS	Unid	7,00	619,16	4.334,12	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.56	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELÉTRICIDADE, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO, COM FIVASCO POR ENCAIXE LIGO DE 300 GRAMS, DE 1"	Unid	2,00	3,91	7,82	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.57	CAIXA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO DTAMPA PARA ATERRAMENTO (200X20X19CM, PADRÃO ENERGISA	Unid	3,00	28,78	86,34	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.58	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Unid	3,00	86,28	288,84	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.59	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 45 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMOMOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	6,00	157,03	942,18	10-Galpão - Instalações elétricas						
Serviço	7.60	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN: 4", E = 4,50" MM, PESO 12,10" KG/M (NBR 5690)	m	8,00	256,03	1.541,56	10-Galpão - Instalações elétricas						
Nível	8.0	COBERTA (GALPÃO)											

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.163.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupados de Eventos	1	2	3	4	5	6
Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,20													
Serviço	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESCOURA INTERNA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_12/2015	Unid	7,00	1.645,91	12.842,37	11-Galvão - Coberta			7,00			
Serviço	8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	231,44	63,76	14.766,61	11-Galvão - Coberta			231,44			
Serviço	8.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇULUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	m²	231,04	10,95	23.525,88	11-Galvão - Coberta			231,04			
Serviço	8.4	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FINAÇÃO. AF_09/2017_P	m²	70,60	88,55	6.198,99	11-Galvão - Coberta			70,60			
Nível	9.0	PAVIMENTAÇÃO (GALPÃO) CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L, APLICADO EM ÁREAS BECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_08/2014	m²	175,30	40,84	7.159,25	12-Galvão - Pavimentação			175,30			
Serviço	9.1	PISO EM CONCRETO ZOMPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	m²	175,30	116,93	20.497,83	12-Galvão - Pavimentação			175,30			
Serviço	9.3	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ESPESURA 8CM. AF_07/2016	m²	69,40	83,38	5.786,57	12-Galvão - Pavimentação			69,40			
Nível	10.0	REVESTIMENTO (GALPÃO) CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400 L. AF_06/2014	m²	1.192,80	3,94	4.580,35	13-Galvão - Revestimento			1.192,80			
Serviço	10.1	MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 100L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	784,80	32,11	25.189,93	13-Galvão - Revestimento			784,80			
Serviço	10.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	409,00	18,80	7.670,40	13-Galvão - Revestimento			409,00			
Serviço	10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 13X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 3 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	489,00	78,58	32.060,64	13-Galvão - Revestimento			489,00			
Serviço	10.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	523,20	2,74	1.433,57	14-Galvão - Pintura			523,20			
Serviço	11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	523,20	14,23	7.445,14	14-Galvão - Pintura			523,20			
Nível	12.0	ESQUADRIAS (GALPÃO) PORTA DE FERRO, DE ABIRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,57	509,50	1.800,21	15-Galvão - Esquadrias			3,57			
Serviço	12.1												

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NEGOCIOS E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS

Fontes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	7	8	9	10	11	12
							PREÇOS DE OBRAS					
							TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO					
							CURRAL					
									SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TEGOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_12/2015	Unid.	7,00	1.848,91	12.942,37						
Serviço	8.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	231,44	63,76	14.756,61						
Serviço	8.3	TELHAMENTO COM TELHA DE ALCALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	m²	231,44	191,85	23.525,88						
Serviço	8.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_06/2017_P	m²	70,93	86,55	6.138,09						
Nível	8.5	PAVIMENTAÇÃO (GALPÃO)										
Serviço	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E ÁREA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADECRIO, ESPESURA 3CM, AF_06/2014	m²	175,30	40,84	7.159,25						
Serviço	9.2	PISO EM CONCRETO ZEMPA, PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMADURA EM TELA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	m²	175,30	116,63	20.497,83						
Serviço	9.3	PASSISO EM CONCRETO DESEMPENADO, ESPESURA 6CM, AF_07/2018	m²	89,40	63,38	5.706,57						
Nível	10.0	REVESTIMENTO (GALPÃO)										
Serviço	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	m²	1.192,50	3,84	4.580,36						
Serviço	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUAMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	784,80	32,11	25.199,93						
Serviço	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUAMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	405,00	18,60	7.530,40						
Serviço	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_06/2014	m²	405,00	78,58	32.060,64						
Nível	11.0	PINTURA (GALPÃO)										
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO RELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, LUMA DEMO, AF_06/2014	m²	523,20	2,74	1.433,57						
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, OLAS, DEMOS, AF_06/2014	m²	523,20	14,23	7.445,14						
Nível	12.0	ESQUADRIAS (GALPÃO)										
Serviço	12.1	PORTA DE FERRO, DE ABIRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM QUARNMOBES, AF_12/2019	m²	3,57	506,50	1.808,21						

Valor Total do Orçamento R\$ 1.182.234,26

27.477 V0D6 micro

Preços de Obras:

Valor Total do Orçamento R\$ 1.182.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupados de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	12.2	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NIPIS, COMUM, DE ABRIE OU CORRER	m²	34,49	362,25	5.104,10	15-Deplão - Esquadrias		INFRAESTRUTURA GERAL	14,48	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE CALDEIRA E DEPÓSITO DE CRISES E MOCOTOS	
Serviço	12.3	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELOO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	5,87	840,78	5.334,22	15-Deplão - Esquadrias			5,87			
Serviço	12.4	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIPIS, TIPO VENEZIANA, DE ABRIE OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLGANS E FECHADURA	m²	8,40	389,75	3.273,80	15-Deplão - Esquadrias			8,40			
Serviço	12.5	PORTA DE FERRO, TIPO QUILHOTINA, QUADRO EM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", COM 2 BARRAS CHATA DE 1" X 1/4" NOS DOIS LADOS NA HORIZONTAL E REDONDA DE 1" NA VERTICAL, INCLUSIVE TELA, PUNADOR CONTRA PESSO E FERROLHO	m²	4,40	1.631,04	7.178,58	15-Deplão - Esquadrias			4,40			
Nível	13.0	OUTROS (GALPÃO)											
Serviço	13.1	BANDEJA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	m²	11,87	353,43	4.196,21	16-Deplão - Outros			11,87			
Serviço	13.2	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	89,00	424,95	8.959,20	16-Deplão - Outros			16,00			
Serviço	13.3	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLLANA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	5,00	344,11	1.720,55	16-Deplão - Outros			5,00			
Serviço	13.4	CURA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	210,31	630,93	16-Deplão - Outros			3,00			
Nível	IV	ADMINISTRAÇÃO											
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (ADM)											
Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO SABBARTO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2" UTILIZAÇÕES, AF_10/2019	m	39,80	57,10	2.272,58	17-Administração - Serviços preliminares				36,80		
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA (ADM)											
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m³	6,39	77,14	492,02	18-Administração - Movimento de terra				6,39		
Serviço	2.2	REATERRO MANUAL APELADO COM SOOLETE, AF_10/2017	m³	6,39	46,78	298,80	18-Administração - Movimento de terra				6,39		
Serviço	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO	m³	14,45	188,50	2.724,89	18-Administração - Movimento de terra				14,45		
Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM GOLO DE 14 CA TEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100-HP/JUMIRA, 2,9M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATE 200M, AF_07/2020	m³	11,90	12,73	151,13	18-Administração - Movimento de terra				11,90		
Nível	3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (ADM)											
Serviço	3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_06/2021	m³	6,39	533,60	3.408,70	19-Administração - Infra e superestrutura					6,39	
Serviço	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 16X19X38CM (ESPESSURA 90M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF_06/2014	m²	20,88	94,01	1.962,03	19-Administração - Infra e superestrutura					20,88	

27.477.0006 - micro

Nível		Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12	
Frontes de Obras:															
									CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS				
	Serviço	12.2	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NPB, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	14,69	352,25	5.194,10	15-Calçabo - Esquadrias							
	Serviço	12.3	PORTÃO EM FERRO EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CERRER	m²	5,87	846,78	5.334,22	15-Calçabo - Esquadrias							
	Serviço	12.4	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NPB, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRACONAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	8,40	388,75	3.273,80	15-Calçabo - Esquadrias							
	Serviço	12.5	PORTA DE FERRO TIPO GUILHOTINA, QUADRO EM SARRA CHATA DE 1" X 1/8", COM 2 BARRAS CHATA DE 1" X 1/4" NOS DOIS LADOS NA HORIZONTAL E REDONDA DE 1" NA VERTICAL, INCLUSIVE TELA, FLUXADOR CONTRA PESO E FERROLHO	m²	3,40	1.631,04	7.178,58	15-Calçabo - Esquadrias							
	Nível	13.0	OUTROS (CALÇABO)												
	Serviço	13.1	SARGADA EM GRAMTO CINZA ANDORINHA, E=2CM	m²	11,87	353,43	4.195,21	16-Calçabo - Outros							
	Serviço	13.2	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	16,00	434,95	6.959,20	16-Calçabo - Outros							
	Serviço	13.3	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	5,00	344,11	1.720,55	16-Calçabo - Outros							
	Serviço	13.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 38 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	210,21	630,63	16-Calçabo - Outros							
	Nível	IV	ADMINISTRAÇÃO												
	Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (ADM)												
	Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO BARBARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2016	m	39,80	57,10	2.272,58	17-Administração - Serviços preliminares							
	Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA (ADM)												
	Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m²	3,38	77,14	462,92	18-Administração - Movimento de terra							
	Serviço	2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m²	0,38	46,76	296,80	18-Administração - Movimento de terra							
	Serviço	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO	m²	14,45	188,58	2.724,89	18-Administração - Movimento de terra							
	Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERBAS (1000-PILARINA, 2,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M, AF_07/2020	m³	11,30	12,70	181,13	18-Administração - Movimento de terra							
	Nível	3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (ADM)												
	Serviço	3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLÓRICO FCK=18MPA 30% PEDRA DE MÁO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_05/2021	m³	5,38	533,60	3.498,70	19-Administração - Infra e superestrutura							
	Serviço	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FLURADOS NA VERTICAL DE 18X18X38CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA, AF_06/2014	m²	20,86	94,01	1.962,93	19-Administração - Infra e superestrutura							

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Valor Total de Orçamento: R\$ 1.182.274,26													
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERREIA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m²	2,45	3.815,80	9.348,86	19-Administração - Infra e superestrutura				2,45		
Serviço	3.4	PLATELADAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL, TERREIA, FCK = 25MPa	m²	8,12	3.815,80	30.985,11	19-Administração - Infra e superestrutura				8,12		
Serviço	3.5	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGAS PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	7,50	50,58	384,41	19-Administração - Infra e superestrutura				7,50		
Serviço	3.6	VERGAS PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m	10,10	37,01	373,80	19-Administração - Infra e superestrutura				10,10		
Serviço	3.7	VERGAS PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	m²	51,87	35,80	1.862,13	19-Administração - Infra e superestrutura				51,87		
Nível	4.0	ALVENARIA (ASPH) IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS AF_06/2016											
Serviço	4.1	ALVENARIA (ASPH) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 90X190X190 (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	155,80	80,80	14.187,85	20-Administração - Alvenaria				155,80		
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ADM)											
Serviço	5.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	119,93	359,79	21-Administração - Instalações Hidráulicas				3,00		
Serviço	5.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	158,91	476,73	21-Administração - Instalações Hidráulicas				3,00		
Serviço	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE FIBRA/REFORÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	208,76	208,76	21-Administração - Instalações Hidráulicas				1,00		
Serviço	5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	2,00	114,44	228,88	21-Administração - Instalações Hidráulicas				2,00		
Serviço	5.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	2,00	108,59	217,18	21-Administração - Instalações Hidráulicas				2,00		
Serviço	5.6	ENXATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	40,75	122,25	21-Administração - Instalações Hidráulicas				3,00		
Serviço	5.7	ENXATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	9,16	27,48	21-Administração - Instalações Hidráulicas				3,00		
Serviço	5.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2015	Unid	3,00	14,65	43,95	21-Administração - Instalações Hidráulicas				3,00		
Serviço	5.9	LULA DE REDUÇÃO, PVC, 80,0" DIÂM. DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	3,00	10,14	30,42	21-Administração - Instalações Hidráulicas				3,00		

Preços de Ofere:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,26													
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERRELA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m²	2,45	3.815,80	9.348,90	19-Administração - Infra e superestruturas	CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	3.4	PILARES, VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL, TERRELA, FCK = 25MPa, AF_02/2018	m²	6,12	3.815,90	30.965,11	19-Administração - Infra e superestruturas						
Serviço	3.5	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGAS PRE-MOLDADA, PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2018	m	7,80	50,58	394,41	19-Administração - Infra e superestruturas						
Serviço	3.6	VERGAS PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2018	m	10,10	37,01	373,90	19-Administração - Infra e superestruturas						
Serviço	3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAS AF_06/2018	m²	51,87	35,90	1.862,13	19-Administração - Infra e superestruturas						
Nível	4.0	ALVENARIA (ACM)											
Serviço	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARCAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	159,60	90,60	14.187,96	20-Administração - Alvenaria						
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ADM)											
Serviço	5.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	116,93	350,79	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	158,91	476,73	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	208,76	208,76	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	2,00	114,44	228,88	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	2,00	108,59	217,18	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.6	ENDOTE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	40,75	122,25	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.7	ENDOTE FLEXÍVEL EM P-ÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	8,16	24,48	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2015	Unid	3,00	14,05	42,15	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL, OU SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	2,00	10,14	20,28	21-Administração - Instalações Hidráulicas						

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.102.214,20													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	5.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	3,00	26,78	80,34	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1,1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	33,55	33,55	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	6,00	5,91	35,46	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1,1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	6,68	40,08	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	11,38	22,76	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.15	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	12,64	12,64	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	10,59	21,18	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.17	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	15,86	15,86	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.18	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCOMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	26,33	26,33	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	8,31	33,24	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.20	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL E SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	6,24	6,24	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.21	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL E SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00	6,80	17,80	21-Administração - Instalações Hidráulicas						
Serviço	5.22	LUNA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUNADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	9,30	9,30	21-Administração - Instalações Hidráulicas						

Preços de Obra:

Fronteiras de Obras:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
								CURRAL	TREATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
	valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28												
Serviço	5.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	26,78	80,34	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	33,55	33,55	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTR., PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,30	5,81	36,46	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTR., PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	5,00	8,68	40,08	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTR., PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	11,88	23,76	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.15	BUCHA DE REDUÇÃO LONDA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUMAL, DN 60 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL, DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	12,64	12,64	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	10,59	21,18	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.17	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	15,85	15,85	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.18	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVOÁRIO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVOÁRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	26,33	26,33	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	8,31	33,24	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.20	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	6,24	6,24	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	8,90	17,80	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUNADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	9,30	9,30	21-Administração - Instalações hidráulicas						

Valor Total do Orçamento: 98.1.182.276,28														
Nível	Item	Descrição		Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frontes de Obra:					
									1.	2.	3.	4.	5.	6.
									ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOÇOS
Serviço	5.23	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	17,53	21,23	372,16	21-Administração - Instalações hidráulicas	17,53						
Serviço	5.24	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	7,07	30,89	218,39	21-Administração - Instalações hidráulicas	7,07						
Serviço	5.25	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	4,41	18,35	80,92	21-Administração - Instalações hidráulicas	4,41						
Serviço	5.26	TE PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	11,53	69,78	21-Administração - Instalações hidráulicas	6,00						
Serviço	5.27	UNÃO PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	15,45	30,90	21-Administração - Instalações hidráulicas	2,00						
Serviço	5.28	JOELHO DE REDUÇÃO PPR 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	14,05	28,10	21-Administração - Instalações hidráulicas	2,00						
Serviço	5.29	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 5.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	Unid	2,00	4.052,50	8.105,00	21-Administração - Instalações hidráulicas	2,00						
Mão	6.6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ADM)												
Serviço	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	20,87	56,88	1.192,71	22-Administração - Instalações sanitárias	20,87						
Serviço	6.2	LUA SIMPLER PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	8,00	19,79	158,32	22-Administração - Instalações sanitárias	8,00						
Serviço	6.3	LUA SIMPLER PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00	7,36	14,72	22-Administração - Instalações sanitárias	2,00						
Serviço	6.4	JOELHO 45 GRAUS PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	2,00	11,91	23,82	22-Administração - Instalações sanitárias	2,00						
Serviço	6.5	JOELHO 90 GRAUS PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	3,00	10,33	30,99	22-Administração - Instalações sanitárias	3,00						
Serviço	6.6	JOELHO 45 GRAUS PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	3,00	7,01	21,03	22-Administração - Instalações sanitárias	3,00						
Serviço	6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	3,01	28,80	86,67	22-Administração - Instalações sanitárias	3,01						
Serviço	6.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	2,22	19,96	44,31	22-Administração - Instalações sanitárias	2,22						

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos:	7	8	9	10	11	12
								CURRAL	TRATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Preços de Obras:													
Serviço	5.23	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	m	17,53	21,23	372,16	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.24	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	m	7,07	30,69	218,39	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.25	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	m	4,41	18,35	80,92	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.26	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid.	5,00	11,63	59,78	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.27	JUNÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid.	2,00	16,45	30,80	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.28	JOELHO DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_082015	Unid.	2,00	14,05	28,10	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.29	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 5.000 LITROS - FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)	Unid.	2,00	6.092,50	8.185,00	21-Administração - Instalações hidráulicas						
Nível	6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (RAM)											
Serviço	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	m	23,97	56,96	1.192,77	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.2	LULA SIMPLES PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	8,00	19,79	158,32	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.3	LULA SIMPLES PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	2,00	7,36	14,72	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	2,00	11,91	23,82	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	3,00	10,33	30,99	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	3,00	7,01	21,03	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	m	3,01	28,89	89,37	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	m	2,22	19,96	44,31	22-Administração - Instalações sanitárias						

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.192.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	
								ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCÓTOS	
Serviço	6.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	4,00	28,44	113,76	22-Administração - Instalações sanitárias				4,00			
Serviço	6.10	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 1688)	Unid	9,00	3,00	28,00	22-Administração - Instalações sanitárias				8,00			
Serviço	6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	4,00	50,55	202,20	22-Administração - Instalações sanitárias				4,00			
Serviço	6.12	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	10,48	10,48	22-Administração - Instalações sanitárias					1,00		
Serviço	6.13	SOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	3,00	25,89	77,07	22-Administração - Instalações sanitárias				3,00			
Serviço	6.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	50,55	50,55	22-Administração - Instalações sanitárias				1,00			
Serviço	6.15	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Unid	4,00	1,98	7,92	22-Administração - Instalações sanitárias				4,00			
Nível	7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ADM)												
		CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO												
Serviço	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, TRIPÓLICO, PARA 12 DISJUNTORES DN-100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2023	Unid	1,00	511,88	511,88	23-Administração - Instalações elétricas					1,00		
Serviço	7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	5,00	9,40	47,45	23-Administração - Instalações elétricas					5,00		
Serviço	7.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	66,15	66,15	23-Administração - Instalações elétricas					1,00		
		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS												
Serviço	7.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	41,50	8,13	337,40	23-Administração - Instalações elétricas					41,50		
Serviço	7.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,30	13,80	18,06	23-Administração - Instalações elétricas					1,30		
Serviço	7.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	13,30	18,85	173,66	23-Administração - Instalações elétricas					13,30		
Serviço	7.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	18,00	13,25	238,50	23-Administração - Instalações elétricas					18,00		
Serviço	7.8	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	7,00	9,61	67,27	23-Administração - Instalações elétricas					7,00		
Serviço	7.9	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 10 MM X 20 M	Unid	1,00	10,56	10,56	23-Administração - Instalações elétricas					1,00		
Serviço	7.10	CAIXA DE PASSAGEM 40X60CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	62,48	62,48	23-Administração - Instalações elétricas					1,00		

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26

Frentes de Obras:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.482.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	6.9	CAIXA BIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	4,00	28,44	113,76	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.10	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, (NBR 5889)	Unid	8,00	3,50	28,00	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	9,00	50,55	302,20	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.12	RALO BIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	10,46	10,46	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	3,00	25,89	77,07	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.14	JUNÇÃO SUPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	50,55	50,55	22-Administração - Instalações sanitárias						
Serviço	6.15	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5889)	Unid	4,00	1,98	7,92	22-Administração - Instalações sanitárias						
Nível	7.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ADM) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO											
Serviço	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMULTR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	Unid	1,00	511,68	511,68	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	Unid	5,00	9,40	47,45	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	Unid	1,00	66,16	66,16	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.4	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	41,50	8,13	337,40	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.5	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	1,30	13,89	19,06	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.6	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CÍRCULOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	10,30	16,85	173,66	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.7	CAIXA RETANGULAR, 4" X 2" MÉDIA, 1,30 M DO PISO, PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	18,00	13,25	238,50	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.8	CAIXA OCTOGONAL, 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	7,00	9,61	67,27	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.9	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, LISO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 MM	Unid	1,00	10,56	10,56	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.10	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	62,49	62,49	23-Administração - Instalações elétricas						



Frete de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Itens	1	2	3	4	5	6
							ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCÓDOR	
		CABOS											
Serviço	7.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MPP, ANTI-CHAMA 0,91,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	43,80	4,33	202,70	23-Administração - Instalações elétricas				43,80		
Serviço	7.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MPP, ANTI-CHAMA 0,91,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	83,32	16,91	932,64	23-Administração - Instalações elétricas				83,32		
Serviço	7.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MPP, ANTI-CHAMA 0,91,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	11,60	8,85	102,66	23-Administração - Instalações elétricas				11,60		
Serviço	7.14.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MPP, ANTI-CHAMA 0,91,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	11,60	11,98	138,97	23-Administração - Instalações elétricas				11,60		
Serviço	7.15.	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	5,00	2,46	12,30	23-Administração - Instalações elétricas				5,00		
Serviço	7.16.	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	4,00	2,65	10,20	23-Administração - Instalações elétricas				4,00		
Serviço	7.17.	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	3,00	3,13	9,39	23-Administração - Instalações elétricas				3,00		
Serviço	7.18.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	25,13	75,39	23-Administração - Instalações elétricas				3,00		
Serviço	7.19.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	36,78	119,34	23-Administração - Instalações elétricas				3,00		
Serviço	7.20.	TOMADA MÉDIA DE EMBUJIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	29,79	89,37	23-Administração - Instalações elétricas				3,00		
Serviço	7.21.	TOMADA MÉDIA DE EMBUJIR (1 MÓDULO), 3P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	32,14	96,42	23-Administração - Instalações elétricas				3,00		
Serviço	7.22.	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W, (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	3,00	243,23	1.702,61	23-Administração - Instalações elétricas				3,00		
Serviço	7.23.	SOQUETE DE BAQUETE BASE E27, PARA LÂMPADAS	Unid	13,00	3,36	43,68	23-Administração - Instalações elétricas				13,00		
Serviço	7.24.	APARADELA COM FOCO ÚNICO, REF. 1186 DA ILUMINAR DU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	6,00	616,16	3.714,96	23-Administração - Instalações elétricas				6,00		
Nível	8.0	COBERTA (ADM)											
Serviço	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESCOURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE CIMENTO, AF_07/2019	Unid	4,00	2.076,30	8.313,20	24-Administração - Coberta				4,00		
Serviço	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGULAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	67,62	74,84	5.060,68	24-Administração - Coberta				67,62		
Serviço	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CA/PA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGULAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	67,62	36,25	2.486,47	24-Administração - Coberta				67,62		
Serviço	8.4	FORRO EM PLACAS DE GIBBSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_05/2017_P	m²	38,08	39,63	1.545,23	24-Administração - Coberta				38,08		
Nível	9.0	PAVIMENTAÇÃO (ADM)											

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.192.274,28

27.477 v0D6 micro

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Frentes de Obra:						
							7 CURRAL	8 TRATAMENTO E ESGOTO	9 SERVIÇOS FINAIS	10	11	12	
		Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26											
Serviço	7.11	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MIP, ANTI-CHAMA, 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	43,80	4,63	202,79	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MIP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	69,32	16,91	932,64	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MIP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	11,60	8,85	102,66	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MIP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	11,60	11,86	138,97	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.15	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	5,00	2,46	12,30	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.16	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	4,00	2,55	10,20	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.17	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	3,00	3,13	9,39	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	25,13	75,39	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.19	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	39,76	119,34	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.20	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	3,00	28,79	86,37	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+1 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Unid	1,00	32,14	32,14	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.22	LUMINÁRIA PLATONER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	7,00	243,23	1.702,61	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.23	SQOQUETE DE BAQUILITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Unid	11,00	3,36	45,88	23-Administração - Instalações elétricas						
Serviço	7.24	ARANJEIA COM FOCO ÚNICO, REF. 1186 DA LUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	6,00	619,16	3.714,96	23-Administração - Instalações elétricas						
Nível	9.0	COBERTA (ADM)											
Serviço	9.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA INCLUSIVE ICAMBE, AF_07/2019	Unid	4,00	2.075,30	8.313,20	24-Administração - Coberta						
Serviço	9.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	67,62	74,84	5.080,68	24-Administração - Coberta						
Serviço	9.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	67,62	38,25	2.586,47	24-Administração - Coberta						
Serviço	9.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_09/2017_P	m²	39,09	39,53	1.545,29	24-Administração - Coberta						
Nível	9.0	PAVIMENTAÇÃO (ADM)											

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Frentes de Obra:													
Serviço	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE L.A.E, ADERIDO, ESPESURA 3CM AF_06/2014	m²	41,16	40,04	1.660,07	25-Administração - Pavimentação				41,16		
Serviço	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF_06/2014	m²	41,16	115,31	4.746,16	25-Administração - Pavimentação				41,16		
Serviço	9.3	EXECUÇÃO DE PASSIVO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO, AF_07/2016	m²	22,30	83,36	1.859,37	25-Administração - Pavimentação				22,30		
Nível	10.0	REVESTIMENTO (ADM)											
Serviço	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	m²	204,00	3,54	1.120,96	26-Administração - Revestimento				204,00		
Serviço	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	233,10	32,11	7.484,84	26-Administração - Revestimento				233,10		
Serviço	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	72,90	22,30	1.625,67	26-Administração - Revestimento				72,90		
Serviço	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTEIRA INTEIRA DAS PAREDES, AF_06/2014	m²	72,90	78,06	5.728,48	26-Administração - Revestimento				72,90		
Serviço	10.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	39,09	18,78	734,11	26-Administração - Revestimento				39,09		
Nível	11.0	PINTURA (ADM)											
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO BELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	m²	233,10	2,74	638,89	27-Administração - Pintura				233,10		
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	233,10	14,23	3.317,01	27-Administração - Pintura				233,10		
Serviço	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA, COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	39,09	16,10	629,35	27-Administração - Pintura				39,09		
Nível	12.0	ESQUADRIAS (ADM)											
Serviço	12.1	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NÍQUEL, COMUM, DE ABRIR OU COLHER	m³	9,45	952,26	3.329,76	28-Administração - Esquadrias				9,45		
Serviço	12.2	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NÍQUEL, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CANTILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m³	4,01	386,75	1.562,90	28-Administração - Esquadrias				4,01		
Nível	13.0	LOUÇAS E METAIS (ADM)											
Serviço	13.1	BANCADE DE GRANTO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	3,00	306,00	1.010,76	29-Administração - Louças e metais				3,00		

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agropador de Eventos	7	6	5	10	11	12
Serviço	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADRILHO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	41,16	40,66	1.690,97	25-Administração - Pavimentação						
Serviço	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	41,16	115,31	4.746,16	25-Administração - Pavimentação						
Serviço	9.3	EXECUÇÃO DE PASSARO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO COM ENCIPIAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	22,30	83,38	1.859,37	25-Administração - Pavimentação						
Nível	10.0	REVESTIMENTO (ADM)											
Serviço	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	284,00	3,64	1.128,66	26-Administração - Revestimento						
Serviço	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m³	233,10	32,11	7.484,84	26-Administração - Revestimento						
Serviço	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:6, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m³	72,90	22,30	1.626,67	26-Administração - Revestimento						
Serviço	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	72,90	78,56	5.728,48	26-Administração - Revestimento						
Serviço	10.5	APLICAÇÃO E LIVAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	39,08	18,79	734,11	26-Administração - Revestimento						
Nível	11.0	PINTURA (ADM)											
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	233,10	2,74	638,69	27-Administração - Pintura						
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	233,10	14,23	3.317,01	27-Administração - Pintura						
Serviço	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	39,08	16,10	629,35	27-Administração - Pintura						
Nível	12.0	ESQUADRIAS (ADM)											
Serviço	12.1	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR NPB, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m³	9,45	352,25	3.328,76	28-Administração - Esquadrias						
Serviço	12.2	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NPB, TIPO VEZEJALHA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAVILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLIMÃES E FECHADURA	m³	4,01	388,75	1.568,80	28-Administração - Esquadrias						
Nível	13.0	LOUÇAS E METAS (ADM)											
Serviço	13.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	336,63	1.010,78	29-Administração - Louças e metais						

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Valor Total Orçamento: R\$ 1.162.274,26													
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA												
2	INFRAESTRUTURA GERAL												
3	GALPÃO												
4	ADMINISTRAÇÃO												
5	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO												
6	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOODTOS												
13.2	Serviço	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE. INCLUIBO VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	210,31	630,93	29-Administração - Louças e metais				3,00		
13.3	Serviço	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE EM GRAMITO CINZA POLICO, BSP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	6,62	703,42	4.658,84	29-Administração - Louças e metais				6,62		
13.4	Serviço	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m³	4,20	328,28	1.378,79	29-Administração - Louças e metais				4,20		
13.5	Serviço	PORTA TOALHA-ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARSOLA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	28,86	86,58	29-Administração - Louças e metais				3,00		
13.6	Serviço	ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO	m²	1,08	592,78	640,20	29-Administração - Louças e metais				1,08		
13.7	Serviço	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INCLUSIVE ENXUTE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 112 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	588,23	1.764,69	29-Administração - Louças e metais				3,00		
13.8	Serviço	CHAVEIRO EM AÇO ANTI-RANÇALISMO	Unid	3,00	148,06	444,24	29-Administração - Louças e metais				3,00		
Nível V	SALA DE NECROPSIA E CREMATÓRIO												
Nível 1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (NECROPSIA)												
1.1	Serviço	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	32,00	51,0	1.632,20	30-Metropólia - Serviços preliminares					32,00	
2.0	Nível	MOVIMENTO DE TERRA (NECROPSIA)											
2.1	Serviço	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROPRIEDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	4,46	77,14	343,27	31-Metropólia - Movimento de terra					4,46	
2.2	Serviço	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,46	46,76	208,08	31-Metropólia - Movimento de terra					4,46	
2.3	Serviço	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	30,75	188,56	5.798,22	31-Metropólia - Movimento de terra					30,75	
2.4	Serviço	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERIAS (100HP/LÂMINA 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	11,90	12,70	151,13	31-Metropólia - Movimento de terra					11,90	
Nível 3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (NECROPSIA)												
3.0	Nível	FUNDAÇÃO											
3.1	Serviço	CONCRETO CILÍNDRICO FCX=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_06/2021	m³	2,45	533,60	2.374,52	32-Metropólia - Infra e superestrutura					2,45	
3.2	Serviço	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 16CM) DE PARDEIS COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 5M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSERTEAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	14,52	84,01	1.219,03	32-Metropólia - Infra e superestrutura					14,52	
3.3	Serviço	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL, TERRELA, FCX = 25 MPa. AF_01/2017	m²	1,13	3.815,90	4.311,97	32-Metropólia - Infra e superestrutura					1,13	
3.4	Serviço	PELAJES, VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL, TERRELA, FCX =25MPA VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	6,75	3.615,90	18.125,53	32-Metropólia - Infra e superestrutura					6,75	

27.477 v006 - micro

Frenos de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtdde.	Preço UNID. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
								CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	13.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 40CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	210,33	630,99	28-Administração - Louças e metais.						
Serviço	13.3	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRAMATO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC IIIE, EXCLUSIVE FERREJENS. AF_01/2021	m²	9,62	709,48	4.656,84	28-Administração - Louças e metais						
Serviço	13.4	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERREJENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,20	328,28	1.378,78	29-Administração - Louças e metais						
Serviço	13.5	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARDOLA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	28,86	86,58	28-Administração - Louças e metais						
Serviço	13.6	ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDEIRA DE ALUMÍNIO	m²	1,08	592,78	640,20	28-Administração - Louças e metais						
Serviço	13.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPADA LOUÇA BRANCA - INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 10 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	588,23	1.764,69	28-Administração - Louças e metais						
Serviço	13.8	CHUVEIRO EM AÇO ANTI-MANCHA EMGO	Unid	3,00	148,36	444,24	28-Administração - Louças e metais						
Nível	V	SALA DE NECROPSIA E CREMATÓRIO											
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (NECROPSIA)											
Serviço	1.1	LOGAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	32,00	57,10	1.827,20	30-Necropsia - Serviços preliminares						
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA (NECROPSIA)											
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	5,45	77,14	343,27	31-Necropsia - Movimento de terra						
Serviço	2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,45	48,78	208,08	31-Necropsia - Movimento de terra						
Serviço	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	30,75	188,56	5.798,22	31-Necropsia - Movimento de terra						
Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100xPILÁRMA 2 1940) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10V3, DMT ATÉ 200V. AF_07/2020	m³	11,90	12,70	151,13	31-Necropsia - Movimento de terra						
Nível	3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (NECROPSIA)											
		FUNDAÇÃO											
Serviço	3.1	CONCRETO CICLÓPICO FOK=10MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	4,45	533,60	2.374,52	32-Necropsia - Infra e superestrutura						
Serviço	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X38CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁGOS E ARCAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONISERA. AF_06/2014	m³	14,52	84,01	1.219,03	32-Necropsia - Infra e superestrutura						
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FOK = 25 MPa. AF_01/2017	m³	1,13	3.815,90	4.311,07	32-Necropsia - Infra e superestrutura						
		PILARES/VEGAS											
Serviço	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA, FOK =25MPA VEGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	m³	4,75	3.815,80	18.125,93	32-Necropsia - Infra e superestrutura						

Valor Total do Orçamento R\$ 1.182.274,26

27.477.v006 micro

Nível		Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28														
3.5	Serviço	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2015		m	10,40	65,84	684,74	32-Necrosolia - Infra e superestrutura					10,40	
3.6	Serviço	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016		m	10,40	37,01	384,50	32-Necropsolia - Infra e superestrutura					10,40	
3.7	Serviço	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA. 3 DEMÃOES AF_06/2016		m²	12,71	35,60	453,26	32-Necropsolia - Infra e superestrutura					12,71	
4.0	Nível	ALVENARIA (NECROPSOLIA)												
4.1	Serviço	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19CM, ESPESURA 9CM DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014		m³	78,80	80,60	6.358,08	33-Necropsolia - Alvenaria					78,80	
5.0	Nível	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (NECROPSOLIA)												
5.1	Serviço	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		Unid	1,00	30,45	30,48	34-Necrosolia - Instalações hidráulicas					1,00	
5.2	Serviço	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		Unid	1,00	8,31	8,31	34-Necropsolia - Instalações hidráulicas					1,00	
5.3	Serviço	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014		m	53,00	21,23	212,30	34-Necropsolia - Instalações hidráulicas					53,00	
5.4	Serviço	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015		Unid	1,00	24,75	24,75	34-Necropsolia - Instalações hidráulicas					1,00	
6.0	Nível	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (NECROPSOLIA)												
6.1	Serviço	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN: 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		m	35,00	55,68	1.950,80	35-Necrosolia - Instalações sanitárias					35,00	
6.2	Serviço	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		Unid	1,00	11,13	11,13	35-Necrosolia - Instalações sanitárias					1,00	
6.3	Serviço	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		Unid	1,00	10,46	10,46	35-Necrosolia - Instalações sanitárias					1,00	
7.0	Nível	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (NECROPSOLIA)												
7.1	Serviço	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Unid	1,00	9,49	9,49	36-Necropsolia - Instalações elétricas					1,00	
7.2	Serviço	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 13 A, FAIXAÇÃO DIN (Linha Branca), CURVA DE DESPARE 8, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 6KA, REF. SIEMENS 5 SKA OU SIMILAR		Unid	1,00	24,16	24,16	36-Necropsolia - Instalações elétricas					1,00	
7.3	Serviço	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS ELETRODUTO RÍGIDO PC/SÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016		m	55,40	13,69	765,51	36-Necrosolia - Instalações elétricas					55,40	
7.4	Serviço	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016		m	55,40	8,13	450,40	36-Necrosolia - Instalações elétricas					55,40	

Frontes de Obra:

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2	3	4	5	6
ADMINISTRAÇÃO GERAL					
INFRAESTRUTURA					
GALPÃO					
ADMINISTRAÇÃO					
SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO					
SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCÓDITOS					

Item		Descrição		Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos				
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	7	8	9	10	11	12
Serviço	3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	13,40	65,64	884,74	32-Necropsia - Infra e superestrutura					
Serviço	3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	10,40	37,01	384,00	32-Necropsia - Infra e superestrutura					
Serviço	3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA. 2 DEMAS AF_08/2016	m²	12,71	35,00	445,29	32-Necropsia - Infra e superestrutura					
Nível	4.0	ALVENARIA (NECROPSIA) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE EIXOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19CM (ESPESURA 8CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÁGOS E ARMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO ANUAL AF_08/2014	m²	76,30	90,50	6.908,05	33-Necropsia - Alvenaria					
Serviço	4.1											
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (NECROPSIA) TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	1,00	30,48	30,48	34-Necropsia - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.1											
Serviço	5.2	JOELHO 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	8,31	8,31	34-Necropsia - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.3	TUBO. PVC. SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	13,00	21,23	275,99	34-Necropsia - Instalações hidráulicas					
Serviço	5.4	TÊ COM BLOCO DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL. PVC. SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	1,00	24,75	24,75	34-Necropsia - Instalações hidráulicas					
Nível	6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (NECROPSIA) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	35,00	56,48	1.980,80	35-Necropsia - Instalações sanitárias					
Serviço	6.1											
Serviço	6.2	JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	11,13	11,13	35-Necropsia - Instalações sanitárias					
Serviço	6.3	RALO SIFONADO. PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00	10,46	10,46	35-Necropsia - Instalações sanitárias					
Nível	7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (NECROPSIA) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00	8,48	8,48	36-Necropsia - Instalações elétricas					
Serviço	7.1											
Serviço	7.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PACOÇÃO DN LUNHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF. SIEMENS S 8X1 OU SIMILAR	Unid	1,00	24,16	24,16	36-Necropsia - Instalações elétricas					
Serviço	7.3	ELETRÓDUTOS E ACESSÓRIOS ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. PVC, DN 32 MM (1"), PARA CURVIMOS TERMINAIS. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,40	13,80	765,51	36-Necropsia - Instalações elétricas					
Serviço	7.4	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO. PVC, DN 25 MM (3/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,40	8,12	450,40	36-Necropsia - Instalações elétricas					

Preços de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,76

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26		Frontes de Obra:												
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6	
Serviço	7.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	13,25	26,50	36-Necropsia - Instalações elétricas						SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	
Serviço	7.6	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	4,00	9,61	38,44	36-Necropsia - Instalações elétricas							SALA DE NECROPSIA
Serviço	7.7	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	62,49	62,49	36-Necropsia - Instalações elétricas							ADMINISTRAÇÃO
Serviço	7.8	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	321,00	6,28	2.015,68	36-Necropsia - Instalações elétricas							GALPÃO
Serviço	7.9	ESPELHO / PLACA DE 1 PÓSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	2,46	4,92	36-Necropsia - Instalações elétricas							INFRAESTRUTURA GERAL
Serviço	7.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	1,00	25,13	25,13	36-Necropsia - Instalações elétricas							ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
Serviço	7.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00	29,78	59,56	36-Necropsia - Instalações elétricas							
Serviço	7.12	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	4,00	243,23	972,92	36-Necropsia - Instalações elétricas							
Nível	8.0	COBERTA (NECROPSIA)												
Serviço	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTERIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	Unid	3,00	2.078,30	6.234,90	37-Necropsia - Coberta							
Serviço	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELhado DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2018	m²	62,01	74,64	4.609,63	37-Necropsia - Coberta							
Serviço	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, PARA TELhado DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2018	m²	62,01	38,25	2.371,58	37-Necropsia - Coberta							
Serviço	8.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	23,00	85,55	1.731,00	37-Necropsia - Coberta							
Nível	9.0	PAVIMENTAÇÃO (NECROPSIA)												
Serviço	9.1	CONTRA-PISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADESIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	41,60	40,84	1.692,36	38-Necropsia - Pavimentação							
Serviço	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	20,00	116,31	2.306,20	38-Necropsia - Pavimentação							
Nível	10.0	REVESTIMENTO (NECROPSIA)												
Serviço	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:5 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	150,00	3,64	610,56	39-Necropsia - Revestimento							
Serviço	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	62,20	32,11	2.005,44	39-Necropsia - Revestimento							

Preços de Obras:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	7.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,20 M DO PISO - PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_172015	Und	2,00	13,25	26,50	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.6	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_172015	Und	4,00	8,81	35,24	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.7	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Und	1,00	62,48	62,48	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.8	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTICORONA, 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_172015	m	321,00	6,28	2.015,88	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.9	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO 7 PLACA DE 1 POSTO 4" X 2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Und	2,00	2,46	4,92	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_172015	Und	1,00	26,13	26,13	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (1 MÓDULO, 2P+1-10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_172015	Und	2,00	28,79	57,58	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Serviço	7.12	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 9410 DU SIMILAR), COMPLETA	Und	4,00	243,23	972,92	36-Mecrotopia - Instalações elétricas						
Nível	8.0	CONCRETA (MEGROPSIA)	Und	2,00	2.076,30	6.228,60	37-Mecrotopia - Coberta						
Serviço	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TELADURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_072019	m²	62,01	74,86	4.640,83	37-Mecrotopia - Coberta						
Serviço	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 AQUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019	m²	62,01	38,25	2.371,88	37-Mecrotopia - Coberta						
Serviço	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CANAL, TIPO COLONIAL, PARA TELHADO DE 2 AQUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_072019	m²	32,00	86,55	2.770,40	37-Mecrotopia - Coberta						
Serviço	8.4	FORRO EM RIGOLAS DE PVC TRIABADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_082017	m²	32,00	86,55	2.770,40	37-Mecrotopia - Coberta						
Nível	9.0	PAVIMENTAÇÃO (MEGROPSIA)	m²	45,60	40,84	1.862,30	38-Mecrotopia - Pavimentação						
Serviço	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEBIDO, ESPESSURA COM AF_082014	m²	20,00	116,91	2.338,20	38-Mecrotopia - Pavimentação						
Serviço	9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20X0,6X0,6 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_062014	m²	153,00	3,84	586,32	38-Mecrotopia - Pavimentação						
Nível	10.0	REVESTIMENTO (MEGROPSIA)	m²	62,20	32,11	2.000,42	38-Mecrotopia - Revestimento						
Serviço	10.1	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FASCAS INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_200214	m²	62,20	32,11	2.000,42	38-Mecrotopia - Revestimento						
Serviço	10.2	MASSA ÚNICA PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FASCAS INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_200214	m²	62,20	32,11	2.000,42	38-Mecrotopia - Revestimento						

27.477,4036 micro

Josivaldo Gomes Marques
 ENGR. CIVIL - R. ENFERMEIROS, 00 TRAVESSA
 CRETA - BARRA DO VALE - PE - CEP: 042.075.244-02

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,28

Frontes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAZO 1:2:6, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FASCAS INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5002 E 1000, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALUÇAS, AF_06/2014	m²	76,60	22,30	1.712,64	39-Necropsia - Revestimento					76,60	
Serviço	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMAL, FAIXA EXTRA DE DIMENSÕES 30X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES, AF_06/2014	m²	78,60	78,59	6.095,04	39-Necropsia - Revestimento					78,60	
Nível	11.0	PINTURA (NECROPSIA)											
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO DE LÂPIDO ACRÍLICO EM PAREDES, LVA DEMÃO, AF_06/2014	m²	82,20	2,74	226,23	40-Necropsia - Pintura					82,20	
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUMS DEBILDS, AF_06/2014	m²	82,20	14,23	1.169,71	40-Necropsia - Pintura					82,20	
Nível	12.0	ESQUADRIAS (NECROPSIA)											
Serviço	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COM NYLON, TIPO VENEZUELA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CACHILHOS, CORREIAÇÃOS OU ROLDANHAS E FECHADURA	m²	12,88	389,75	5.019,88	41-Necropsia - Esquadrias					12,88	
Nível	VI	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTÓS											
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GALPÃO DE TABUAS CORRIDAS MONTADAS A CADA 2,00M -2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2016	m	24,40	57,10	1.393,24	42-Caldeira e Depósito - Serviços Preliminares					24,40	
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50M, AF_02/2021	m³	2,99	77,14	230,65	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra					2,99	
Serviço	2.2	REATERRO MANUAL, APILADO COM SOQUELE, AF_10/2017	m³	2,99	46,76	138,01	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra					2,99	
Serviço	2.3	ATERRO DE AREIAS COM MATERIAL, ALCURRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	5,54	189,59	1.048,92	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra					5,54	
Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERBAS (100HP), ANIMA, 2,18M2 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3 DMT ATE 200M, AF_07/2020	m³	11,08	12,70	140,94	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra					11,08	
Nível	3.0	ÁREA E SUPERESTRUTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
Serviço	3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO FCK+5MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO, AF_06/2021	m³	2,88	530,60	1.565,46	44-Caldeira e Depósito - área e superestrutura					2,88	
Serviço	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE ALCOCS CERÂMICOS FUNDOS NA VERTICAL DE 18X10X5CM ESPESURA 10CM DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA, AF_06/2014	m²	9,78	94,01	917,54	44-Caldeira e Depósito - área e superestrutura					9,78	
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL, TERRELA, FCK = 25 MPa, AF_01/2017	m²	1,36	3.615,90	5.199,62	44-Caldeira e Depósito - área e superestrutura					1,36	

27.477 v006 micro

Joilson Gomes Marques
ENFERMEIRO EM CUIDADO GERAL DO TRABALHO
CRP 602875/2012

Preços de Obras:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	10.3	EMBOÇO, PARA RECIMENTAMENTO DE CERÂMICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUSALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES PARA AMPLITUDE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2. ESPESURA DE 10MM. COM EXECUÇÃO DE TALSOCAS. AF_1002014	m²	78,50	22,30	1.712,64	39-Microtopia - Revestimento						
Serviço	10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA, EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM ÁREAS DE PAREDES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_0002014	m²	78,50	76,58	6.024,94	38-Microtopia - Revestimento						
Nível	11.0	PORTADA (MICROTOPIA)											
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_0602014	m²	82,20	2,74	225,23	40-Microtopia - Pintura						
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÕES. AF_0602014	m²	82,20	14,23	1.180,71	40-Microtopia - Pintura						
Nível	12.0	ESCALADARIAS (MICROTOPIA)											
Serviço	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIP8, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COM REJETA INCLUSIVE CAMILHOS, OBSERVAÇÕES OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	12,58	399,75	5.018,68	41-Itacoreuse - Esquadrias						
Nível	VI	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS											
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
Serviço	1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTAL E TENDAS A CADA 2,00M - 2, UTILIZANDO: AF_1012018	m	24,40	57,10	1.393,24	42-Caldeira e Depósito - Serviços Preliminares						
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
Serviço	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,00M. AF_0202001	m³	2,98	71,14	213,05	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra						
Serviço	2.2	REATERRO MANUAL, APLICADO COM GOQUETE. AF_1012017	m³	2,98	68,78	199,81	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra						
Serviço	2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO SV DEPÓSITO, COM ESPALHAVENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	5,58	188,56	1.044,92	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra						
Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERBAS (100x150x1,60M, 2,19M) E CARRINHO PASSELANTE DE 10M1 DM1 ATÉ 20M1. AF_0712020	m³	11,06	12,70	140,64	43-Caldeira e Depósito - Movimento de terra						
Nível	3.0	PILAGEM E SUPERESTRUTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
Serviço	3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CILINDRICO ESCO-TIPIKA 30% PEDRA DE VÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_0502001	m³	2,99	533,80	1.595,86	44-Caldeira e Depósito - Itens e Superestruturas						
Serviço	3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS TUBADOS NA VERTICAL DE 19X19X38CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1M² SEM VIGAS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF_0602014	m²	9,70	94,01	917,54	44-Caldeira e Depósito - Itens e Superestruturas						
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EXECUÇÃO INSTRUCIONAL, TERRELA FOR = 20 MPa. AF_0120017	m²	4,36	3.815,90	5.189,92	44-Caldeira e Depósito - Itens e Superestruturas						
		PILAGEM VIGAS											

27.477-V006_micro

Josivan Gomes Marques
 Engº Civil, CRB 0376 de São Paulo
 CREA 166/0586 - CPF 042.873.244-42

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agupador de Eventos
Serviço	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA OBRIGADOES INSTITUCIONAL, TERRELA, FCX -22MPA VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	2,80	3.015,90	10.884,52	44-Caldeira e Depósito - Itens e substituições
Serviço	3.5	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_052015	m	1,06	50,58	53,11	44-Caldeira e Depósito - Itens e substituições
Serviço	3.6	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_052016	m	1,10	37,01	40,71	44-Caldeira e Depósito - Itens e substituições
Serviço	3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2,0CMx0,AF_052018	m²	3,54	35,80	308,58	44-Caldeira e Depósito - Itens e substituições
Nível	4.0	ALVENARIA (CALDEIRA E DEPOSITO)					
Serviço	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 30X19X10CM, ESPESURA BOM DE PAREDES COM ARÇA LÍQUIDA MENOR QUE 6M SEM VÃOS E ARMAZENAS DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_062014	m³	73,20	60,90	6.031,82	46-Caldeira e Depósito - Alvenaria
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CALDEIRA E DEPOSITO)					
Serviço	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANHUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_012020	Und	1,00	30,48	30,48	46-Caldeira e Depósito - Instalações Hidráulicas
Serviço	5.2	JOELHO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Und	1,00	8,31	8,31	46-Caldeira e Depósito - Instalações Hidráulicas
Serviço	5.3	TUBO PVC SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	m	10,90	21,23	212,50	46-Caldeira e Depósito - Instalações Hidráulicas
Serviço	5.4	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLA CENTRAL, PVC SOLDAVEL, DN 25MM X 1/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_092015	Und	1,00	24,75	24,75	46-Caldeira e Depósito - Instalações Hidráulicas
Nível	6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CALDEIRA E DEPOSITO)					
Serviço	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRECIL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	m	45,00	56,88	2.059,80	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias
Serviço	6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRECIL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Und	1,00	11,13	11,13	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias
Serviço	6.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA BOLAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Und	1,00	10,48	10,48	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias
Nível	7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CALDEIRA E DEPOSITO)					
Serviço	7.1	ELETRODUTO RÍGIDO RIGIDIZAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	30,00	13,89	416,70	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas
Serviço	7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRIGADO, PVC, DN 25 MM (1x1/2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	30,00	8,13	243,90	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas
Serviço	7.3	CAIXA RETÂNGULAR 4 X 7" MEIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Und	2,08	13,25	26,50	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas
Serviço	7.4	CAIXA OBTUSANGULAR 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Und	2,00	8,61	16,22	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas

Frontes de Obra:

1	2	3	4	5	6
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCÓTOS

27.477.X006 - micro

Josivan Gomes Marques
 ENGRº CIVIL - CREA Nº 256. DO TRABALHO
 CREA Nº 256/2015 - CPF Nº 2.375.244-42

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Apresentar de Eventos	7	8	9	10	11	12
Grupo	3.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAIS, TERRELA, FOR - 25899A	m²	2,80	3.615,00	10.664,52	44-Caldeira e Depósito - Itens e subestrutura						
Serviço	3.5	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATE 1,5 M DE VÃO. AF_052015	m	1,05	50,58	53,11	44-Caldeira e Depósito - Itens e subestrutura						
Serviço	3.6	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VÃO. AF_052015	m	1,10	37,01	40,71	44-Caldeira e Depósito - Itens e subestrutura						
Serviço	3.7	APLATICIA, 2,00X0,15 AF_062015	m²	9,54	35,90	306,59	44-Caldeira e Depósito - Itens e subestrutura						
Nível	4.0	ALVENARIA (CALDEIRA E DEPOSITO)	m³	73,20	90,60	6.631,92	45-Caldeira e Depósito - Alvenaria						
Serviço	4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FUJADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19CM (ESPESURA BOM DE PAREDES COM AREIA LIOQUIDA MELHOR QUE LAM SEM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSITAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_092014	m³										
Nível	5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CALDEIRA E DEPOSITO)	Unid.	1,00	30,46	30,46	46-Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.1	TORNEIRA PLÁSTICA, 3/4 PARA TÁBULE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_012020	Unid.	1,00	8,31	8,31	46-Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDOVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL, OU SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	m	10,00	21,23	212,30	46-Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.3	TUBO PVC SOLDOVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid.	1,00	24,75	24,75	46-Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas						
Serviço	5.4	TÊ COM BUCHA DE LÁTXIO NA BOLA CENTRAL, PVC, SOLDOVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL, OU SUB-RAMAL, DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_032015	Unid.	1,00	24,75	24,75	46-Caldeira e Depósito - Instalações hidráulicas						
Nível	6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CALDEIRA E DEPOSITO)	m	45,00	56,86	2.559,60	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias						
Serviço	6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO FREIO, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL, DE DESECAÇÃO OU RAMAL, DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	1,00	11,13	11,13	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias						
Serviço	6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO FREIO, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL, DE DESECAÇÃO OU RAMAL, DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	1,00	10,46	10,46	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias						
Serviço	6.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDOVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL, DE DESECAÇÃO OU EM RAMAL, DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	Unid.	1,00	10,46	10,46	47-Caldeira e Depósito - Instalações sanitárias						
Nível	7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CALDEIRA E DEPOSITO)	m	30,00	13,89	416,70	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.1	ELETRODUTO RÍGIDO RIGIDAVEI, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	30,00	6,13	243,90	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	m	2,00	13,25	26,50	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.3	CAIXA RETANQUILIZ 4 X 3" MÉDIA (1,30 M DO PÉDIO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Unid.	2,00	8,61	18,22	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.4	CAIXA DOCTOGONAL 3 X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	Unid.	2,00	8,61	18,22	48-Caldeira e Depósito - Instalações elétricas						

Frontes de Obras:

CURRAL	7					
TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	8					
SERVIÇOS FINAIS	9					
	10					
	11					
	12					

27.427.0006 micro

Joysvan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE 1ª CATEGORIA DO TRABALHO
CRETE 100058709/2014
CPF 042.875.244-62

Frontes de OBRAS

Item	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,28													
7.5	Serviço	CABOS DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA, 0,10/10 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	m	40,00	5,28	211,20	48-Caldaria e Depósito - Instalações elétricas						40,00
7.6	Serviço	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Und	2,00	2,48	4,92	48-Caldaria e Depósito - Instalações elétricas						2,00
7.7	Serviço	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO, 10k-250V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Und	2,00	25,13	50,26	48-Caldaria e Depósito - Instalações elétricas						2,00
7.8	Serviço	TOMADA MED. DE EMBUITIR (1 MÓDULO, 2p+1 10 A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	Und	2,00	28,79	59,58	48-Caldaria e Depósito - Instalações elétricas						2,00
7.9	Serviço	LUMINÁRIA FLUORESCENTE 1 X 40 W / TECNOLUX REF 6819 OU SIMILAR, COMPLETA	Und	2,00	243,73	488,46	48-Caldaria e Depósito - Instalações elétricas						2,00
8.0	Nível	COBERTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
8.1	Serviço	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTALETES DE MADEIRA, NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 AQUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL - TERREO, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2015	m²	7,59	35,84	272,33	49-Caldaria e Depósito - Coberta						7,59
8.2	Serviço	TRUSSA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 AQUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2015	m²	7,59	24,34	184,84	49-Caldaria e Depósito - Coberta						7,59
8.3	Serviço	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPACIMUL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 AQUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2015	m²	7,59	38,25	290,32	49-Caldaria e Depósito - Coberta						7,59
8.4	Serviço	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL, TERREO, FCX #254PA	m²	1,09	3.815,90	4.159,33	49-Caldaria e Depósito - Coberta						1,09
9.0	Nível	PAVIMENTAÇÃO (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
9.1	Serviço	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, AGERIDO, ESPESURA 3CM, AF_06/2014	m²	15,00	40,84	612,60	50-Caldaria e Depósito - Pavimentação						15,00
9.2	Serviço	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMAI TADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X30 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M², AF_06/2014	m²	15,00	115,31	1.729,65	50-Caldaria e Depósito - Pavimentação						15,00
10.0	Nível	REVESTIMENTO (CALDEIRA E DEPÓSITO)											
10.1	Serviço	C-CHASSIS APLICADO EM ALVEJARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400 L, AF_06/2014	m²	146,40	3,84	562,16	51-Caldaria e Depósito - Revestimento						146,40
10.2	Serviço	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L, APLICAÇÃO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALSOCAS, AF_06/2014	m²	146,40	32,11	4.700,90	51-Caldaria e Depósito - Revestimento						146,40
10.3	Serviço	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALSOCAS, AF_03/2015	m²	3,00	33,50	100,50	51-Caldaria e Depósito - Revestimento						3,00
11.0	Nível	PINTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)											

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
2	INFRAESTRUTURA GERAL
3	GALPÃO
4	ADMINISTRAÇÃO
5	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO
6	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTÓS

27.477 V006 Micro



Jostvan Gomes Marques

 ENG. CIVIL E ENFERM. SUP. DO TRABALHO

 CREA-SP/00018 - CPF 042.575.244-0

Preços de Obras

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.214,26													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
		CABOS											
Serviço	7.5	CABO DE COBRE FLUXINE, ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA, 0,810 X V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_122015	m	42,00	5,26	221,20	42-Cabeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.6	ELIMINAÇÃO TOMADAS E INTERRUPTORES ESPEC. HOJ. PLACA DE 1 FOSTO 4" X 2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	2,48	4,92	42-Cabeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_122015	Unid	2,00	25,13	50,26	42-Cabeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.8	TOMADA MÉDIA DE EMBURUIR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_122015	Unid	2,00	28,79	58,58	42-Cabeira e Depósito - Instalações elétricas						
Serviço	7.9	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR, COMPLETA	Unid	2,00	243,22	486,44	42-Cabeira e Depósito - Instalações elétricas						
Nível	8.0	COBERTA (CALDEIRA E DEPOSITO)											
Serviço	8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTAL ETES DE MADEIRA NÃO APRELIADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL, TERREO, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF_012019	m²	7,88	35,86	272,33	42-Cabeira e Depósito - Coberta						
Serviço	8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABRIS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF_012019	m²	7,28	74,84	548,04	42-Cabeira e Depósito - Coberta						
Serviço	8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAP-CAVAL, TIPO COLONIAL, PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUIDO TRANSPORTE VERTICAL, AF_012019	m²	7,99	38,25	290,32	42-Cabeira e Depósito - Coberta						
Serviço	8.4	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL, TERREO, FOR CASIPA	m²	1,08	3.815,90	4.119,33	42-Cabeira e Depósito - Coberta						
Nível	9.0	PAVIMENTAÇÃO (CALDEIRA E DEPOSITO)											
Serviço	9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACQ 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEBIDO, ESPESURA 9CM, AF_082016	m²	15,00	40,84	612,60	50-Cabeira e Depósito - Pavimentação						
Serviço	9.2	REVESTIMENTO CERRADO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ÚTIL, AF_082014	m²	15,00	115,21	1.728,15	50-Cabeira e Depósito - Pavimentação						
Nível	10.0	REVESTIMENTO (CALDEIRA E DEPOSITO)											
Serviço	10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACQ 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_082014	m²	146,50	2,84	502,10	51-Cabeira e Depósito - Revestimento						
Serviço	10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACQ 1:2,8 PRONTO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALEMENTE EM FACES INTERIAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISAS, AF_092014	m²	148,40	32,31	4.700,80	51-Cabeira e Depósito - Revestimento						
Serviço	10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACQ 1:2,8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALEMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM COM EXECUÇÃO DE TALISAS, AF_092015	m²	9,00	33,50	301,50	51-Cabeira e Depósito - Revestimento						
Nível	11.0	PINTURA (CALDEIRA E DEPOSITO)											

27.477,0005 - micro

JOSIVAN GOMES MARQUES
 ENGENHEIRO DE FUNDAMENTOS DE TRABALHO
 CREA/PA 042.813.244-2

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.278,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Itens				
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, LUMINÁRIAS, AF_08/2014	m²	149,40	2,74	409,14	53-Caldeira e Depósito - Piscinas	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, LUMINÁRIAS, AF_08/2014	m²	149,40	14,28	2.093,27	52-Caldeira e Depósito - Piscinas	2	INFRAESTRUTURA GERAL		149,40
Serviço	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, LUMINÁRIAS, AF_08/2014	m²	9,09	16,10	144,90	52-Caldeira e Depósito - Piscinas	3	GALPÃO		9,09
Nível	12.0	ESQUADRIAS (Gerais e Depósito)	m²	1,88	389,75	732,73	53-Caldeira e Depósito - Esquadrias	4	ADMINISTRAÇÃO		1,88
Serviço	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COM 190x190, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CARRILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLIVANOS E FECHADURA	m²					5	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO		
Nível	13.0	GERAL - PAVIMENTAÇÃO (GERAL)						6	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTÓS		
Nível	1.0	GERAL - PAVIMENTAÇÃO (GERAL)									
Serviço	1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_08/2014	m²	222,28	76,66	17.039,80	54-Curral - Pavimentação				
Nível	2.0	ESQUADRIAS (GERAL)									
Serviço	2.1	PORTINHA PARA CURVAS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIÂMETRO 3", COM FECHAMENTO EM MADEIRA	m²	21,80	1.108,23	23.937,77	55-Curral - Esquadrias				
Nível	3.0	BEBEDOUROS (GERAL)									
Serviço	3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PARADOS NA HORIZONTAL DE 14X9,5CM, (ESPESURA 13CM, BLOCO CEBADO) DE PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 6M COM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_08/2014	m³	17,80	186,65	3.270,86	56-Curral - Bebedouros				
Serviço	3.2	REATERRO MANUAL, APLICADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m²	2,11	46,79	98,88	58-Curral - Bebedouros				
Serviço	3.3	LASTRO DE CONCRETO MADO, APLICADO EM REJOS, LAJES SOBRE SOLO OU RÓDERS, ESPESURA DE 3 CM, AF_07/2016	m²	5,28	17,06	90,08	58-Curral - Bebedouros				
Serviço	3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_08/2014	m²	17,60	39,68	696,37	56-Curral - Bebedouros				
Serviço	3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_08/2014	m²	5,28	46,30	230,18	56-Curral - Bebedouros				
Nível	4.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (GERAL)									
Serviço	4.1	TORNELARIA PLÁSTICA 3/4 PARA TPAQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	10,00	30,46	304,60	57-Curral - Instalações hidráulicas				
Serviço	4.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1" COM ACABAMENTO E GONDOLA CROMADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE PRAFIMBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2018	Unid	3,00	158,93	476,79	57-Curral - Instalações hidráulicas				
Serviço	4.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E GONDOLA CROMADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVAÇÃO DE PRAFIMBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2018	Unid	1,00	208,76	208,76	57-Curral - Instalações hidráulicas				
Serviço	4.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E GONDOLA CROMADA, FORNECIDO E INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	4,00	114,44	457,76	57-Curral - Instalações hidráulicas				

Fronteiras de Obras:

Item	Descrição	Valor
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	
2	INFRAESTRUTURA GERAL	
3	GALPÃO	
4	ADMINISTRAÇÃO	
5	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO	
6	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTÓS	

27.477-0006 - micro

Josivan Gomes Marques
 ENG. SANEAMENTO E SGT. DO TRABALHO
 CREA:020452578 - CPF: 042.973.234-62

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,28

Frentes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	11.1	APLICAÇÃO DE FANHO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, LUMINÁRIAS, AF_06/2014	m²	146,80	2,74	401,14	52-Cabine e Depósito - Pintura						
Serviço	11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, LUMINÁRIAS, AF_08/2014	m²	186,40	14,23	2.653,27	52-Cabine e Depósito - Pintura						
Serviço	11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM TETO, LUMINÁRIAS, AF_06/2014	m²	9,00	16,10	144,90	52-Cabine e Depósito - Pintura						
Nível	12.0	ESCALONAS (CALDEIRA e DEPÓSITO)											
Serviço	12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO COM UNIBRIL TIPO VENEZIANA, DE ABIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CARRILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	1,88	288,75	702,73	53-Cabine e Depósito - Escanhas						
Nível	VII	CURRAL											
Nível	1.0	PAVIMENTAÇÃO (CURRAL)											
Serviço	1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDROS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_08/2020	m²	222,28	76,66	17.039,88	54-Curral - Pavimentação						
Nível	2.0	ESCALONAS (CURRAL)											
Serviço	2.1	PORTINHA PARA CARRIS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COBERTURA, DIÂMETRO 3", COM FECHAMENTO EM MADEIRA	m²	21,60	1.109,53	23.967,77	55-Curral - Escanhas						
Nível	3.0	ASSERVOUROS (CURRAL)											
Serviço	3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PURADOS NA HORIZONTAL, DE 1,19X0,70X0,19 ESPESSURA, COM BLOCO DETALHADO DE PAREDES COM AREIA LÍQUIDA MENOR QUE 0,075 COM VÁZIOS E ARGAMASSA DE ASSESTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_08/2014	m²	17,60	185,86	3.270,96	56-Curral - Bebedouros						
Serviço	3.2	REATERRO MANUAL, APILADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m³	2,11	46,76	98,66	56-Curral - Bebedouros						
Serviço	3.3	LASTRO DE CONCRETO M300, APLICADO EM PISOS LAJES SOBRE SOLO OU RADEIRA, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2016	m²	5,28	17,06	90,08	56-Curral - Bebedouros						
Serviço	3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E = 2CM, AF_08/2018	m²	17,60	39,66	698,37	56-Curral - Bebedouros						
Serviço	3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E = 2CM, AF_06/2018	m²	5,28	45,30	239,16	56-Curral - Bebedouros						
Nível	4.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CURRAL)											
Serviço	4.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	10,00	30,48	304,80	57-Curral - Instalações Hidráulicas						
Serviço	4.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATEX, ROSCÁVEL, 1" COM ACABAMENTO E CAMOFLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE IRRADIAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	188,91	566,73	57-Curral - Instalações Hidráulicas						
Serviço	4.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATEX, ROSCÁVEL, 1" 1/4, COM ACABAMENTO E CAMOFLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE IRRADIAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	208,76	208,76	57-Curral - Instalações Hidráulicas						
Serviço	4.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATEX, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CAMOFLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	Unid	4,00	114,48	457,92	57-Curral - Instalações Hidráulicas						

27.477.0006 - Micro

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E FÍSICO DE MÉRITO DO TRABALHO
 CREM 16708/2009 - CPF 942.875.244-52

Preços de Obras:

Item	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
4.5	4.5	ENXARTE FLEXÍVEL EM P. AÉSTIO BRANCO, 12 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_012020	Unid	9,00	9,16	73,26	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.6	4.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	3,00	28,79	80,34	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.7	4.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	1,00	33,55	33,55	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.8	4.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	11,00	5,91	47,26	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.9	4.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid	6,00	6,68	40,08	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.10	4.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	2,00	11,86	23,75	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.11	4.11	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUMAL, DN 80 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCHIMENTO. AF_122014	Unid	1,00	12,64	12,64	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.12	4.12	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	6,00	10,59	63,54	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.13	4.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/REFORÇAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	2,00	15,86	31,72	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.14	4.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_062016	Unid	2,00	14,05	28,10	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.15	4.15	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, 302MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid	2,00	10,14	20,28	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.16	4.16	BUCHA, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid	1,00	8,90	8,90	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.17	4.17	BUCHA, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	Unid	1,00	9,30	9,30	57-Curral - Instalações hidráulicas
4.18	4.18	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122014	m	30,89	21,23	648,21	57-Curral - Instalações hidráulicas

27.477 VOD6 MICRO

Josimar Gomes Marques
 ENCARREGADO DE SEG. DO TRABALHO
 CREIA 067254518 - CPF 042.813.244-02

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
2	INFRAESTRUTURA GERAL
3	GALPÃO
4	ADMINISTRAÇÃO
5	SALA DE NECROPSIA E FORNO CREMATÓRIO
6	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTÓ

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	4.5	EMGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	8,00	9,16	73,28	57-Curral - Instalações hidráulicas	6,00					
Serviço	4.5	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	26,78	80,34	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	1,00	33,55	33,55	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	8,00	5,91	47,28	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	6,00	6,66	40,08	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	3,00	11,88	35,76	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.11	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014	Unid	1,00	12,64	12,64	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.12	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2015	Unid	6,00	10,59	63,54	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	Unid	2,00	16,85	33,72	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2015	Unid	2,00	14,05	28,10	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	2,00	10,14	20,28	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.16	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	8,90	8,90	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.17	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	9,30	9,30	57-Curral - Instalações hidráulicas						
Serviço	4.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	m	30,58	21,22	649,21	57-Curral - Instalações hidráulicas						

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28

27.477 v006 micro

Valor Total do Orçamento R\$ 1.182.274,26		Frentes de Obra:										
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Uniz. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6
Serviço	4.19	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	31,02	30,89	958,21						
Serviço	4.20	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	18,42	18,35	338,01						
Serviço	4.21	TE PVC SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	11,83	11,83						
Serviço	4.22	TE PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	17,83	17,83						
Serviço	4.23	TE PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	18,51	18,51						
Serviço	4.24	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	20,31	20,31						
Serviço	4.25	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 10, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	15,55	62,20						
Serviço	4.26	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLETA CENTRAL PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 10, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	21,80	87,20						
Nível	6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CURRAL)										
Serviço	5.1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	147,83	58,08	8.414,26						
Serviço	5.2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	9,49	88,35	848,64						
Serviço	5.3	RALO SIFONADO PVC DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	9,00	10,46	94,14						
Serviço	5.4	JOELHO 90 GRAUS PVC SÉRIE NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	9,00	10,33	92,97						
Serviço	5.2	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES 15 MPa, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CM	m	64,95	170,24	10.871,97						
Nível	6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CURRAL)										
Serviço	6.1	ELETRÓTIPO RIGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	66,63	13,99	929,27						
Serviço	6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 4 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	69,63	8,05	561,45						
Serviço	6.3	CURVA 45° PARA ELETRÓTIPO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DN= 32MM (1")	Unid	1,00	6,99	6,99						

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ADMINISTRAÇÃO GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MÓDITOS
-----------------------------	---------------------	--------	---------------	--------------------------------------	--

Josival Gomes Marques
 ENG. CIVIL CREA 027.512.44-42
 CREA-6033/016 - CPF 042.815.244-42

Frentes de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
								CURRAL	TRATAMENTO E ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
	4.19	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	31,02	30,99	859,21	57-Curral - Instalações hidráulicas	31,02					
	4.20	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	18,42	18,35	338,01	57-Curral - Instalações hidráulicas	18,42					
	4.21	TE PVC SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	11,83	11,83	57-Curral - Instalações hidráulicas	1,00					
	4.22	TE PVC SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	17,63	17,63	57-Curral - Instalações hidráulicas	1,00					
	4.23	TE PVC SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	19,51	19,51	57-Curral - Instalações hidráulicas	1,00					
	4.24	TE DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	20,31	20,31	57-Curral - Instalações hidráulicas	1,00					
	4.25	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC SOLDÁVEL DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	15,55	62,20	57-Curral - Instalações hidráulicas	4,00					
	4.26	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	21,80	87,20	57-Curral - Instalações hidráulicas	4,00					
Nível	5.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CURRAL)											
	5.1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	147,93	56,88	8.414,26	58-Curral - Instalações sanitárias	147,93					
	5.2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	9,49	68,35	648,64	58-Curral - Instalações sanitárias	9,49					
	5.3	RAIO BIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	9,00	10,46	94,14	58-Curral - Instalações sanitárias	9,00					
	5.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	3,00	10,33	30,99	58-Curral - Instalações sanitárias	3,00					
	5.2	CANAleta EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPA E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES 15 MPa, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CV	m	64,85	170,24	10.071,97	58-Curral - Instalações sanitárias	64,85					
Nível	6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CURRAL)											
	6.1	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	66,83	13,89	928,27	59-Curral - Instalações elétricas	66,83					
	6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 WMP, ANTI-CHAMA 9,81 0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	66,83	8,95	597,45	59-Curral - Instalações elétricas	66,83					
	6.3	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCÁVEL, DN 32MM (1")	Unid	1,00	6,99	6,99	59-Curral - Instalações elétricas	1,00					

Valor Total do Orçamento R\$ 1.182.274,26

27.477,0006 micro

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:						
								1	2	3	4	5		
Serviço	6.4	LUBA PARA ELÉTRICO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid.	14,00	9,30	530,20	59-Cumal - Instalações elétricas							
Serviço	6.5	RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020	Unid.	3,00	37,08	111,24	59-Cumal - Instalações elétricas							
Serviço	6.6	LUMINÁRIA DECORATIVA SIMPLES EXTERNA, REF. CN-10010, CILINDRO REFLETOR EM ALUMÍNIO, PINTADO EM EPOXI, CILINDRO ACRÍLICO LEITOSO, INCLUSIVE POSTE GALV. RETO-HALOMA, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 250W. (LUMINÁRIAS SEMelhantes)	Unid.	7,00	1.473,50	10.314,50	59-Cumal - Instalações elétricas							
Serviço	6.7	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA, E40	Unid.	3,00	9,99	29,97	59-Cumal - Instalações elétricas							
Serviço	6.8	FORNECIMENTO DE ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	Unid.	3,00	5,23	15,69	59-Cumal - Instalações elétricas							
Nível	7.0	ALVENARIA (CURRAL)												
Serviço	7.1	MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	11,03	77,14	850,85	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.2	REATERRO MANUAL APLANOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	11,03	46,76	515,76	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.3	CONCRETO CILÍNDRICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LAMPAMENTO. AF_05/2021	m³	11,03	533,60	5.885,61	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 18X18X30CM (ESPESSURA 16CM) DE PAREDE COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 1MP SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	36,00	94,01	3.384,36	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	m	80,00	67,46	5.396,80	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.6	VEDAÇÃO E REVESTIMENTO ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 18X18X30CM (ESPESSURA 16CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 5MP SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	137,40	90,93	12.468,44	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	274,80	3,84	1.055,23	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	274,80	32,11	8.823,63	60-Cumal - Alvenaria							
Serviço	7.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	13,30	39,66	527,74	60-Cumal - Alvenaria							
Nível	8.0	DIVERSOS (CURRAL)												
Serviço	8.1	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM INCLUIÇÕES PLATIFORMAS	m	116,30	337,66	39.272,16	61-Cumal - Diversos							

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
6.4	Serviço	LUMA PARA ELÉTRICIDADE PVC ROSCÁVEL DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	Unid.	14,00	9,30	130,20	59-Curral - Instalações elétricas	14,00					
6.5	Serviço	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020	Unid.	3,00	37,38	111,24	59-Curral - Instalações elétricas	3,00					
6.6	Serviço	LUMINÁRIA DECORATIVA SIMPLES EXTERNA, REF. OWC-200/3 COCHAPEU REFLETOR EM ALUMÍNIO, PINTADO EM EPOXI, CONFIDOR ACRÍLICO LEITOSO, INCLUSIVE POSTE GALV. RETO 110,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 200W. (LUMINÁRIAS E BARRAS DE LUMINAÇÃO) AF_06/2020	Unid.	7,00	1.473,50	10.314,50	59-Curral - Instalações elétricas	7,00					
6.7	Serviço	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40	Unid.	3,00	8,99	26,97	59-Curral - Instalações elétricas	3,00					
6.8	Serviço	FORNECIMENTO DE BLOCADOR SOLDADA DE PORCELANA	Unid.	3,00	5,23	15,69	59-Curral - Instalações elétricas	3,00					
7.0	Nível	ALVENARIA (CURRAL)						11,03					
7.1	Serviço	MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA	m³	11,03	77,14	850,65	60-Curral - Alvenaria	11,03					
7.2	Serviço	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_12/2021	m³	11,03	46,76	515,76	60-Curral - Alvenaria	11,03					
7.3	Serviço	REATERRO MANUAL AFLOADO COM BOQUETE. AF_10/2017	m³	11,03	533,80	5.885,61	60-Curral - Alvenaria	11,03					
7.4	Serviço	CONCRETO CILÍNDRICO FCK=TEMPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	38,00	94,01	3.572,38	60-Curral - Alvenaria	38,00					
7.5	Serviço	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 10X10X10CM (ESPESURA 18CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	80,00	67,46	5.396,80	60-Curral - Alvenaria	80,00					
7.6	Serviço	CINTA DE ARMADURA DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	m	137,40	90,80	12.448,44	60-Curral - Alvenaria	137,40					
7.7	Serviço	VEDAÇÃO E REVESTIMENTO ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, DE 8X10X18CM (ESPESURA 8CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	274,80	3,84	1.055,23	60-Curral - Alvenaria	274,80					
7.8	Serviço	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAZO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	274,80	32,11	8.825,83	60-Curral - Alvenaria	274,80					
7.9	Serviço	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAZO 1:3. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERIAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUBAS. AF_06/2014	m²	13,30	35,68	474,56	60-Curral - Alvenaria	13,30					
8.0	Nível	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E 2CM. AF_06/2016	m²	116,30	33,68	3.916,04	61-Curral - Diversos	116,30					
8.1	Serviço	DIVERSOS (CURRAL) CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÇOS PLATA-FORMAS	m	116,30	33,68	3.916,04	61-Curral - Diversos	116,30					

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.192.274,75

Josivan Soares Marques
 ENO CIVIL E ARQUITETO
 REG. DO TRABALHO
 CREA-16006945/6 - CREA/DF/875.244-52

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frenhas de Obras:							
								1	2	3	4	5	6		
Serviço	8.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 39X19X19CM, ESPESURA 1CM, DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VÁO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	59,06	90,60	5.262,95	61-Curral - Diversos								
Serviço	8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	58,00	3,54	223,07	61-Curral - Diversos								
Serviço	8.4	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	28,77	188,56	5.426,87	61-Curral - Diversos								
Serviço	8.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, AGERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	41,90	40,54	1.711,20	61-Curral - Diversos								
Serviço	8.6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", ALT=0,80M, COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 4,00M	m	51,75	193,99	10.026,98	61-Curral - Diversos								
Nível	VIII	TREATAMENTO E DESTINAÇÃO DO ESGOTO													
Nível	1.0	TUBOS E CONEXÕES													
Serviço	1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	82,00	56,86	3.526,56	82-Tratamento e destinação de esgoto - Tubos e conexões								
Serviço	1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	103,00	66,35	7.040,05	82-Tratamento e destinação de esgoto - Tubos e conexões								
Nível	2.0	ESCAVAÇÃO E REGULARIZAÇÃO PARA LAGOS ANAEROBIA E LAGOA FACULTATIVA													
Serviço	2.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS POSITALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	37,00	57,10	2.112,70	83-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagos anaeróbica e lagos facultativa								
Serviço	2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLINADO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERIAS (100HPILMINA, 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATE 200M. AF_07/2020	m³	56,14	12,70	700,28	83-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagos anaeróbica e lagos facultativa								
Serviço	2.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLINADO ESCARIFICADO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERIAS (100HPILMINA, 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATE 200M. AF_07/2020	m³	41,39	16,29	673,75	83-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagos anaeróbica e lagos facultativa								
Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO EM 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO	m³	41,36	67,68	2.796,11	83-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagos anaeróbica e lagos facultativa								
Serviço	2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³-CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 X 2,8 MT 120 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	172,33	6,00	1.033,38	83-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagos anaeróbica e lagos facultativa								

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.274,28

27.477 v006 micro

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL SUP. DE EG. DO TRÁB. UO
 CREA-10662978-0/E-02.812.04-02

Fronteira de Obra:													
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
								CURRAL	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE ESGOTO	SERVIÇOS FINAIS			
Serviço	8.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FLUXADOS NA HORIZONTAL DE 30X10X10CM (ESPESSURA 10CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 8M² SEM VAGOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_08/2014	m²	58,09	90,90	5.282,85	81-Curral - Diversos	58,09					
Serviço	8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_08/2014	m²	55,98	3,84	213,07	81-Curral - Diversos	56,00					
Serviço	8.4	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	26,77	196,56	5.424,87	81-Curral - Diversos	26,77					
Serviço	8.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, AGERIDO, ESPESSURA 3CM, AF_06/2014	m²	41,80	40,84	1.711,20	81-Curral - Diversos	41,80					
Serviço	8.6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", ALT=0,80M, COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 4,00M	m	51,75	193,69	10.038,98	81-Curral - Diversos	51,75					
Nível	VIII	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DO ESGOTO											
Nível	1.0	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRECIMAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	63,00	56,88	3.520,68	52-Tratamento e destinação de esgoto - Tubos e conexões		63,00				
Serviço	1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PRECIMAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	103,00	49,35	7.040,05	52-Tratamento e destinação de esgoto - Tubos e conexões		103,00				
Nível	2.0	ESCAVAÇÃO E REGULARIZAÇÃO PARA LAGOA ANAEROBIA E LAGOA FACULTATIVA											
Serviço	2.1	LOGRADOURO CONVENCIONAL DE DERRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_08/2018	m	37,00	57,10	2.112,70	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa		37,00				
Serviço	2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM TRATOR DE ESTERAS (100HPILMVA - 2,10M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATE 200M, AF_07/2020	m³	55,14	12,70	700,28	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa		55,14				
Serviço	2.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCRIPICACÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HPILMVA - 2,10M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATE 200M, AF_07/2020	m³	41,36	16,29	673,75	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa		41,36				
Serviço	2.4	ESCAVAÇÃO EM 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO	m³	41,36	87,58	2.795,11	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa		41,36				
Serviço	2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BLOCOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³-CARGA COM PA CARREGADEIRA (CAMBIA DE 1,7 A 2,8 M) 126 HP/E DESCARGA LIVRE (UNIDADE M3), AF_07/2020	m³	172,33	6,80	1.159,08	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa		172,33				

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.182.214,28		Frenas de Obras:											
Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2018	m³	515,87	8,96	4.622,20	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa						
Serviço	2.7	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	m³	510,67	36,51	18.834,41	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa						
Serviço	2.8	ASSENTAMENTO DE GUA (MERC-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO DIMENSÕES 100X10X1300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS, AF_06/2018_P	m	83,00	58,06	4.868,78	53-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa						
Nível	3.6	CAIXA DE AREIA				742,30	54-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018	m	13,00	57,10								
Serviço	3.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (180HP), LÂMINA 2,19M3 E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M, AF_07/2020	m³	7,00	12,70	88,90	54-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALPÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CHEMÁTICO	SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTOS


Jostivaldo Marques
 ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO
 CRECA-18000434576 - CPF 042.815.204-62

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	6	5	4	3	2	1	0	
Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.274,26																
Serviço	2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	515,87	8,96	4.622,20	63-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa	515,87	515,87							
Serviço	2.7	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 Km)	m³	515,87	26,51	13.674,41	65-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa	515,87	515,87							
Serviço	2.8	ASSENTAMENTO DE GUA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_08/2016_P	m	83,00	58,06	4.816,78	63-Tratamento e destinação de esgoto - Escavação e regularização para lagoa anaeróbica e lagoa facultativa	83,00	83,00							
Nível	3.0	CARGA DE AREIA														
Serviço	3.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2016	m	13,00	57,10	742,30	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia	13,00	13,00							
Serviço	3.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA 2,19M) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 1043, OMT ATÉ 200M. AF_07/2023	m³	7,00	12,70	88,90	66-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia	7,00	7,00							

Fronteiras de Obra:


Jostvan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO
 CREA-1600434578 - CPF 02.875.244-67

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	3.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT, ATE 200M, AF_07/2020	m³	3,00	15,28	45,87	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	INFRAESTRUTURA GERAL	GALEÃO	ADMINISTRAÇÃO	SALA DE NECRÓPSIA E FORNO CREMATÓRIO	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS
Serviço	3.4	CARGA, MANOBRAR E DESCARGA DE SOLIDOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³-CARÇA COM PÁ CARREGADERA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ 128 HP) E DESCARGA LIVRE LANCEADA, M3), AF_07/2020	m³	12,50	6,80	85,25	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FLUXADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	13,00	90,80	1.177,00	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_08/2014	m²	13,00	3,84	49,92	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m³	13,00	32,11	417,43	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E + 2CM, AF_08/2018	m²	13,00	39,69	515,84	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RAÍZERS, ESPESSURA DE 3 CM, AF_07/2016	m²	10,00	17,06	170,60	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Serviço	3.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E + 2CM, AF_06/2018	m²	13,00	45,53	591,90	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia						
Nível	4.0	SUMIDOUROS											
Serviço	4.1	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,60 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M²	Unid	6,00	3.786,69	22.812,14	65-Tratamento e destinação de esgoto - Sumidouro						
Serviço	4.2	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS) RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M, AF_12/2020	Unid	6,00	448,90	2.693,40	65-Tratamento e destinação de esgoto - Sumidouro						
Nível	IX	SERVIÇOS FINAIS											
Nível	1.0	LIMPEZA FINAL E PLACA DE INAUGURAÇÃO											
Serviço	1.1	LIMPEZA GERAL	m³	825,00	2,36	1.947,00	96-Serviços finais - Limpeza final e placa de inauguração						
Serviço	1.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,70 M	Unid	1,00	2.103,26	2.103,26	96-Serviços finais - Limpeza final e placa de inauguração						

Frentes de Obra:


Josivaldo Gomes Marques
 ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO
 CREM 159603/16 - CPF 042.875.244-67

VÁRZEA PB, 19 de novembro de 2021
 Local e Data

Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.162.272,28

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unid. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	7	8	9	10	11	12
Serviço	3.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERNA (100HP/4000L, 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	3,00	16,20	48,67	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		3,00				
Serviço	3.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³-CARGA COM PA-CABRELADEIRA, CÂMERA DE 17 A 2,8 M³(128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	12,50	9,90	86,25	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		12,50				
Serviço	3.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	13,00	90,60	1.177,80	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		13,00				
Serviço	3.6	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA, TRAÇO 1:3, COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	13,00	3,84	49,92	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		13,00				
Serviço	3.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	13,00	32,11	417,43	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		13,00				
Serviço	3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. ZCM.AF_06/2018	m²	13,00	39,69	516,84	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		13,00				
Serviço	3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADNERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	10,00	17,96	170,60	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		10,00				
Serviço	3.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	10,00	45,53	455,30	64-Tratamento e destinação de esgoto - Caixa de areia		10,00				
Nível	4.0	SUMIDOUROS											
Serviço	4.1	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIOLOS CERÂMICOS VAZIOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,80 M. ÁREA DE IMPLANTAÇÃO: 16,8 M²	Unid	6,00	3.768,69	22.612,14	65-Tratamento e destinação de esgoto - Sumidouro		6,00				
Serviço	4.2	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 0,80 X 0,50 M. AF_12/2020	Unid	8,00	448,90	2.693,40	65-Tratamento e destinação de esgoto - Sumidouro		8,00				
Nível	IX	SERVIÇOS FINAIS											
Nível	1.0	LIMPEZA FINAL E PLACA DE INAUGURAÇÃO											
Serviço	1.1	LIMPEZA GERAL	m²	628,00	2,36	1.482,08	66-Serviços finais - Limpeza final e placa de inauguração			628,00			
Serviço	1.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,50 X 0,70 M	Unid	1,00	2.103,26	2.103,26	66-Serviços finais - Limpeza final e placa de inauguração				1,00		

JOSIVAN GOMES Assinado de forma digital por JOSIVAN GOMES MARQUES:04287524462

MARQUES:04287524462, Data: 2021.11.19 15:14:43 -03'00'

Responsável Técnico: JOSIVAN GOMES MARQUES

CREA: 7 CAU 1600434576

JOSIVAN GOMES Marques
ENGENHEIRO DE ENGENHARIA DE TRABALHO
CREA: 7 CAU 1600434576
CPF: 042.875.244-62

VARZEA PB, 19 de novembro de 2021
Local e Data

27.477-0006 micro



**CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO,
PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PATOS - PB, NOVEMBRO DE 2021



I - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Consiste no profissional responsável pelo controle e coordenação da obra in-loco.

II - INFRAESTRUTURA GERAL

1.0 Serviços Iniciais

Placa de obra em aço galvanizado

Compreende a execução de placas de identificação da obra, que deve ser afixada em local indicado pela fiscalização, local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da CAIXA.

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

É de responsabilidade do Construtor o fornecimento, montagem e assentamento da placas, executadas em aço galvanizado, e fixadas em estruturas de madeira serrada, salvo indicação de uso de outro material, no projeto ou planilha contratual.

A placa deverá ser executada seguindo cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapas planas, com material resistente as intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

As placas deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação, para tanto, recomenda-se que sejam constantemente vistoriadas e corrigidos todos os defeitos quanto a desgaste de pintura ou qualquer outro necessário.

Limpeza mecanizada de camada vegetal

A completa limpeza do terreno precederá a implantação do canteiro de obras e será feita dentro da mais perfeita técnica tomando-se todos os cuidados para evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, o que fará com que a área fique limpa de tocos e raízes. Periodicamente será procedida limpeza da obra, com remoção de entulhos e detritos, evitando que venham a acumular-se no terreno ou dentro da área de construção.

O serviço será procedido mediante a utilização de ferramentas adequadas, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos. Para medição utilizar a área de terreno limpo.

2.0 Serviços de Infraestrutura

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE REG. DO TRABALHO
CREA-11002/1574 - CPF 042.875.244-62



(fundações, pilares, cintas, etc.). Cada eixo será marcado e numerado a tinta em, pelo menos quatro pontos do gabarito, permitindo a sua locação posterior, no interior da obra, pelo sistema de par ordenado.

Para cada ponto deverá ser utilizado 3 pregos, sendo um prego de 1" cravado quase na sua totalidade (deverá manter a cabeça livre), ladeado por dois outros pregos de 2 1/2", cravados até a metade.

A marcação desses pontos deverá ser feita com cotas acumuladas, a partir dos pregos correspondentes ao eixo ou face da primeira estrutura locada, e cravados em lados opostos do gabarito.

Para locação das estruturas no terreno, serão esticados fios de arame recozido n° 18, de madeira a formar pares de coordenadas para cada ponto a ser locado. Na interseção desses fios de arame, com a utilização de um prumo de centro, será determinado o ponto desejado, cuja marcação no terreno será feita com um piquete de madeira.

2.9 Movimento de Terra (Galpão)

Escavação manual de valas

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou e suas proximidades.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado.

Deverão ser seguidos os projetos e especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotas por processos que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocados próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento.

Em casos de valas deverão ser observadas as imposições do local, do trabalho, principalmente as concernentes ao trânsito de veículos e pedestres.

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente a profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora". Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo.

Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 15003/2017 - CPF 042.913.244-72



Reaterro manual apiloado com soquete

O reaterro será com material colhido da escavação manual de boa qualidade isento de detritos vegetais, entulhos ou resíduos orgânicos

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Insunios e características

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo. A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.

3.0 Infra e Superestrutura (Galpão)

3.1 Fundação

Concreto ciclópico

Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser apiloado com soquete de 30 a 50 kg.

Deverão ser selecionadas as pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço 1:4 (cimento areia grossa).

As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal, em seguida a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim, a segurança da estrutura. Desse modo, as camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.

Alvenaria de 1 vez

Sobre a pedra argamassada será construída alvenaria de 1 vez, com tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9x19x19cm, assentado com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia, com juntas de 1cm, conforme detalhamento em projeto específico.

Execução de concreto armado estrutural

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e grão, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças estruturais, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.



O concreto estrutural é caracterizado pelo uso com armaduras de aço, colocadas no interior das peças a concretar.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Podem ser utilizados os seguintes equipamentos: betoneira, vibradores de imersão, usina dosadora de concreto, ferramentas manuais, equipamentos de jato de água, compressores portáteis de ar, bombas e mangueiras para esgotamento, reservatórios de água para cura, torres e guinchos, guindastes, bombas para concreto, equipamento de jato de areia, carrinhos de mão e caminhão betoneira.

MATERIAIS

- Cimento

O aglomerante a ser utilizado será o Cimento Portland comum (NBR-05732). O cimento Portland de Alto Forno (NBR-05735) ou de Alta Resistência Inicial (NBR-05733) só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização.

O cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, e deverá ser estocado em local seco, impermeável e ventilado.

Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, na ordem cronológica de sua chegada ao canteiro, não sendo permitida a armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos. O cimento não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Deverão ser executados para cada lote de 5000kg ou fração, chegado à obra, ensaios de firmeza e tempo de pega, na medida em que forem julgados necessários pela Fiscalização. Esses ensaios devem ser feitos em laboratório, obedecendo às normas da ABNT. Para marcas de cimento que detenham garantia de homogeneidade de produção não será necessário a realização frequente dos ensaios especificados.

- Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, sendo possível, mediante autorização da Fiscalização, o uso de areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis. Nesse caso, deve-se misturá-la com areia natural para se obter uma maior trabalhabilidade do concreto.

Para cada 50m³ de agregado miúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, impurezas orgânicas, qualidade e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

- Agregado Graúdo

O agregado graúdo deverá ser pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro entre as dimensões limites 4,8 mm e 50 mm, devendo sua curva granulométrica ser aprovada pela



Fiscalização, dentro do critério de maior economia na execução de um concreto que se enquadre nas presentes Especificações.

Para cada 50m³ de agregado graúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, resistência ao esmagamento, índice de forma e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

A depender da destinação do concreto, poderão ser exigidos Ensaio de Determinação da Abrasão "Los Angeles" (NBR-06465) e Ensaio de Apreciação Petrográfica de Agregados (NBR-07389).

- **Água**

A água utilizada deve ser previamente testada em laboratório e apresentar-se limpa, praticamente isenta de teores prejudiciais de óleos, ácidos, alcalis, cloretos, sulfatos, açúcares, substâncias sólidas de suspensão, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os limites estabelecidos pela NBR-06118.

Qualquer indicação de expansão, sensível variação do tempo de pega ou uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água analisada.

- **Aditivos**

Aditivos dispersantes, agregadores, aceleradores, retardadores de pega, etc; só serão empregados mediante aprovação da Fiscalização.

- **Dosagem**

A dosagem do concreto deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem (f_{dj}), através da resistência característica de compressão (f_{ck}), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. Também serão considerados na dosagem, posição, dimensões e textura das peças a concretar, densidade e espaçamento das armaduras, grau de resistência ao desgaste pela ação de águas agressivas ou elementos externos, impermeabilização, etc.

O traço obtido deverá ser apresentado a Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados, os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto e "Slamp Test" previsto. O tipo de controle a ser exercido - sistemático ou assistemático - e a correspondente amostragem, também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização; devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- **Preparo da Mistura**

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.



O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, $\frac{1}{3}$ a $\frac{2}{3}$ de quantidade de agregados, iniciando-se pelo grão, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical - tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes - 2 minutos e betoneira de eixo horizontal - 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

• Transporte do Concreto

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneira. Esse caminhão deverá dispor de tambor giratório impermeável, e ser capaz de transportar e descarregar o concreto sem que haja segregação do mesmo, em velocidade de agitação, cerca de 6 a 8 rotações por minuto. Na obra, antes da descarga, será feita uma remistura rápida.

O volume do concreto a ser transportado, não deverá exceder 80% da capacidade nominal do tambor e o tempo máximo permitido para o transporte, na forma descrita, será de 60 minutos.

Não será permitida a adição de água para corrigir abatimento do concreto chegado à obra.

O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 minutos.

Independente de ser dosado na obra ou na central, o concreto será transportado até o local de aplicação, em distâncias tanto horizontais como verticais, com grande variação em metros, o que exige o emprego de equipamentos diferentes, em cada caso, para melhor desempenho.



No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

Verga pré-moldada para janelas com até 1,50 m de vão

Insumos e características

Aplicar Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Para medição utilizar a extensão, em metros, de contravergas para janelas com até 1,50 m de vão:

• Execução

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Verga pré-moldada para portas com até 1,50 m de vão

Insumos e características

Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;



Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm;

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contem tabuas ($e=25\text{mm}$) e sarrafos ($2,5 \times 7,0\text{cm}$) cortados e pre-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Utilizar para medição a extensão, em metros, de vergas para portas com até 1,50 m de vão;

Aplicar desmoldante na area de fôrma que ficara em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínima;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Impermeabilização de estruturas enterradas com tinta asfáltica

Insunhos e características

Tinta asfáltica impermeabilizante para materiais cimentícios.

• Execução

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Aplicar a tinta asfáltica com brocha ou trincha;

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão.

4.0 Alvenaria (Galpão)

Alvenaria de 1/2 (meia) vez

Insunhos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;



Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

Para medição utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com pãlleta, bisonaga ou colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.0 Instalações Hidráulicas (Galpão)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação hidráulica serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Registros e válvulas

Os registros e válvulas serão instalados de acordo com projeto hidráulico.

6.0 Instalações Sanitárias (Galpão)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação sanitária serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Acessórios

Serão instalados acessórios como ralos e grelhas para condução de resíduos líquidos.

Grelha para sangria

A grelha construída conforme planilha terá função de escoar os resíduos da sangria dos animais, em compatibilidade com o projeto sanitário, garantindo a destinação correta dos mesmos.

7.0 Instalações Elétricas (Galpão)

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA-16894/518 - CPF 042.875.244-62



As instalações elétricas serão executadas conforme seus projetos e de acordo com a norma NBR 5410/2004.

Quadro de distribuição para até 12 circuitos

O quadro de distribuição será em chapa metálica de embutir com capacidade para até 12 disjuntores.

Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 30a, fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares tipo DIN de 10 a 30A, obedecerão à norma ABNT NBR NM 60898/2004.

Luminária led quadrada

A iluminação dos wc's e da sua circulação, será feita com luminárias Led Quadrada 24 W (Sobrepor) 30 cm x 30 cm, conforme projeto elétrico.

Tomadas

Os pontos de tomada serão dispostos conforme projeto elétrico, com toda tubulação em PVC, caixas, eletroduto rígido, de acordo com a norma.

Interruptores

Os interruptores serão dispostos conforme projeto elétrico, e de acordo com a norma NBR 6150/1980.

8.0 Coberta (Galpão)

Estrutura metálica e trama de aço para telhado

Consiste na parte estrutural do telhado, constituída pelas tesouras, cantoneiras, escoras, etc. Esta armação é o quadriculado constituído de perfis metálicos que se apoiam sobre a armação e que, por sua vez, servem de apoio as telhas.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Serão utilizados: EPIs, Furadeira/Parafusadeira, guincho para içamento, equipamentos comuns em construção.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA-1000001978 - CPF 042.075.244-62



Os serviços serão medidos pela área de projeção metros quadrados (m^2) de estrutura construída, adquirida e fixada, correspondentes às áreas calculadas nos projetos.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

Os perfis metálicos já são padronizados em bitolas comerciais. No entanto, existem casos onde o dimensionamento das peças exige peças maiores ou diferentes. As seções são determinadas em projeto e devem contemplar os esforços sofridos pelo telhado.

Os tipos de perfis utilizados para a estrutura de telhado são variáveis e devem atender as determinações normativas, tal qual resista aos intemperes e impactos sem deteriorar. As ligações entre as peças do telhado devem ser firmes e resistir a ferrugem e manter as peças estáveis.

A inclinação mínima do telhado depende do tipo de telha a ser utilizada. É importante também prever a altura da empena (parte mais alta do telhado) realizando previsão de colocação de uma caixa d'água sob o telhado. A telha determina também a distância entre os perfis que devem ser suficientes para suportar as telhas e permitir o encaixe correto impedindo o vazamento e estabilidade.

A estrutura é composta pelas tesouras que são estruturas treliçadas que são base para a estrutura do telhado, essa tesoura é posicionada transversal ao telhado e fixada na estrutura de do edifício. Também pelas terças que são posicionadas longitudinalmente com maiores comprimentos que ficam apoiadas geralmente nos nós da tesoura.

Sobre as terças posicionam-se as telhas. As madeiras devem ser içadas e posicionadas conforme determinação pelo engenheiro responsável, sendo fixadas com parafusos para ligação entre as peças.

A estrutura deve considerar a calhas ou rufo que são responsáveis por impedir que a água infiltre. Para isso, ele é instalado onde paredes e telhados se encontram e impossibilitam o encaixe perfeito das telhas. As calhas ficam nas extremidades das águas do telhado para conduzir a água para um local determinado como reservatório de água pluvial.

Telhamento com telha metálica

Consiste no içamento e assentamento das telhas metálicas sobre trama de aço para telhado com até 2 águas. O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Serão utilizados: EPIs, Furadeira/Parafusadeira, guincho para içamento, linha e equipamentos de medição.

Os serviços serão medidos pela área de projeção metros quadrados (m^2) de telha instalada, correspondentes às áreas calculadas nos projetos.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura. Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Josivan Gomes Marques
ENGR. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO
CRE. 156.434/576 - CPF 042.875.244-62



Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

O primeiro passo é posicionar o objeto em uma das extremidades do telhado. Após, estica-se uma linha pela borda da mesma até a outra extremidade. É importante verificar se a distância da linha até a parede do lado oposto ao que a telha se encontra seja exatamente igual à margem da telha posicionada até a parede.

Depois do alinhamento, você deve marcar a posição dos furos por onde os parafusos ou grampos de fixação vão passar. A telha, então, necessita ser retirada para você fazer a furação nos pontos marcados. Fixe a primeira telha e encaixe a segunda, seguindo a linha de orientação. É preciso que esse procedimento seja realizado até o final.

É fundamental destacar que as telhas termoacústicas devem ser fixadas sempre pela bica alta, ou seja, pela parte onde a extremidade é voltada para cima e não corre água da chuva. Além disso, os parafusos precisam ter vedação para evitar possíveis goteiras. Outro lembrete é ter cuidado com os tamanhos e modelos de parafusos, pois cada um é apto para um tipo de peça na fixação da estrutura.

Por fim, são necessários os arremates, os quais vão garantir uma excelente vedação e maior durabilidade. Eles preenchem os espaços entre uma telha sanduiche e outra ou ainda, entre uma telha e as demais partes da estrutura.

Forro em régua de PVC

Forro instalado em régua de PVC com estrutura de fixação. Cabe ao construtor mediante a fiscalização a instalação do mesmo, que deve atender aos critérios de alinhamento e estabilidade. É cabível de reprovação a ocorrência de rebalços e locais onde o forro ceda de alguma forma, se for reprovado o construtor deve remover e refazer o serviço de instalação do forro PVC.

9.0 Pavimentação (Galpão)

Contrapiso em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia)

Insumos e características

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros

Cimento Portland CP II-32 – adicionado a emulsão polimérica diluída para o preparo da base.

Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água



na proporção indicada pelo fabricante.

Para medição utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos e descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Limpar a base, incluindo lavar e molhar.

Definir os níveis do contrapiso.

Assentar taliscas.

Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento.

Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente.

Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Piso em concreto com tela soldada

Insumos e características:

Concreto $f_{ck} = 25\text{mpa}$, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l.

Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m^2), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm

Lona plástica preta, e- 150mm mica

Para medição utilizar a área de piso efetivamente executada, descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Para medição utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos e descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Assentar a lona impermeabilizante

Definir os níveis do piso.

Lançar primeira camada de concreto com 2,5cm.

Assentar a malha de aço.

Lançar segunda camada de concreto com 2,5cm.

Nivelar e regularizar.

Passeio em concreto desempenado



Insumos e características

Concreto fek = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400L.

Para medição utilizar a área de passeio efetivamente executada, descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Regularizar a base.

Definir os níveis do passeio.

Lançar camada de concreto com 6 cm de espessura.

Nivelar e regularizar.

Desempenar o concreto.

10.0 Revestimento (Galpão)

Chapisco

Insumos e características

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Para medição, utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas:

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa.

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Emboço

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Para medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.



Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabitados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

11.0 Pintura (Galpão)

Fundo selador acrílico para paredes

Insísimos e características

Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante.

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Pintura látex acrílica para paredes

Insísimos e características

Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.)

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação.

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante.

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

12.0 Esquadrias (Galpão)

Porta de ferro de abrir

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL - FUNÇÃO DE REG. DO TRABALHO
CREA 160096430 - CPF 042.875.244-42



Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Massa única

Insunhos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Revestimento cerâmico para paredes 33 x 45 cm

Insunhos e características

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm.

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante.

Argamassa para rejunte

Para a medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado dentado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.



Itens e características

Porta de abrir em gradil com barra chata 3 cm x 1/4", com requadro e guarnição - completo - acabamento natural

Argamassa traço 1:0,5:4,5 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para assentamento de alvenaria, preparo manual

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar a porta no local.

Parafusar as dobradiças na porta.

Porta de alumínio de abrir ou correr

Itens e características

Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr

Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas ou dobradiças na porta.

Fixar a porta no trilho ou dobradiça.

Janela de alumínio de correr

Itens e características

Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de correr, completa inclusive caixilhos, roldanas e fechadura.

Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de janelas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas no portão.



Fixar a porta no trilho.

Porta de ferro tipo guilhotina

Insumos e características

Porta de ferro tipo guilhotina, quadro em barra chata de 1" x 1/4", com 2 barras chata de 1" x 1/4" nos dois lados na horizontal e redonda de 1" na vertical, inclusive tela, puxador/contrapeso e ferrolho

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e instalar fechadura.

Fixar a porta no local.

13.0 Outros (Galpão)

Bancada em granito cinza

Insumos e características

Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e= 2cm.

Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m.

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de bancada a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Cuba de embutir de aço inoxidável

Insumos e características

Cuba de embutir retangular de aço inoxidável, 46 x 30 x 12 cm - fornecimento e instalação.

Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1 1/2" - fornecimento e instalação.

Válvula em metal cromado tipo americana 3 1/2" x 1 1/2" para pia - fornecimento e instalação. af_01/2020

Para a medição, utilizar a quantidade de cubas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

A instalação consiste em assentar com argamassa a cuba na bancada e conectar a válvula e o sifão nas instalações já instaladas previamente.

Tanque de mármore sintético com coluna



Tanque de mármore sintético com coluna, 22l ou equivalente - fornecimento e instalação

Para a medição, utilizar a quantidade de tanques a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

A instalação consiste em assentar com argamassa o tanque no piso e conectar a instalação sanitária previamente posicionada.

IV - ADMINISTRAÇÃO

1.0 Serviços Preliminares (Adm)

Locação convencional de gabarito com tábuas corridas pontaletadas

Primeiramente será construído um gabarito contínuo de madeira formado por guias e tábuas de 2,5 x 23,0 cm (1 x 9") colocadas paralelas ao solo no sentido horizontal, devidamente pregadas niveladas em barrote de 3" x 3", a uma altura mínima de 60cm, estando os barrote fixados fortemente no terreno ou, havendo necessidade, devidamente chumbados ao solo com concreto, mantendo o afastamento de 1m entre si.

O gabarito será construído afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para que não seja atingido pelo material da escavação e para que não atrapalhe a movimentação de pessoal e de equipamentos.

Em casos específicos, havendo consentimento da Fiscalização, o gabarito poderá ser descontinuo.

No topo das guias de tábuas e utilizando-se das coordenadas do projeto, a equipe de topografia marcará no projeto dos eixos ou das faces das estruturas a serem implantadas (fundações, pilares, cintas, etc.). Cada eixo será marcado e numerado a tinta em, pelo menos quatro pontos do gabarito, permitindo a sua locação posterior, no interior da obra, pelo sistema de par ordenado.

Para cada ponto deverá ser utilizado 3 pregos, sendo um prego de 1" cravado quase na sua totalidade (deverá manter a cabeça livre), ladeado por dois outros pregos de 2 1/2", cravados até a metade.

A marcação desses pontos deverá ser feita com cotas acumuladas, a partir dos pregos correspondentes ao eixo ou face da primeira estrutura locada, e cravados em lados opostos do gabarito.

Para locação das estruturas no terreno, serão esticados fios de arame recozido n° 18, de madeira a formar pares de coordenadas para cada ponto a ser locado. Na interseção desses fios de arame, com a utilização de um prumo de centro, será determinado o ponto desejado, cuja marcação no terreno será feita com um piquete de madeira.

2.0 Movimento de terra (Adm)

Escavação manual de valas



3.0 Infra e Superestrutura (Adm)

Fundação

Embasamento em pedra argamassada

Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser apiloado com soquete de 30 a 50 kg.

Deverão ser seleccionadas as pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço 1:4 (cimento areia grossa).

As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal, em seguida a superfície formada será imedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim, a segurança da estrutura. Desse modo, as camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.

Alvenaria de 1 vez

Sobre a pedra argamassada será construída alvenaria de 1 vez, com tijolos cerâmicos furados com dimensões de $9 \times 19 \times 19$ cm, assentado com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia, com juntas de 1cm, conforme detalhamento em projeto específico.

Execução de concreto armado estrutural

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças estruturais, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.

O concreto estrutural é caracterizado pelo uso com armaduras de aço, colocadas no interior das peças a concretar.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos: betoneira, vibradores de imersão, usina dosadora de concreto, ferramentas manuais, equipamentos de jato de água, compressores portáteis de ar, bombas e mangueiras para esgotamento, reservatórios de água para cura, torres e guinchos, guindastes, bombas para concreto, equipamento de jato de areia, carrinhos de mão e caminhão betoneira.

MATERIAIS

- Cimento

O aglomerante a ser utilizado será o Cimento Portland comum (NBR-05732). O cimento Portland de Alto Forno (NBR-05735) ou de Alta Resistência Inicial (NBR-05733) só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização.

O cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, e deverá ser estocado em local seco, impermeável e ventilado.

Josivan Gomes Marques
ING. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 160942/PT - CPF 042.875.244-62



Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, na ordem cronológica de sua chegada ao canteiro, não sendo permitida a armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos. O cimento não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Deverão ser executados para cada lote de 5000kg ou fração, chegado à obra, ensaios de fuma e tempo de pega, na medida em que forem julgados necessários pela Fiscalização. Esses ensaios devem ser feitos em laboratório, obedecendo às normas da ABNT. Para marcas de cimento que detenham garantia de homogeneidade de produção não será necessário a realização frequente dos ensaios especificados.

- Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, sendo possível, mediante autorização da Fiscalização, o uso de areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis. Nesse caso, deve-se misturá-la com areia natural para se obter uma maior trabalhabilidade do concreto.

Para cada 50m³ de agregado miúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, impurezas orgânicas, qualidade e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

- Agregado Graúdo

O agregado graúdo deverá ser pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro entre as dimensões limites 4,8mm e 50mm, devendo sua curva granulométrica ser aprovada pela Fiscalização, dentro do critério de maior economia na execução de um concreto que se enquadre nas presentes Especificações.

Para cada 50m³ de agregado graúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, resistência ao esmagamento, índice de forma e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

A depender da destinação do concreto, poderão ser exigidos Ensaio de Determinação da Abrasão "Los Angeles" (NBR-06465) e Ensaio de Apreciação Petrográfica de Agregados (NBR-07389).

- Água

A água utilizada deve ser previamente testada em laboratório e apresentar-se limpa, praticamente isenta de teores prejudiciais de óleos, ácidos, alcalis, cloretos, sulfatos, açúcares, substâncias sólidas de suspensão, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os limites estabelecidos pela NBR-06116.

Qualquer indicação de expansão, sensível variação do tempo de pega ou uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água analisada.

- Aditivos

Aditivos dispersantes, agregadores, aceleradores, retardadores de pega, etc, só serão empregados mediante aprovação da Fiscalização.



Dosagem

A dosagem do concreto deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde de procurara atingir a resistência de dosagem (f_{ck}), através da resistência característica de compressão (f_{ck}), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. Também serão considerados na dosagem, posição, dimensões e textura das peças a concretar, densidade e espaçamento das armaduras, grau de resistência ao desgaste pela ação de águas agressivas ou elementos externos, impermeabilização, etc.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados, os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto e "Slump Test" previsto. O tipo de controle a ser exercido - sistemático ou assistemático - e a correspondente amostragem, também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

Preparo da Mistura

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.

O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, $\frac{1}{3}$ a $\frac{2}{3}$ de quantidade de agregados, iniciando-se pelo gráudo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical - tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes - 2 minutos e betoneira de eixo horizontal - 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.



Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central.

O concreto em início de pega, devido a demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

• Transporte do Concreto

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneira. Esse caminhão deverá dispor de tambor giratório impermeável, e ser capaz de transportar e descarregar o concreto sem que haja segregação do mesmo, em velocidade de agitação, cerca de 6 a 8 rotações por minuto. Na obra, antes da descarga, será feita uma remistura rápida.

O volume do concreto a ser transportado, não deverá exceder 80% da capacidade nominal do tambor e o tempo máximo permitido para o transporte, na forma descrita, será de 60 minutos.

Não será permitida a adição de água para corrigir abatimento do concreto chegado a obra.

O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 minutos.

Independente de ser dosado na obra ou na central, o concreto será transportado até o local de aplicação, em distâncias tanto horizontais como verticais, com grande variação em metros, o que exige o emprego de equipamentos diferentes, em cada caso, para melhor desempenho.

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

Verga pré-moldada para janelas com até 1,50 m de vão

Insumos e características

Aplicar Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contem tábuas ($e = 25$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.



Para medição utilizar a extensão, em metros, de contravergas para janelas com até 1,50 m de vão:

• Execução

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Verga pré-moldada para portas com até 1,50 m de vão

Insumos e características:

Concreto com traço em volume 1:2,3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $f_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm;

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e = 25$ mm) e sarrafos (2,5x7,0 cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsificada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Utilizar para medição a extensão, em metros, de vergas para portas com até 1,50 m de vão

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Impermeabilização de estruturas enterradas com tinta asfáltica

Insumos e características

Josivan Gomes Marques
ENGR. CIVIL E ENGR. DE OB. DO TRABALHO
CREA 160043576 - CPF 042.815.244-62



Tinta asfáltica impermeabilizante para materiais cimentícios.

- Execução

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Aplicar a tinta asfáltica com brocha ou trincha;

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão.

4.0 Alvenaria (Adm)

Alvenaria de 1/2 (meia) vez

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;

Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

Para medição utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta, bisonaga ou colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.0 Instalações Hidráulicas (Adm)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação hidráulica serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Registros e válvulas

Os registros e válvulas serão instalados de acordo com projeto hidráulico.

6.0 Instalações Sanitárias (Adm)

Tubos e conexões

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL - EMB. DE SEÇÃO TRABALHO
CREA-168.347/7 - CPF 042.975.244-82



Todas as tubulações e conexões da instalação sanitária serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Acessórios

Serão instalados acessórios como ralos e grelhas para condução de resíduos líquidos.

Grelha para sangria

A grelha construída conforme planilha terá função de escoar os resíduos da sangria dos animais, em compatibilidade com o projeto sanitário, garantindo a destinação correta dos mesmos.

7.0 Instalações Elétricas (Adm)

As instalações elétricas serão executadas conforme seus projetos e de acordo com a norma NBR 5410/2004.

Quadro de distribuição para até 12 circuitos

O quadro de distribuição será em chapa metálica de embutir com capacidade para até 12 disjuntores.

Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 30a, fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares tipo DIN de 10 a 30A, obedecerão à norma ABNT NBR NM 60898/2004.

Luminária led quadrada

A iluminação dos wc's e da sua circulação, será feita com luminárias Led Quadrada 24 W (Sobrepor) 30 cm x 30 cm, conforme projeto elétrico.

Tomadas

Os pontos de tomada serão dispostos conforme projeto elétrico, com toda tubulação em PVC, caixas, eletroduto rígido, de acordo com a norma.

Interruptores

Os interruptores serão dispostos conforme projeto elétrico, e de acordo com a norma NBR 6150/1980.

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA-15204/2018 - CPF 042.875.244-62



8.0 Cobertura (Adm)

Tesoura de madeira não aparelhada

Insumos e características

- Peça de madeira de lei não aparelhada;
- Pregos polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Produtivo (CHP);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Improdutivo (CHI).

Para medição, utilizar a área de projeção do telhado.

- Verificação para posicionar a estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto.

Trama de madeira não aparelhada

Insumos e características

- Peça de madeira de lei não aparelhada;
- Pregos polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Produtivo (CHP);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Improdutivo (CHI).

Para medição, utilizar a área de projeção do telhado.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças.

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação a face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Telhamento com telha cerâmica

Josivan Gomes Marques
ENR. CIVIL E ENR. DE SEQ. DO TRABALHO
RUA: 1004/1417E - CEP: 042875-244-02



Insunhos e características:

- Telha cerâmica ondulada;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insunho pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca \varnothing 8mm;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Para a medição, utilizar a área de projeção do telhado.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças os ganchos vinculados a estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tabuas apoiadas sobre as terças, sendo as tabuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

9.0 Pavimentação (Adm)

Contrapiso em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia)

Insunhos e características

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros.

Cimento Portland CP II-32 - adicionado a emulsão polimérica diluída para o preparo da base.

Adesivo para argamassas e chapisco - emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Para medição utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos e descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Limpar a base, incluindo lavar e molhar.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL / ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA: 170445 - CPF: 042.375.244-67

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Definir os níveis do contrapiso.

Assentar taliscas

Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento.

Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente.

Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Revestimento cerâmico para piso 60 x 60 cm

Insumos e características

- Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Para a medição, utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente galvanizados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido

Passelo em concreto desempenado

Insumos e características

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO E ENGENHEIRO SEAR DO TRABALHO
CREA 150014/178 - CEE 612.815.244-62



Concreto fck – 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400l.

Para medição utilizar a área de passeio efetivamente executada, descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Regularizar a base.

Definir os níveis do passeio.

Lançar camada de concreto com 6 cm de espessura.

Nivelar e regularizar.

Desempenar o concreto.

10.0 Revestimento (Adm)

Chapisco

Insumos e características

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Para medição, utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Emboço

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Para medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE ED. DO TRABALHO
CREA-169434576 - CPF 042.973.244-52



Sarrafamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Massa única

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Revestimento cerâmico para paredes 33 x 45 cm

Insumos e características

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm.

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante.

Argamassa para rejunte

Para a medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.



Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

11.0 Pintura (Adm)

Fundo selador acrílico para paredes

Insumos e características

Selador acrílico paredes internas e externas – resina a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Pintura látex acrílica para paredes

Insumos e características

Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro:

Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.)

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE REG. DO TRABALHO
CREA 1810435-7 / CPF 042.973.244-62



12.0 Esquadrias (Adm)

Porta de alumínio de abrir ou correr

Itens e características

Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr

Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas ou dobradiças na porta.

Fixar a porta no trilho ou dobradiça.

Janela de alumínio de correr

Itens e características

Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de correr, completa inclusive caixilhos, roldanas e fechadura.

Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de janelas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas no portão.

Fixar a porta no trilho.

13.0 Louças e metais (Adm)

Bancada com cuba de embutir

As bancadas do empreendimento serão em granito cinza polido com espessura de 2,5 cm, fixadas com cimento branco. Sob as mesmas serão instaladas cubas de embutir oval em louça branca, com dimensões de 35x50cm, sendo utilizado para sua fixação massa plástica adesiva para granito.



Divisória de marmorite

Nos vestiários, serão instaladas divisórias em marmorite com espessura de 35mm, chumbadas no piso e na parede com argamassa de cimento e areia.

Box de banheiro

Nos banheiros, serão instalados boxes em vidro temperado com espessura 8mm em alumínio branco instalado em trilho.

Porta toalha

Nos banheiros, serão instalados porta toalhas metálicos cromados, do tipo argola, fixados na parede em posição próxima à pia.

Espelho Cristal

Nos banheiros, serão instalados espelhos de cristal 4mm acima da bancada do banheiro, em posição que atenda às necessidades.

Chuveiro

Nos locais indicados em projetos específicos serão instalados chuveiros de aço anti-vandalismo simples.

Vaso sanitário com caixa acoplada de louça branca

Instumos e características

- Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada.

- Anel de vedação

- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético.

- Argamassa industrializada de rejuntamento.

Para a medição, quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado.

Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação de fabricante.

Marcar os pontos para furação no piso.



Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar.

Instalar a caixa acoplada.

Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

V - SALA DE NECROPSIA E CREMATÓRIO

1.0 Serviços Preliminares (Necropsia)

Locação convencional de gabarito com tábuas corridas pontaleiadas

Primeiramente será construído um gabarito contínuo de madeira formado por guias e tábuas de 2,5 x 23,0 cm (1 x 9") colocadas paralelas ao solo no sentido horizontal, devidamente pregadas niveladas em barrotes de 3" x 3", a uma altura mínima de 60cm, estando os barrotes firmados fortemente no terreno ou, havendo necessidade, devidamente chumbados ao solo com concreto, mantendo o afastamento de 1m entre si.

O gabarito será construído afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para que não seja atingido pelo material da escavação e para que não atrapalhe a movimentação de pessoal e de equipamentos.

Em casos específicos, havendo consentimento da Fiscalização, o gabarito poderá ser descontinuo.

No topo das guias de tábuas e utilizando-se das coordenadas do projeto, a equipe de topografia marcará no projeto dos eixos ou das faces das estruturas a serem implantadas (fundações, pilares, cintas, etc.). Cada eixo será marcado e numerado a tinta em, pelo menos, quatro pontos do gabarito, permitindo a sua locação posterior, no interior da obra, pelo sistema de par ordenado.

Para cada ponto deverá ser utilizado 3 pregos, sendo um prego de 1", cravado quase na sua totalidade (deverá manter a cabeça livre), ladeado por dois outros pregos de 2 1/4", cravados até a metade.

A marcação desses pontos deverá ser feita com cotas acumuladas, a partir dos pregos correspondentes ao eixo ou face da primeira estrutura locada, e cravados em lados opostos do gabarito.

Para locação das estruturas no terreno, serão esticados fios de arame recozido n.º 18, de madeira a formar pares de coordenadas para cada ponto a ser locado. Na interseção desses fios de arame, com a utilização de um prumo de centro, será determinado o ponto desejado, cuja marcação no terreno será feita com um piquete de madeira.

2.0 Movimento de terra (Necropsia)

Escavação manual de valas

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou e suas proximidades.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado.



Deverão ser seguidos os projetos e especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotas por processos que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocados próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento.

Em casos de valas deverão ser observadas as imposições do local, do trabalho, principalmente as concernentes ao trânsito de veículos e pedestres.

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente a profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora". Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo.

Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

Reaterro manual apiloado com soquete

O reaterro será com material colhido da escavação manual de boa qualidade isento de detritos vegetais, entulhos ou resíduos orgânicos.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Ístimos e características

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo. A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.

3.0 Infra e Superestrutura (NECROPSIA)

3.1 Fundação

Embasamento em pedra argamassada

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL - REG. Nº 105.000 DO TRABALHO
CREA-150027276 - CPF-04291520122



Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser apiloado com soquete de 30 a 50 kg.

Deverão ser selecionadas as pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço 1:4 (cimento areia grossa).

As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal, em seguida a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim, a segurança da estrutura. Desse modo, as camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.

Alvenaria de 1 vez

Sobre a pedra argamassada será construída alvenaria de 1 vez, com tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9x19x19cm, assentado com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia, com juntas de 1cm, conforme detalhamento em projeto específico.

Execução de concreto armado estrutural

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças estruturais, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.

O concreto estrutural é caracterizado pelo uso com armaduras de aço, colocadas no interior das peças a concretar.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos: betoneira, vibradores de imersão, usina dosadora de concreto, ferramentas manuais, equipamentos de jato de água, compressores portáteis de ar, bombas e mangueiras para esgotamento, reservatórios de água para cura, torres e guinchos, guindastes, bombas para concreto, equipamento de jato de areia, carrinhos de mão e caminhão betoneira.

MATERIAIS

- Cimento

O aglomerante a ser utilizado será o Cimento Portland comum (NBR-05732). O cimento Portland de Alto Forno (NBR-05735) ou de Alta Resistência Inicial (NBR-05733) só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização.

O cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, e deverá ser estocado em local seco, impermeável e ventilado.

Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, na ordem cronológica de sua chegada ao canteiro, não sendo permitida a



armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos. O cimento não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Deverão ser executados para cada lote de 5000kg ou fração, chegado à obra, ensaios de finura e tempo de pega, na medida em que forem julgados necessários pela Fiscalização. Esses ensaios devem ser feitos em laboratório, obedecendo as normas da ABNT. Para marcas de cimento que detenham garantia de homogeneidade de produção não será necessário a realização frequente dos ensaios especificados.

- Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, sendo possível, mediante autorização da Fiscalização, o uso de areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis. Nesse caso, deve-se misturá-la com areia natural para se obter uma maior trabalhabilidade do concreto.

Para cada 50m³ de agregado miúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, impurezas orgânicas, qualidade e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

- Agregado Graúdo

O agregado graúdo deverá ser pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro entre as dimensões limites 4,8 mm e 50 mm, devendo sua curva granulométrica ser aprovada pela Fiscalização, dentro do critério de maior economia na execução de um concreto que se enquadre nas presentes Especificações.

Para cada 50m³ de agregado graúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, resistência ao esmagamento, índice de forma e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

A depender da destinação do concreto, poderão ser exigidos Ensaio de Determinação da Abrasão "Los Angeles" (NBR-06465) e Ensaio de Apreciação Petrográfica de Agregados (NBR-07389).

- Água

A água utilizada deve ser previamente testada em laboratório e apresentar-se limpa, praticamente isenta de teores prejudiciais de óleos, ácidos, alcalis, cloretos, sulfatos, açúcares, substâncias sólidas de suspensão, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os limites estabelecidos pela NBR-06118.

Qualquer indicação de expansão, sensível variação do tempo de pega ou uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água analisada.

- Aditivos

Aditivos dispersantes, agregadores, aceleradores, retardadores de pega, etc; só serão empregados mediante aprovação da Fiscalização.

- Dosagem

A dosagem do concreto deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde de procurará atingir a resistência de dosagem (f_{cd}), através da resistência característica de compressão (f_{ck}),



estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. Também serão considerados na dosagem, posição, dimensões e textura das peças a concretar, densidade e espaçamento das armaduras, grau de resistência ao desgaste pela ação de águas agressivas ou elementos externos, impermeabilização, etc.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados, os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto e "Slump Test" previsto. O tipo de controle a ser exercido - sistemático ou assistemático - e a correspondente amostragem, também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a facilidade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

• Preparo da Mistura

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.

O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, $\frac{1}{3}$ a $\frac{2}{3}$ de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical - tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes - 2 minutos e betoneira de eixo horizontal - 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central.

Josivan Gomes Marques
ENGR. CIVIL E ENGR. DE SEQ. DO TRABALHO
CREA 10701/2017 - CPF 042.815.244-42



O concreto em início de pega, devido a demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado:

- Transporte do Concreto

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneira. Esse caminhão deverá dispor de tambor giratório impermeável, e ser capaz de transportar e descarregar o concreto sem que haja segregação do mesmo, em velocidade de agitação, cerca de 6 a 8 rotações por minuto. Na obra, antes da descarga, será feita uma remistura rápida.

O volume do concreto a ser transportado, não deverá exceder 80% da capacidade nominal do tambor e o tempo máximo permitido para o transporte, na forma descrita, será de 60 minutos.

Não será permitida a adição de água para corrigir abatimento do concreto chegado a obra.

O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 minutos.

Independente de ser dosado na obra ou na central, o concreto será transportado até o local de aplicação, em distâncias tanto horizontais como verticais, com grande variação em metros, o que exige o emprego de equipamentos diferentes, em cada caso, para melhor desempenho.

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

Verga pre-moldada para janelas com até 1,50 m de vão

Insumos e características

Aplicar Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com $f_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e=25$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Para medição utilizar a extensão, em metros, de contravergas para janelas com até 1,50 m de vão.

- Execução

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE REG. DO TRABALH.
CREA-16904/2016 - CPF 042.873.244-62



Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficara em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Verga pré-moldada para portas com até 1,50 m de vão

Insunhos e características

Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $f_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm;

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas ($e = 25$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação; preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Utilizar para medição a extensão, em metros, de vergas para portas com até 1,50 m de vão;

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficara em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Impermeabilização de estruturas enterradas com tinta asfáltica

Insunhos e características

Tinta asfáltica impermeabilizante para materiais cimentícios.

- Execução

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DESEG. DO TRABALHO
CREA-150041375 - CPF 042.875.244-62



A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Aplicar a tinta asfáltica com brocha ou trincha;

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

4.0 Alvenaria (Necropsia)

Alvenaria de 1/2 (meia) vez

Insunhos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8; preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;

Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação;

Para medição utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada;

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta, bispaga ou colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.0 Instalações Hidráulicas (Necropsia)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação hidráulica serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Registros e válvulas

Os registros e válvulas serão instalados de acordo com projeto hidráulico.

6.0 Instalações Sanitárias (Necropsia)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação sanitária serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.



Acessórios

Serão instalados acessórios como ralos e grelhas para condução de resíduos líquidos.

7.0 Instalações Elétricas (Necropsia)

As instalações elétricas serão executadas conforme seus projetos e de acordo com a norma NBR 5410/2004.

Quadro de distribuição para até 12 circuitos

O quadro de distribuição será em chapa metálica de embutir com capacidade para até 12 disjuntores

Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 30a, fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares tipo DIN de 10 a 30A, obedecerão à norma ABNT NBR NM 60898/2004.

Luminária led quadrada

A iluminação dos wc's e da sua circulação, será feita com luminárias Led Quadrada 24 W (Sobrepor) 30 cm x 30 cm, conforme projeto elétrico.

Tomadas

Os pontos de tomada serão dispostos conforme projeto elétrico, com toda tubulação em PVC, caixas, eletroduto rígido, de acordo com a norma.

Interruptores

Os interruptores serão dispostos conforme projeto elétrico, e de acordo com a norma NBR 6150/1980.

8.0 Cobertura (Necropsia)

Tesoura de madeira não aparelhada

Insunhos e características

- Peça de madeira de lei não aparelhada;
- Pregos polidos com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5).

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 1630434576 - CPF 042.875.244-62



- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP);

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).

Para medição, utilizar a área de projeção do telhado.

- Verificação para posicionar a estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Trama de madeira não aparelhada

Insunhos e características

- Peça de madeira de lei não aparelhada;

- Pregos polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP);

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).

Para medição, utilizar a área de projeção do telhado.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Telhamento com telha cerâmica

Insunhos e características

- Telha cerâmica ondulada;

- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insunho pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;



- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto-freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Para a medição, utilizar a área de projeção do telhado.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças os ganchos vinculados a estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tabuas apoiadas sobre as terças, sendo as tabuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Forro em régua de PVC

Forro instalado em régua de PVC com estrutura de fixação. Cabe ao construtor mediante a fiscalização a instalação do mesmo, que deve atender aos critérios de alinhamento e estabilidade. É cabível de reprovação a ocorrência de rebaixos e locais onde o forro ceda de alguma forma, se for reprovado o construtor deve remover e refazer o serviço de instalação do forro PVC.

9.0 Pavimentação (Necropsia)

Contrapiso em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia)

Insumos e características

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros.

Cimento Portland CP II-32 - adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base.

Adesivo para argamassas e chapisco - emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Para medição utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos e descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Limpar a base, incluindo lavar e molhar.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-100125176 - CREMOPR-13.244/02

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Definir os níveis do contrapiso.

Assentar taliscas.

Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento.

Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente.

Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Revestimento cerâmico para piso 60 x 60 cm

Insumos e características.

- Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Para a medição, utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido

Passado em concreto desempenado

Insumos e características

Josivan Gomes Marques
ENG. SUP. ENG. DE SEÇÃO DE TRABALHO
CREA-T00434574 - CPF 042.875.244-62



Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400L.

Para medição utilizar a área de passeio efetivamente executada, descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Regularizar a base.

Definir os níveis do passeio.

Lançar camada de concreto com 6 cm de espessura.

Nivelar e regularizar.

Desempenar o concreto.

10.0 Revestimento (Necropsia)

Chapisco

Insumos e características

Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Para medição, utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa.

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Emboço

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Para medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.



Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Massa única

Insunhos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Revestimento cerâmico para paredes 33 x 45 cm

Insunhos e características

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm.

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante.

Argamassa para rejunte

Para a medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.



Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

11.0 Pintura (Necropsia)

Fundo selador acrílico para paredes

Insunhos e características

Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Pintura látex acrílica para paredes

Insunhos e características

Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.)

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO E EMP. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 16004/4576 - CPF 042.375.244-62



12.0 Esquadrias (NECROPSIA)

Porta de alumínio de abrir ou correr

Instumos e características

Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr

Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas ou dobradiças na porta.

Fixar a porta no trilho ou dobradiça.

Janela de alumínio de correr

Instumos e características

Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de correr, completa inclusive caixilhos, roldanas e fechadura.

Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte.

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de janelas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas no portão.

Fixar a porta no trilho.

VI - SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO

1.0 Serviços Preliminares (Caldeira e Depósito)

Locação convencional de gabarito com tabuas corridas pontaleitadas

Primeiramente será construído um gabarito contínuo de madeira formado por guias e tabuas de 2,5 x 23,0 cm (1 x 9") colocadas paralelas ao solo no sentido horizontal, devidamente pregadas nêvelas em barrotes de 3" x 3", a uma altura mínima de 60cm, estando os barrotes fêncados fortemente no terreno ou, havendo necessidade, devidamente chumbados ao solo com concreto, mantendo o afastamento de 1m entre si.



O gabarito será construído afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para que não seja atingido pelo material da escavação e para que não atrapalhe a movimentação de pessoal e de equipamentos.

Em casos específicos, havendo consentimento da Fiscalização, o gabarito poderá ser descontinuo.

No topo das guias de tábuas e utilizando-se das coordenadas do projeto, a equipe de topografia marcará no projeto dos eixos ou das faces das estruturas a serem implantadas (fundações, pilares, colunas, etc.). Cada eixo será marcado e numerado a partir em, pelo menos quatro pontos do gabarito, permitindo a sua locação posterior, no interior da obra, pelo sistema de par ordenado.

Para cada ponto deverá ser utilizado 3 pregos, sendo um prego de 1", cravado quase na sua totalidade (deverá manter a cabeça livre), ladeado por dois outros pregos de 2 1/2", cravados até a metade.

A marcação desses pontos deverá ser feita com cotas acumuladas, a partir dos pregos correspondentes ao eixo ou face da primeira estrutura locada, e cravados em lados opostos do gabarito.

Para locação das estruturas no terreno, serão esticados fios de arame recozido nº 18, de madeira a formar pares de coordenadas para cada ponto a ser locado. Na interseção desses fios de arame, com a utilização de um prumo de centro, será determinado o ponto desejado, cuja marcação no terreno será feita com um piquete de madeira.

2.0 Movimento de terra (Caldeira e Depósito)

Escavação manual de valas

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou e suas proximidades.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado.

Deverão ser seguidos os projetos e especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior a projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotas por processos que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocados próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento.

Em casos de valas deverão ser observadas as imposições do local, do trabalho, principalmente as concernentes ao trânsito de veículos e pedestres.

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente a profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora". Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo.

João Marques
ENGENHEIRO DE SEQ. DO TRABALHO
CREMOP/PA 1578 - CPF 042.873.244-62

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

Reaterro manual apiloado com soquete

O reaterro será com material colhido da escavação manual de boa qualidade isento de detritos vegetais, entulhos ou resíduos orgânicos.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Instrumentos e características

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo. A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.

3.0 Infra e Superestrutura (Caldeira e Depósito)

3.1 Fundação

Embasamento em pedra argamassada

Apos a escavação, o fundo das cavas deverá ser apiloado com soquete de 30 a 50 kg.

Deverão ser selecionadas as pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia grossa).

As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal, em seguida a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com a camada de pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim, a segurança da estrutura. Desse modo, as camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.

Alvenaria de 1 vez

Sobre a pedra argamassada será construída alvenaria de 1 vez, com tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9x19x19cm, assentado com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia, com juntas de 1cm, conforme detalhamento em projeto específico.

Execução de concreto armado estrutural

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SER. DO TRABALHO
CREA 18044/611 - CPF 042.875.244-62



É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças estruturais, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.

O concreto estrutural é caracterizado pelo uso com armaduras de aço, colocadas no interior das peças a concretar.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Podem ser utilizados os seguintes equipamentos: betoneira, vibradores de imersão, usina dosadora de concreto, ferramentas manuais, equipamentos de jato de água, compressores portáteis de ar, bombas e mangueiras para esgotamento, reservatórios de água para cura, torres e guinchos, guindastes, bombas para concreto, equipamento de jato de areia, carrinhos de mão e caminhão betoneira.

MATERIAIS

- Cimento

O aglomerante a ser utilizado será o Cimento Portland comum (NBR-05732). O cimento Portland de Alto Forno (NBR-05735) ou de Alta Resistência Inicial (NBR-05733) só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização.

O cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, e deverá ser estocado em local seco, impermeável e ventilado.

Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, na ordem cronológica de sua chegada ao canteiro, não sendo permitida a armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos. O cimento não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Deverão ser executados para cada lote de 5000kg ou fração, chegado a obra, ensaios de fimura e tempo de pega, na medida em que forem julgados necessários pela Fiscalização. Esses ensaios devem ser feitos em laboratório, obedecendo às normas da ABNT. Para marcas de cimento que detenham garantia de homogeneidade de produção não será necessário a realização frequente dos ensaios especificados.

- Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, sendo possível, mediante autorização da Fiscalização, o uso de areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis. Nesse caso, deve-se misturá-la com areia natural para se obter uma maior trabalhabilidade do concreto.

Para cada 50m³ de agregado miúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, impurezas orgânicas, qualidade e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

- Agregado Graúdo



O agregado graúdo deverá ser pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro entre as dimensões limites 4,8 mm e 50 mm, devendo sua curva granulométrica ser aprovada pela Fiscalização, dentro do critério de maior economia na execução de um concreto que se enquadre nas presentes Especificações.

Para cada 50m³ de agregado graúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, resistência ao esmagamento, índice de forma e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

A depender da destinação do concreto, poderão ser exigidos Ensaio de Determinação da Abrasão "Los Angeles" (NBR-06465) e Ensaio de Apreciação Petrográfica de Agregados (NBR-07389).

- Água

A água utilizada deve ser previamente testada em laboratório e apresentar-se limpa, praticamente isenta de teores prejudiciais de óleos, ácidos, alcalis, cloretos, sulfatos, açúcares, substâncias solúveis de suspensão, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os limites estabelecidos pela NBR-06118.

Qualquer indicação de expansão, sensível variação do tempo de pega ou uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água analisada.

- Aditivos

Aditivos dispersantes, agregadores, aceleradores, retardadores de pega, etc, só serão empregados mediante aprovação da Fiscalização.

- Dosagem

A dosagem do concreto deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado - em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem (f_{cd}), através da resistência característica de compressão (f_{ck}), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. Também serão considerados na dosagem, posição, dimensões e textura das peças a concretar, densidade e espaçamento das armaduras, grau de resistência ao desgaste pela ação de águas agressivas ou elementos externos, impermeabilização, etc.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados, os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto e "Slamp Test" previsto. O tipo de controle a ser exercido - sistemático ou assistemático - e a correspondente amostragem, também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a facilidade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- Preparo da Mistura

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-15082/076 - CPF 042.875.244-42



O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.

O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, 1/3 a 2/3 de quantidade de agregados, iniciando-se pelo grão, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical - tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes - 2 minutos e betoneira de eixo horizontal - 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

• Transporte do Concreto

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneira. Esse caminhão deverá dispor de tambor giratório impermeável, e ser capaz de transportar e descarregar o concreto sem que haja segregação do mesmo, em velocidade de agitação, cerca de 6 a 8 rotações por minuto. Na obra, antes da descarga, será feita uma remistura rápida.

O volume do concreto a ser transportado, não deverá exceder 80% da capacidade nominal do tambor e o tempo máximo permitido para o transporte, na forma descrita, será de 60 minutos.

Não será permitida a adição de água para corrigir abatimento do concreto chegado a obra.

O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, a não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 minutos.



Independente de ser dosado na obra ou na central, o concreto será transportado até o local de aplicação, em distâncias tanto horizontais como verticais, com grande variação em metros, e que exige o emprego de equipamentos diferentes, em cada caso, para melhor desempenho.

No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

Verga pré-moldada para janelas com até 1,50 m de vão

Insunhos e características

Aplicar Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e = 25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Para medição utilizar a extensão, em metros, de contravergas para janelas com até 1,50 m de vão.

• Execução

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Apos adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Verga pré-moldada para portas com até 1,50 m de vão

Insunhos e características

Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm;



Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de forma para vigas em madeira serrada - contém tabuas (e= 25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para forma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Utilizar para medição a extensão, em metros, de vergas para portas com até 1,50 m de vão.

Aplicar desmoldante na área de forma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Impermeabilização de estruturas enterradas com tinta asfáltica

Insumos e características

Tinta asfáltica impermeabilizante para materiais cimentícios.

• Execução

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Aplicar a tinta asfáltica com brocha ou trincha.

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão.

4.0 Alvenaria (Caldeira e Depósito)

Alvenaria de 1/2 (meia) vez

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;

Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

João Carlos Marques
ENGENHEIRO CIVIL - FUND. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-15942/678 - CPF 042.875.244-52



Para medição utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta, bispaga ou colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos;

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

5.0 Instalações Hidráulicas (Caldeira e Depósito)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação hidráulica serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Registros e válvulas

Os registros e válvulas serão instalados de acordo com projeto hidráulico.

6.0 Instalações Sanitárias (Caldeira e Depósito)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação sanitária serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Acessórios

Serão instalados acessórios como ralos e grelhas para condução de resíduos líquidos.

7.0 Instalações Elétricas (Caldeira e Depósito)

As instalações elétricas serão executadas conforme seus projetos e de acordo com a norma NBR 5410/2004.

Quadro de distribuição para até 12 circuitos

O quadro de distribuição será em chapa metálica de embutir com capacidade para até 12 disjuntores.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DO TRABALHO
CREA 18.044.187E - CPF. 02.875.244-62



Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10a a 30a, fornecimento e instalação

Os disjuntores termomagnéticos monopolares tipo DIN de 10 a 30A, obedecerão à norma ABNT NBR NM 60898/2004.

Luminária led quadrada

A iluminação dos wc's e da sua circulação, será feita com luminárias Led Quadrada 24 W (Sobrepor) 30 cm x 30 cm, conforme projeto elétrico.

Tomadas

Os pontos de tomada serão dispostos conforme projeto elétrico, com toda tubulação em PVC, caixas, eletroduto rígido, de acordo com a norma.

Interruptores

Os interruptores serão dispostos conforme projeto elétrico, e de acordo com a norma NBR 6150/1980.

8.0 Cobertura (Caldeira e Depósito)

Tesoura de madeira não aparelhada

Insunhos e características

- Peça de madeira de lei não aparelhada;
- Pregos polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Produtivo (CHP);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV – Custo Horário Improdutivo (CHI).

Para medição, utilizar a área de projeção do telhado.

- Verificação para posicionar a estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Trama de madeira não aparelhada

Insunhos e características

- Peça de madeira de lei não aparelhada;

Josivan Georges Marques
ENGRº CIVIL E ENGRº DE SEG. DO TRABALHO
CREA-180448576 - CPF 042.875.244-62



- Prego polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP);
- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).

Para medição, utilizar a área de projeção do telhado.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalões ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Telhamento com telha cerâmica

Instrumentos e características

- Telha cerâmica ondulada;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca \varnothing 8mm;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;
- Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Para a medição, utilizar a área de projeção do telhado.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-queda deverão estar acoplados, através de cordas, a terças os ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;



A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Forro em régua de PVC

Forro instalado em régua de PVC com estrutura de fixação. Cabe ao construtor mediante a fiscalização a instalação do mesmo, que deve atender aos critérios de alinhamento e estabilidade. É cabível de reprovação a ocorrência de rebalços e locais onde o forro ceda de alguma forma, se for reprovado o construtor deve remover e refazer o serviço de instalação do forro PVC.

9.0 Pavimentação (Caldeira e Depósito)

Contrapiso em argamassa, traço 1:3 (cimento e areia)

Insunhos e características

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros.

Cimento Portland CP II-32 - adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base.

Adesivo para argamassas e chapisco - emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

Para medição utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos e descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Limpar a base, incluindo lavar e molhar.

Definir os níveis do contrapiso.

Assentar taliscas.

Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento.

Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente.

Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Revestimento cerâmico para piso 60 x 60 cm

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE SERS. DO TRABALHO
CREA 66063/976 - CPF 042.875.244-62



Insumos e características

- Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Para a medição, utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Apos no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de LVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido

Passeio em concreto desempenado

Insumos e características

Concreto fck = 25mpa, traço 1,2,3,2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400l.

Para medição utilizar a área de passeio efetivamente executada, descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios no piso.

Regularizar a base.

Definir os níveis do passeio.

Lançar camada de concreto com 6 cm de espessura.

Nivelar e regularizar.

Desempenar o concreto.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE TRABALHO
CREA-1060434576 - CPF 042.875.244-62



10.0 Revestimento (Caldeira e Depósito)

Chapisco

Insumos e características

Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Para medição, utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa.

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Emboço

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Para medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Massa única

Insumos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.


Josimar Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-1606434576 - CPF 042.875.244-62



- Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros;
- Taliscamento da base e execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Revestimento cerâmico para paredes 33 x 45 cm

Insumos e características

- Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm;
 - Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC II, preparada conforme indicação do fabricante;
 - Argamassa para rejunte
- Para a medição, utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente garantidos.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

11.0 Pintura (Caldeira e Depósito)

Fundo selador acrílico para paredes

Insumos e características

João Marques
ENR CIVIL - ENR DE SEG. DO TRABALH.
CREA 1688434576 - CPF 042.875.244-62



Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Pintura látex acrílica para paredes

Insumos e características

Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Para a medição, utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.)

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

12.0 Esquadrias (Caldeira e Depósito)

Porta de alumínio de abrir ou correr

Insumos e características

Porta em chapa lisa de alumínio, cor N/P/B, comum, de abrir ou correr

Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas ou dobradiças na porta.

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO ENFERMEIRO SEG. DO TRABALHO
CREA: 154356 - CPF 042.875.244-62



Fixar a porta no trilho ou dobradiça.

Janela de alumínio de correr

Insunços e características

Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de correr, completa inclusive caixilhos, roldanas e fechadura.

Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte

Para a medição, utilizar a metragem quadrada de janelas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

Assentar com argamassa os batentes e fechadura.

Fixar as roldanas no portão.

Fixar a porta no trilho.

VII - CURRAL

1.0 Pavimentação (Curral)

Pavimento em paralelepípedos graníticos sobre colchão de areia

- Espalhamento de areia

Sobre o leito previamente preparado, será espalhada uma camada de areia média ou grossa, em espessura tal que a sua altura somada à do paralelepípedo seja de 20 cm.

Considerando a altura do paralelepípedo situada entre 10 e 13 cm, a espessura do colchão de areia variará de 7 a 10 cm.

A areia para assentamento deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo à seguinte granulometria: 100% para a porcentagem que passa na peneira no. 3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira no. 200 (0,074mm).

- Recebimento e distribuição dos paralelepípedos

As dimensões (comprimento, largura e altura) mínimas dos paralelepípedos serão de 0,14m x 0,12m x 0,10m. Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e as faces perpendiculares entre si, permitir-se-á, todavia, que a face inferior seja ligeiramente menor que a superior, passando a constituir um tronco de pirâmide de bases paralelas.



As amostras de paralelepípedos para exames visuais serão colhidas segundo critérios estatísticos.

De cada carregamento que chegar à obra será separada, ao acaso, 100 pedras. Se 90% das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito, caso contrário, será rejeitado.

Um lote rejeitado poderá ainda ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas, de forma a enquadrá-lo na especificação.

A aceitação mediante exame visual não impedirá que o lote venha a ser rejeitado, na hipótese de não satisfazer aos exames de laboratório eventualmente realizados, a critério da **ETSCALIZAÇÃO**.

Os paralelepípedos transportados para a pista deverão ser empilhados, de preferência à margem da plataforma de trabalho. O número de peças de cada pilha deverá ser suficiente para cobrir a primeira faixa à frente; mais o espaçamento entre elas.

Não sendo possível utilizar as áreas laterais para depósito, as peças serão empilhadas na própria pista, tendo-se o cuidado de deixar livres as faixas destinadas à colocação das linhas de referência para o assentamento:

- **Colocação das linhas de referência**

Serão cravados ponteiros de aço, ao longo do eixo da pista, afastados não mais de 10m uns dos outros. Em seguida, serão fixados ponteiros ao longo de duas ou mais linhas paralelas ao eixo da pista, a uma distância (desse eixo), igual a um número inteiro (5 a 6) vezes a distância entre os dois lados paralelos das peças, acrescida a dimensão das juntas intermediárias.

Será marcada com giz nestes ponteiros, com o auxílio de régua e nível de pedreiro, uma cota tal que referida ao nível da guia dê a seção transversal correspondente ao abaulamento estabelecido pelo projeto.

Será fortemente distendida uma linha pelas marcas de giz, de ponteiro a ponteiro, segundo a direção do eixo da pista, de modo que restem linhas paralelas e niveladas.

- **Assentamento dos paralelepípedos**

Os paralelepípedos devem ser assentados em fiadas, perpendiculares ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada. As juntas devem ser alternadas com relação as duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique dentro do terço médio do paralelepípedo vizinho. Este assentamento poderá ser em trechos retos, em junção de trechos retos, em alargamento para estacionamento, em curvas, em cruzamentos e em entroncamentos.

- **Assentamento em trechos retos**

Inicia-se com o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo, de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Sobre a camada de areia, assentam-se os paralelepípedos que deverão ficar colocados de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1,0 cm acima da referência. Em seguida, o calceteiro com martelo específico golpeia o paralelepípedo, de modo que traga a sua face superior ao nível do cordel. Terminado o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando, de modo irregularidades de suas faces, a junta, na menor largura possível, que não deverá exceder 1,5cm. O assentamento deste segundo elemento será idêntico ao do primeiro.

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE 2ª CLASSE DO TRABALHO
C.R.E.A. 10234576 - RFP 042.073.244-62



A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio-fio, devendo terminar junto a este. O paralelepípedo, junto do meio-fio, deverá ser mais comprido que o comum, em vez de se colocar um paralelepípedo de dimensões comuns e mais um pedaço de paralelepípedo.

A Segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos serão assentados igualmente aos da primeira fileira. A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que as juntas fiquem nos prolongamentos das juntas da primeira fileira, os da quarta nos prolongamentos das juntas da segunda e assim por diante.

- Rejuntamento com argamassa de cimento e areia

O rejuntamento consistirá no preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de acordo com o projeto, não será permitido o rejuntamento com rodo, deve ser feito com caneco.

A areia para rejuntamento deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo a seguinte granulometria: 100% para a percentagem que passa na peneira no. 3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira no. 200 (0,074mm).

A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias após sua aplicação.

- Liberação ao tráfego

Durante todo o período de execução do pavimento e até a sua conclusão deverão ser constituídas valetas provisórias que desviem as águas superficiais e não será permitido o tráfego sobre a pista em construção. Tratando-se de via cujo tráfego não possa ser desviado, a obra será executada em meia pista e, neste caso, o empreiteiro deverá implantar e conservar barricadas, para impedir o tráfego pela meia pista em serviço, bem como ter um perfeito serviço de sinalização de modo a impedir acidentes.

A liberação do tráfego de veículos no trecho executado deverá ser feita somente após 21 dias, contados a partir do rejuntamento do calçamento.

A medição do serviço é feita a partir a área de projeção do acesso pavimentado.

2.0 Esquadrias (Curral)

Porteiras para currais

As porteiras dos currais serão estruturadas em tubo de aço galvanizado de 3" e requadro interno em madeira com dimensões de 2,5 x 20cm. Os tubos de aço deverão receber uma demão de fundo anticorrosivo e uma demão de pintura a óleo brilhante para superfície metálica e a madeira uma camada de pintura imunizante, conforme detalhado em projeto específico.

3.0 Bebedouros (Curral)

Alvenaria de 1 vez

Insumos e características

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DO TRABALHO
CREA-18024/2017 - CPF 042.875.244-62



- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2,8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
 - Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.
- Para a medição, utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada
- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
 - Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
 - Nivelar a superfície final.

Reaterro manual apiloado com soquete

O reaterro será com material colhido da escavação manual de boa qualidade isento de detritos vegetais, entulhos ou resíduos orgânicos.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Insunco e características

Servente profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo. A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.

Lastro de concreto

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças desejadas, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.

Ao contrário do concreto estrutural, o concreto magro é caracterizado pela ausência de armaduras de aço no interior das peças a concretar.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.



Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos: betoneira, vibradores de imersão, ferramentas manuais, equipamentos de jato de água, compressores portáteis de ar, bombas e mangueiras para esgotamento, bombas para concreto, carrinhos de mão.

Os serviços serão medidos por volume (m³) de concreto executado, de acordo com as dosagens especificadas, para garantir a tensão mínima de ruptura estabelecida. O cálculo dos volumes será feito conforme dimensões de projeto estrutural e/ou detalhes fornecidos pela Fiscalização, quando for o caso.

A dosagem do concreto magro deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem (f_{cd}), através da resistência característica de compressão (f_{ck}), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes.

O traço obtido deverá ser apresentado à Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados miúdo e graúdo, e os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto. O tipo de controle a ser exercido e a correspondente amostragem também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.

O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

So deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{3}$ de quantidade de agregados, iniciando-se pelo graúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical - tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes - 2 minutos e betoneira de eixo horizontal - 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO
CREA-19006/076 - CPF 042.875.244-62



Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm

Insunhos e características

- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 L;
 - Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armação.
- Para a medição, utilizar a área de piso que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.
- Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre a base seca e limpa,
 - Nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar na espessura de 2 cm.

Impermeabilização de parede com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2cm

Insunhos e características

- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço, preparo mecânico com betoneira 400 L.

- Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassas e concretos sem armação.

Critérios para quantificação dos serviços

Utilizar a área de piso que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.

Execução

- Chapiscar a superfície a ser impermeabilizada para aumentar a aderência da camada de argamassa;

- Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre a base seca e limpa;

- Nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar na espessura de 2 cm.



4.0 Instalações Hidráulicas (Curral)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação hidráulica serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

5.0 Instalações Sanitárias (Curral)

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação sanitária serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Acessórios

Serão instalados acessórios como ralos e grelhas para condução de resíduos líquidos.

6.0 Instalações Elétricas (Curral)

As instalações elétricas serão executadas conforme seus projetos e de acordo com a norma NBR 5410/2004.

Cabos e acessórios

O cabo de cobre isolado, como o próprio nome indica, conta com isolamentos específicos para cada aplicação, com o objetivo de conferir maior resistência e minimizar possíveis intervenções externas, de forma a promover maior segurança em seu uso, e reduzir, assim, as chances de choques elétricos, curto circuitos, de queima de equipamentos e componentes e possível geração de incêndio.

Nesse sentido, o cabo de cobre isolado pode receber revestimentos à base de polícloreto de vinila – popularmente reconhecido no mercado como PVC – tipo BWF, PVC/D ou PVC/A, de composto termoplástico poliolefinico não halogenado ou à base de composto termofixo de polietileno reticulável XLPE, com tensões de isolamento variadas para atender com eficácia a cada tipo de tensão elétrica, seja esta baixa, média ou alta, de acordo com cada aplicação.

No entanto, a fim de garantir seu alto desempenho e a segurança em seu uso, o cabo de cobre isolado deve ser confeccionado com matérias-primas de qualidade e atender plenamente as normas regulamentadoras de qualidade e de segurança do segmento, e deve, ainda, ser testado e aprovado também de acordo com tais normatizações.



Os cabos de cobre flexíveis isolados podem ter diâmetro variando de 0,5mm² até nominalmente 35mm² selecionados de acordo com o projeto elétrico e usos determinados.

Os serviços serão medidos conforme planilha, em conformidade com o apresentado no projeto e na planilha orçamentária, conferida pela fiscalização.

Os acessórios são necessários para a correta execução das instalações e são medidos conforme planilhas devendo atender à funcionalidade para a qual será utilizada.

Luminária decorativa simples externa

Luminária, ref.cw-200/3, c/chapeu refletor em alumínio, pintado em epoxi, c/difusor acrílico leitoso, inclusive poste galv. Reto h=3,00m, inclusive lâmpada mista 250w. (luminance/tecnolux ou similar)

Os serviços serão medidos conforme planilha, em conformidade com o apresentado no projeto e na planilha orçamentária, conferida pela fiscalização.

7.0 Alvenaria (Curral)

Escavação manual de valas

Antes de ser iniciada a escavação, deverá ser feita a pesquisa das interferências existentes no trecho a ser escavado, para que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, postes, ou outra estrutura que esteja na zona atingida pela escavação ou e suas proximidades.

A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado.

Deverão ser seguidos os projetos e especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior a projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização.

Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotas por processos que assegure proteção adequada.

As escavações com mais de 1,25m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocados próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento.

Em casos de valas deverão ser observadas as imposições do local, do trabalho, principalmente as concernentes ao trânsito de veículos e pedestres.

Quando o material for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente a profundidade escavada, medida a partir da borda do talude.

Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora". Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo.



Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.

Reaterro manual apiloado com soquete

O reaterro será com material colhido da escavação manual de boa qualidade isento de detritos vegetais, entulhos ou resíduos orgânicos.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

Insumos e características

Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e manipula o soquete de apiloamento de solos.

Volume de reaterro geométrico, definido em projeto e executado de forma manual com soquete. Descontar eventual volume de tubo, sem substituição de solo. A geometria do furo ou vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

Lançamento manual do material de reaterro em camadas seguidas de compactação manual com soquete.

Embasamento em pedra argamassada

Após a escavação, o fundo das cavas deverá ser apiloado com soquete de 30 a 50 kg.

Deverão ser selecionadas as pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. O assentamento será feito, preferencialmente, com argamassa no traço 1:4 (cimento areia grossa).

As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal, em seguida a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando assim, a segurança da estrutura. Desse modo, as camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.

Alvenaria de 1 vez

Sobre a pedra argamassada será construída alvenaria de 1 vez, com tijolos cerâmicos furados com dimensões de 9x19x19cm, assentado com argamassa no traço 1:4 de cimento e areia, com juntas de 1cm, conforme detalhamento em projeto específico.

Execução de concreto armado estrutural

É uma mistura composta por cimento, agregados miúdo e graúdo, água, e, eventualmente, aditivos. Essa mistura resulta em um material plástico que permite a formação das peças estruturais, dando-lhes a forma e alinhamento definidos no projeto.



O concreto estrutural é caracterizado pelo uso com armaduras de aço, colocadas no interior das peças a concretar.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos: betoneira, vibradores de imersão, usina dosadora de concreto, ferramentas manuais, equipamentos de jato de água, compressores portáteis de ar, bombas e mangueiras para esgotamento, reservatórios de água para cura, torres e guinchos, guindastes, bombas para concreto, equipamento de jato de areia, carrinhos de mão e caminhão betoneira.

MATERIAIS

- Cimento

O aglomerante a ser utilizado será o Cimento Portland comum (NBR-05732). O cimento Portland de Alto Forno (NBR-05735) ou de Alta Resistência Inicial (NBR-05733) só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização.

O cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original, e deverá ser estocado em local seco, impermeável e ventilado.

Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo, seja depositado cimento de uma única procedência.

As remessas deverão ser estocadas de maneira que possam ser facilmente reconhecidas das demais, na ordem cronológica de sua chegada ao canteiro, não sendo permitida a armazenagem em pilhas com mais de 10 sacos. O cimento não poderá ficar estocado por mais de 90 dias.

Deverão ser executados para cada lote de 5000kg ou fração, chegado à obra, ensaios de finura e tempo de pega, na medida em que forem julgados necessários pela Fiscalização. Esses ensaios devem ser feitos em laboratório, obedecendo às normas da ABNT. Para marcas de cimento que detenham garantia de homogeneidade de produção não será necessário a realização frequente dos ensaios especificados.

- Agregado Miúdo

O agregado miúdo deverá ser areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, sendo possível, mediante autorização da Fiscalização, o uso de areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis. Nesse caso, deve-se misturá-la com areia natural para se obter uma maior trabalhabilidade do concreto.

Para cada 50m³ de agregado miúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, impurezas orgânicas, qualidade e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

- Agregado Graúdo

O agregado graúdo deverá ser pedra britada, seixo rolado britado ou não, de diâmetro entre as dimensões mínimas 4,8 mm e 50 mm, devendo sua curva granulométrica ser aprovada pela



Fiscalização, dentro do critério de maior economia na execução de um concreto que se enquadre nas presentes Especificações.

Para cada 50m³ de agregado graúdo ou fração, deverão ser executados, além da inspeção visual, ensaios de granulometria, presença de substâncias nocivas, resistência ao esmagamento, índice de forma e durabilidade, previstos na norma NBR-07211.

A depender da destinação do concreto, poderão ser exigidos Ensaio de Determinação da Abrasão "Los Angeles" (NBR-06465) e Ensaio de Apreciação Petrográfica de Agregados (NBR-07389).

- Água

A água utilizada deve ser previamente testada em laboratório e apresentar-se limpa, praticamente isenta de teores prejudiciais de óleos, ácidos, alcalis, cloretos, sulfatos, açúcares, substâncias sólidas de suspensão, matéria orgânica ou outras impurezas, as quais não deverão exceder os limites estabelecidos pela NBR-06118.

Qualquer indicação de expansão, sensível variação do tempo de pega ou uma redução de mais de 10% na resistência à compressão, em qualquer idade, serão suficientes para a rejeição da água analisada.

- Aditivos

Aditivos dispersantes, agregadores, aceleradores, retardadores de pega, etc. só serão empregados mediante aprovação da Fiscalização.

- Dosagem

A dosagem do concreto deverá ser feita pela empresa executora da obra ou pelo fabricante - quando se tratar de concreto pré-misturado -, em laboratório tecnológico, onde se procurará atingir a resistência de dosagem (f_{cd}), através da resistência característica de compressão (f_{ck}), estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. Também serão considerados na dosagem, posição, dimensões e textura das peças a concretar, densidade e espaçamento das armaduras, grau de resistência ao desgaste pela ação de águas agressivas ou elementos externos, impermeabilização, etc.

O traço obtido deverá ser apresentado a Fiscalização, juntamente com a análise granulométrica dos agregados, os resultados de rompimento de corpos de prova do concreto e "Slump Test" previsto. O tipo de controle a ser exercido - sistemático ou assistemático - e a correspondente amostragem, também deverão ser propostos pelo Construtor, para análise e parecer da Fiscalização.

As quantidades de materiais - cimento, areia, brita e água - definidas para cada composição (traço) deverão ser determinadas em peso, ficando a critério da Fiscalização e, de acordo com a importância da obra, a faculdade da aceitação ou não de dosagens volumétricas.

Uma vez aprovado o traço, o mesmo não poderá sofrer alteração sem autorização da Fiscalização, devendo-se manter, no decorrer da obra, a dosagem aprovada pela mesma.

- Preparo da Mistura

O concreto poderá ser preparado no local da obra ou recebido pronto para emprego imediato, quando preparado em outro local e transportado em caminhão-betoneira para os locais de aplicação. Em qualquer caso deverão ser seguidas as recomendações da NBR-06118.



O preparo da mistura será feito por meios mecânicos e deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. A mistura manual só será permitida em casos de emergência, e se aprovadas pela Fiscalização, desde que seja acrescido, pelo menos, 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior a prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Só deverá ser preparada a quantidade suficiente de concreto para ser imediatamente utilizada. Os materiais serão colocados no tambor de forma contínua na seguinte ordem: metade da quantidade de água, $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{3}$ de quantidade de agregados, iniciando-se pelo grúdo, carga de cimento, complementação da carga de agregados, iniciando-se pelo miúdo e complementação da carga de água.

Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor, salvo recomendação de outro procedimento, pela Fiscalização.

O tempo de duração da mistura deve ser contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados no tambor. Em se tratando de betoneiras o tempo de mistura dependerá do tipo da mesma. Para betoneiras de eixo vertical - tempo de duração igual a 1 minuto; betoneiras basculantes - 2 minutos e betoneira de eixo horizontal - 1,5 minutos. Ao término do tempo a mistura será despejada em local apropriado e poderá ser utilizada na obra, desde que se apresente homogênea.

Quando autorizadas misturas volumétricas do concreto, esta deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados.

Quando a mistura for feita em central de concreto, situada fora do local da obra, a betoneira e os métodos usados deverão estar de acordo com os requisitos da norma NBR-07212 - Execução de Concreto Dosado em Central.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser utilizado.

• Transporte do Concreto

Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro de serviço em caminhões betoneira. Esse caminhão deverá dispor de tambor giratório impermeável, e ser capaz de transportar e descarregar o concreto sem que haja segregação do mesmo, em velocidade de agitação, cerca de 6 a 8 rotações por minuto. Na obra, antes da descarga, será feita uma remistura rápida.

O volume do concreto a ser transportado, não deverá exceder 80% da capacidade nominal do tambor e o tempo máximo permitido para o transporte, na forma descrita, será de 60 minutos.

Não será permitida a adição de água para corrigir abatimento do concreto chegado à obra.

O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo que a concretagem seja feita continuamente, e não ser quando retardada pelas operações próprias da concretagem. Os intervalos entre as entregas deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 minutos.

Independente de ser dosado na obra ou na central, o concreto será transportado até o local de aplicação, em distâncias tanto horizontais como verticais, com grande variação em metros, o que exige o emprego de equipamentos diferentes, em cada caso, para melhor desempenho.



No canteiro de serviço, o concreto poderá ser transportado através de carrinhos, caçambas, guias, guindastes de torre, esteiras, bombeamento etc, desde que aprovados pela Fiscalização e que se tome as devidas precauções para evitar a segregação ou separação dos elementos da mistura.

Verga pré-moldada para janelas com até 1,50 m de vão

Insunhos e características

Aplicar Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das contravergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-50, para armação de contravergas, com diâmetro de 6,3 mm.

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tabuas ($e=25$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel.

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa.

Para medição utilizar a extensão, em metros, de contravergas para janelas com até 1,50 m de vão.

• Execução

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Verga pré-moldada para portas com até 1,50 m de vão

Insunhos e características

Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com $F_{ck} = 20$ MPa. Preparo mecânico com betoneira;

Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm;

Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tabuas ($e=25$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

Josivan SOR.
ENG. CIVIL S. DE V.
CREA-190043/5 - CPI



Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

Argamassa com traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para assentamento de alvenaria de vedação, preparadas em betoneira de 600 litros, conforme composições auxiliares de argamassa;

Utilizar para medição a extensão, em metros, de vergas para portas com até 1,50 m de vão;

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficara em contato com o concreto;

Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;

Concretar as peças e realizar a cura das peças;

Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

Impermeabilização de estruturas enterradas com tinta asfáltica

Insunhos e características

Tinta asfáltica impermeabilizante para materiais cimentícios.

- Execução

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Aplicar a tinta asfáltica com brocha ou trincha;

Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;

Alvenaria de 1/2 (meia) vez

Insunhos e características

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm.

Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x19x19cm para alvenaria de vedação.

Para medição utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada.

Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

João Vitor Marques
ENGENHEIRO E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-1100434575 - CPF 042.875.244-62



Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta, binaça ou colher de pedreiro, formando-se dois cordões contínuos.

Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Chapisco

Insumos e características:

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Para medição, utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas.

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa.

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Massa única

Insumos e características:

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros.

Taliscamento da base e execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

8.0 Diversos (Curral)

Cerca de madeira para currais

Insumos e características:

- Madeira Piçuí serrada 13 x 13cm

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ESP. REG. DO TRABALHO
CREA-1208/34575 - CPF 042.874.344-62



- Faixa de madeira de lei (massaranduba) aparelhada 10 x 2,5cm (0,0025 m²/m)
 - Pregos de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)
- Para medição, utilizar o perimetro em metros de cerca confeccionada.
- Preparo da madeira.
 - Estruturação com pontaletes.
 - Fixação das faixas de madeira de lei com pregos.
 - Verificação de firmeza.

VIII - TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DO ESGOTO

Tubos e conexões

Todas as tubulações e conexões da instalação sanitária serão executadas de acordo com projeto específico, em tubos de PVC rígido, de boa qualidade. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Acessórios

Serão instalados acessórios como ralos e grelhas para condução de resíduos líquidos.

Sistemas de tratamento

Serão construídas lagoas, caixa de areia e sumidouro para tratamento e destinação dos resíduos sanitários, conforme normatizações e cálculos realizados para dimensionamento, contemplando locação, escavação de material de 1ª, 2ª e 3ª categoria, aterro, fornecimento de material para aterro, sumidouro em tijolos maciços conforme planilha.

IX - SERVIÇOS FINAIS

Limpeza Geral

Limpeza realizada através de vassoura e lavagem das superfícies da obra para a entrega final da mesma, realizada pelos profissionais contratados para garantir a entrega sem resíduos.

O serviço será procedido mediante a utilização racional de equipamentos e ferramentas adequados, compatíveis com as condições locais e as produtividades exigidas para o cumprimento dos prazos estabelecidos. Serão utilizados equipamentos gerais de limpeza.

Para medição é observada a área da construção que foi limpa, conforme planilha.

O profissional limpa as superfícies retirando poeira, sujeiras mais pesadas, entulhos e demais coisas indesejadas e que sobraram da construção.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E EN. DE REG. DO TRABALHO
CRE-10034576 - CPF 042.875.244-62



Placa de inauguração

A placa é confeccionada em aço galvanizado com as inscrições determinadas pela fiscalização, contendo os dados para a inauguração no matadouro, bem como sua estruturação caso em estrutura pontaletada ou fixada em parede caso seja o posicionamento determinado.

O serviço é medido conforme planilha orçamentária.

JOSIVAN GOMES
MARQUES:0428752
4462

Josivan Gomes Marques
SENDA - RUA LEONIL DE SEG. DO TRABALHO
CREA-100000016 - CPF 042.875.246-6
JOSIVAN GOMES
MARQUES:04287524462
Dados: 2021.11.19 15:11:41 -03'00'

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
 DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
I ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
1.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid	1,00	R\$26.407,92	R\$33.009,90	R\$33.009,90
1.1	o	COMPOSIÇÃO					R\$33.009,90
II INFRAESTRUTURA GERAL							
SERVIÇOS INICIAIS							
1.0		PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	8,00	R\$345,62	R\$332,03	R\$332,03
1.1	51	ORSE					R\$1.650,00
1.2	98525	SINAPI					R\$92.671,55
SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA							
2.0		PORTÃO E CERCA DE MOURÕES	m	295,00	R\$225,80	R\$282,25	R\$83.263,75
2.1	CPU-4	CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPASSADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 DWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m ²	10,00	R\$752,82	R\$940,78	R\$9.407,80
2.2	9072	ORSE					R\$500.676,37
III GALPÃO							
SERVIÇOS PRELIMINARES (GALPÃO)							
1.0		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF - 10/2018	m	73,20	R\$45,68	R\$57,10	R\$4.179,72
1.1	99059	SINAPI					R\$35.802,37
2.0		MOVIMENTO DE TERRA (GALPÃO)	m ³	14,69	R\$61,71	R\$77,14	R\$1.133,19
2.1	93358	SINAPI					R\$686,90
2.2	96995	SINAPI					R\$37,41
2.3	4358	ORSE					R\$188,56
3.0		INFRA E SUPERESTRUTURA (GALPÃO)	m ³	1.80,22	R\$150,85	R\$188,56	R\$125.282,38
FUNDAÇÃO							

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL FÉREO DE REG. DO TRABALHO
 CREA-1800484/11 - CPF 042.871.214-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



Projeto e Construção

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA -

PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

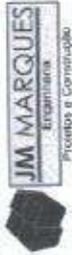
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
3.1	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA, 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	14,69	R\$476,88	R\$533,60	R\$7.838,58
3.2	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	41,16	R\$75,21	R\$94,01	R\$3.869,45
3.3	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m³	6,07	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$23.162,51
3.4	95957	PILARES/ VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA, AF_01/2017	m³	21,30	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$85.094,57
3.5	93182	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	9,00	R\$40,46	R\$50,58	R\$455,72
3.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	14,50	R\$29,61	R\$37,01	R\$536,65
3.7	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	9,00	R\$39,68	R\$49,60	R\$446,40
3.8	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	108,05	R\$28,72	R\$35,90	R\$3.879,00
4.0		ALVENARIA (GALPÃO)					R\$55.429,08
4.1	87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	611,80	R\$72,48	R\$90,60	R\$55.429,08
5.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (GALPÃO)					R\$6.714,87
5.1	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	5,00	R\$24,38	R\$30,48	R\$152,40
5.2	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	18,00	R\$55,36	R\$69,20	R\$1.245,60



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICÍPIO : VARZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO : FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

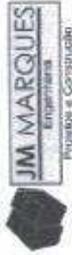
ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
5.3	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	R\$127,13	R\$158,91	R\$1.271,28
5.4	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$167,01	R\$208,76	R\$208,76
5.5	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	3,00	R\$91,55	R\$114,44	R\$343,32
5.6	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	16,00	R\$7,33	R\$9,16	R\$146,56
5.7	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	R\$21,42	R\$26,78	R\$80,34
5.8	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$26,84	R\$33,55	R\$33,55
5.9	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	R\$4,73	R\$5,91	R\$35,46
5.10	88436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	Unid	16,00	R\$5,34	R\$5,68	R\$106,88

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE REG. DO TRABALHO
CREA 066324716 - CPF 042.815.244-42





PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
5.11	94660	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$9,50	R\$11,88	R\$23,76
5.12	96662	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	1,00	R\$11,24	R\$14,05	R\$14,05
5.13	90375	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMA, OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	2,00	R\$8,95	R\$8,95	R\$17,90
5.14	94673	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	R\$8,47	R\$10,59	R\$84,72
5.15	94675	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	R\$12,69	R\$15,86	R\$79,30
5.16	94677	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00	R\$21,06	R\$26,33	R\$131,65
5.17	89352	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00	R\$6,65	R\$8,31	R\$33,24
5.18	89367	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00	R\$9,44	R\$11,80	R\$35,40
5.19	96662	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	5,00	R\$11,24	R\$14,05	R\$70,25
5.20	89380	SINAPI LULA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	R\$8,11	R\$10,14	R\$20,28



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA -

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

PB

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
5.21	89387	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	5,00	R\$31,36	R\$99,20	R\$196,00
5.22	89558	LUVA, PVC, SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$7,44	R\$9,30	R\$9,30
5.23	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	26,86	R\$16,98	R\$21,23	R\$570,24
5.24	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	33,47	R\$24,71	R\$30,89	R\$1.033,89
5.25	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,69	R\$14,58	R\$18,35	R\$232,86
5.26	89398	TUBO, PVC, SOLDÁVEL DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00	R\$14,10	R\$17,63	R\$70,52
5.27	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$15,51	R\$19,51	R\$19,51
5.28	89400	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00	R\$16,25	R\$20,31	R\$40,62
5.29	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00	R\$13,67	R\$17,09	R\$34,18
5.30	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	8,00	R\$12,44	R\$15,55	R\$124,40
5.31	89396	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	8,00	R\$17,44	R\$21,80	R\$174,40
5.32	90374	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2015	Unid	3,00	R\$19,80	R\$24,75	R\$74,25
6.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (GALPÃO)					R\$24.950,23
6.1	89778	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$15,83	R\$19,79	R\$19,79



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
 OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
 DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021
 ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
 ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)
 BDI - SERVIÇOS: 25,00%
 BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%
 CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)			TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI		
6.2	00000297 - INSUMCO	SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Unid	33,00	R\$2,23	R\$2,79	R\$92,07	
6.3	89714	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	59,41	R\$45,50	R\$56,88	R\$3.379,24	
6.4	89724	SINAPI JUNTA SO-LDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$8,26	R\$10,33	R\$10,33	
6.5	89774	SINAPI LUVAS SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	31,00	R\$12,73	R\$15,91	R\$493,21	
6.6	89737	SINAPI JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	23,00	R\$15,85	R\$19,81	R\$455,63	
6.7	89711	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	2,29	R\$15,97	R\$19,96	R\$45,71	
6.8	89739	SINAPI JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	2,00	R\$16,75	R\$20,94	R\$41,88	
6.9	00000302 - INSUMCO	SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Unid	1,00	R\$2,80	R\$3,50	R\$3,50	
6.10	89713	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	32,70	R\$36,03	R\$45,04	R\$1.472,81	
6.11	89797	SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$40,44	R\$50,55	R\$50,55	
6.12	89795	SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	7,00	R\$30,86	R\$38,58	R\$270,06	
6.13	89849	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETORES AÉREOS DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	119,83	R\$54,68	R\$68,35	R\$8.190,98	



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 908100/2020

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)			TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI		
6.14	SINAPI	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	10,00	R\$499,48	R\$624,35	R\$6.243,50	
6.15	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014.	Unid	10,00	R\$8,37	R\$10,46	R\$104,60	
6.16	SINAPI	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1" PARA SANGRIA	m³	4,34	R\$61,71	R\$77,14	R\$334,79	
6.17	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF. 02/2021	m²	7,24	R\$13,65	R\$17,06	R\$123,51	
6.18	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF. 07/2015	m²	7,89	R\$72,48	R\$90,60	R\$714,83	
6.19	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m²	7,24	R\$36,24	R\$45,30	R\$327,97	
6.20	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF. 06/2018	m²	7,89	R\$91,74	R\$99,68	R\$313,08	
6.21	GPU-3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF. 06/2018	m²	7,24	R\$150,03	R\$17,54	R\$2.262,79	
7.0		GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1"					R\$42.917,29	
7.1	SINAPI	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (GALPÃO)	Unid	2,00	R\$409,50	R\$511,88	R\$1.023,76	
7.2	SINAPI	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	Unid	4,00	R\$7,59	R\$9,49	R\$37,96	
7.3	ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	2,00	R\$19,33	R\$24,16	R\$48,32	
		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020						
		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OUSIMILAR						



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA -

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

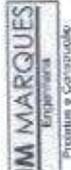
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)			TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI		
7.4	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	1,00	R\$14,28	R\$17,85	R\$17,85	
7.5	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	1,00	R\$52,93	R\$66,16	R\$66,16	
7.6	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	1,00	R\$64,02	R\$80,03	R\$80,03	
7.7	ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, 70 A, PADRÃO DIN (EUROPEU) - LINHA BRANCA, CURVA C, 5KA	Unid	1,00	R\$142,87	R\$178,59	R\$178,59	
7.8	SINAPI	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	15,00	R\$8,23	R\$10,29	R\$154,35	
7.9	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	310,50	R\$6,50	R\$8,13	R\$2.524,37	
7.10	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016	m	14,00	R\$10,78	R\$13,48	R\$189,72	
7.11	ORSE	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1"	Unid	95,00	R\$4,11	R\$5,14	R\$488,30	
7.12	ORSE	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/2"	Unid	30,00	R\$4,71	R\$5,89	R\$176,70	
7.13	ORSE	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1 1/4"	Unid	11,00	R\$4,83	R\$6,04	R\$66,44	
7.14	ORSE	ABRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 2"	Unid	43,00	R\$4,97	R\$6,21	R\$267,03	
7.15	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	29,87	R\$11,11	R\$13,89	R\$414,89	
7.16	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	31,00	R\$10,73	R\$13,41	R\$415,71	
7.17	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	1,70	R\$13,48	R\$16,85	R\$28,65	
7.18	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	1,00	R\$7,54	R\$9,43	R\$9,43	
7.19	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	44,00	R\$15,62	R\$19,53	R\$859,32	



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(IMÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
7.20	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	m	1,00	R\$8,72	R\$10,90	R\$10,90
7.21	ORSE	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	Unid	6,00	R\$1,92	R\$2,40	R\$14,40
7.22	ORSE	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 40MM, D=1 1/2"	Unid	2,00	R\$3,56	R\$4,45	R\$8,90
7.23	SINAPI	PLUG OU BUJÃO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"	Unid	1,00	R\$35,00	R\$43,75	R\$43,75
7.24	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	Unid	20,00	R\$10,60	R\$13,25	R\$265,00
7.25	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	Unid	53,00	R\$7,69	R\$9,61	R\$509,33
7.26	ORSE	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 32MM (1")	Unid	3,00	R\$5,59	R\$6,99	R\$20,97
7.27	ORSE	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DIÂM = 20MM (1/2")	Unid	2,00	R\$4,02	R\$5,03	R\$10,06
7.28	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	Unid	44,00	R\$7,44	R\$9,30	R\$409,20
7.29	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	Unid	9,00	R\$10,10	R\$12,63	R\$113,67
7.30	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015	Unid	3,00	R\$8,93	R\$11,16	R\$33,48
7.31	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (3/2), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2016_P	Unid	2,00	R\$3,08	R\$3,85	R\$7,70
7.32	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2016_P	Unid	10,00	R\$8,99	R\$11,24	R\$112,40
7.33	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 11/2016_P	Unid	2,00	R\$12,65	R\$15,81	R\$31,62



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDERECO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
7.34	95541	SINAPI FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRAS UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRAS. AF_10/2015	Unid	1.79,00	R\$3,46	R\$4,33	R\$775,07
7.35	000.1950 - INSUMO	SINAPI BUCHA DE NYLON SEM ABA-56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Unid	1.79,00	R\$0,24	R\$0,30	R\$53,70
7.36	00020111 - INSUMC	SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO.ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Unid	2,00	R\$8,45	R\$10,56	R\$21,12
7.37	666	ORSE CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	R\$48,99	R\$62,49	R\$62,49
7.38	11731	ORSE CANALETA PLÁSTICA 50 X 80MM; CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	4,00	R\$38,00	R\$47,50	R\$190,00
7.39	91925	SINAPI CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	671,20	R\$3,70	R\$4,63	R\$3.107,66
7.40	91933	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	223,00	R\$15,13	R\$18,91	R\$4.216,93
7.41	91935	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	14,00	R\$23,08	R\$28,85	R\$403,90
7.42	91927	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	405,68	R\$5,02	R\$6,28	R\$2.547,67
7.43	92984	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,00	R\$26,98	R\$33,73	R\$1.855,15
7.44	91929	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	277,40	R\$7,08	R\$8,85	R\$2.454,99
7.45	91931	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	539,40	R\$9,58	R\$11,98	R\$6.462,01

ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

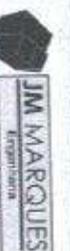
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
7.46	00038092 - INSUMO	SINAPI ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	26,00	R\$1,97	R\$2,46	R\$63,96
7.47	00038093 - INSUMO	SINAPI ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	R\$2,04	R\$2,55	R\$5,10
7.48	00038094 - INSUMO	SINAPI ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	R\$2,90	R\$3,13	R\$6,26
7.49	91953	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	Unid	12,00	R\$20,10	R\$25,13	R\$301,56
7.50	91959	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	Unid	2,00	R\$31,82	R\$39,78	R\$79,56
7.51	91967	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	Unid	2,00	R\$43,53	R\$54,41	R\$108,82
7.52	91996	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	Unid	14,00	R\$23,83	R\$29,79	R\$417,06
7.53	529	DRSE LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLOGIA REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	16,00	R\$194,58	R\$243,23	R\$3.891,68
7.54	00012295 - INSUMO	SINAPI SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Unid	16,00	R\$2,69	R\$3,36	R\$53,76
7.55	7708	DRSE ARANDELA COM FOCO ÚNICO, REF. 1186 DA ILLUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	7,00	R\$495,33	R\$619,16	R\$4.334,12
		OUTROS					
7.56	0001050 - INSUMO	SINAPI CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO, COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE USO DE 36C GRAUS, DE 1"	Unid	2,00	R\$3,13	R\$3,91	R\$7,82
7.57	9200	ORSE CAIXA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO C/TAMPA PARA ATERRAMENTO (20X20X15)CM, PADRÃO ENERGISA	Unid	3,00	R\$23,02	R\$28,78	R\$86,34
7.58	96986	SINAPI HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2017	Unid	3,00	R\$77,02	R\$96,28	R\$288,84
7.59	92336	SINAPI TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 16/2020	m	6,00	R\$125,62	R\$157,03	R\$942,18
7.60	00007693 - INSUMO	SINAPI TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5589)	m	6,00	R\$205,54	R\$256,93	R\$1.541,58
8.0		COBERTA (GALPÃO)					R\$57.363,85



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 90610012020

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
8.1	92632	SINAPI FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_12/2015	Unid	7,00	R\$1.479,13	R\$1.848,91	R\$1.942,37
8.2	92580	SINAPI TRAMIA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	m ²	231,44	R\$51,01	R\$63,76	R\$14.756,61
8.3	94213	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E =0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	m ²	231,44	R\$81,32	R\$101,65	R\$23.525,98
8.4	96116	SINAPI FORNO EM RÉGUSTAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017.P	m ²	70,93	R\$69,24	R\$86,55	R\$6.138,99
9.0		PAVIMENTAÇÃO (GALPAO)					R\$33.443,65
9.1	87630	SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LA. E. ADESIDO. ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m ²	175,30	R\$32,67	R\$40,84	R\$7.159,25
9.2	CPU-1	PISO EM CONCRETO 25MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TEIA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	m ²	175,30	R\$93,54	R\$116,93	R\$20.497,83
9.3	94993	SINAPI PASSIEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ESPESURA 6CM. AF_07/2016	m ²	69,40	R\$66,76	R\$83,38	R\$5.786,57
10.0		REVESTIMENTO (GALPAO)					R\$69.511,32
10.1	87879	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m ²	1.192,80	R\$3,07	R\$3,84	R\$4.580,35
10.2	87529	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA, MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	784,80	R\$25,69	R\$32,11	R\$25.199,93
10.3	87554	SINAPI EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	408,00	R\$15,04	R\$18,80	R\$7.670,40

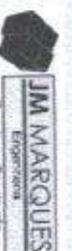
Josivan Gomes Marques

ENGENHEIRO DE SERVIÇOS DE TRABALHO
CREA 60033/2011, CPF 042.075.244-42





PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
10.4	87273	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 15X15 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA ÍNTEGRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	408,00	R\$62,86	R\$78,58	R\$32.060,64
11.0		PINTURA (GALPÃO)					R\$8.878,71
11.1	88485	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	523,20	R\$2,19	R\$2,74	R\$1.433,57
11.2	88489	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	523,20	R\$11,38	R\$14,23	R\$7.445,14
12.0		ESQUADRIAS (GALPÃO)					R\$22.697,01
12.1	100701	SINAPI PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	3,57	R\$405,20	R\$506,50	R\$1.808,21
12.2	11956	ORSE PORTA EM CHAPA USA DE ALUMÍNIO, COR N/F/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	14,49	R\$281,80	R\$362,25	R\$5.104,10
12.3	9072	ORSE PORTÃO EM FERRO, EM GRAU METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m²	5,67	R\$752,62	R\$940,78	R\$5.394,22
12.4	11948	ORSE PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/F/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAMILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	8,40	R\$311,80	R\$389,75	R\$3.273,90
12.5	12988	ORSE PORTA DE FERRO TIPO GUILHOTINA, QUADRO EM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", COM 2 BARRAS CHATA DE 1" X 1/4" NOS DOIS LADOS NA HORIZONTAL E REDONDA DE 1" NA VERTICAL, INCLUSIVE TELA, PUXADOR/CONTRA PESC. E FERROLHO	m²	4,40	R\$1.304,83	R\$1.631,04	R\$7.176,58
13.0		OUTROS (GALPÃO)					R\$13.505,89
13.1	10759	ORSE BANCADE EM GRANTO CINZA ANDORINHA, E=2CM	m²	11,87	R\$282,74	R\$353,43	R\$4.195,21
13.2	86936	SINAPI CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Unid	16,00	R\$347,96	R\$434,95	R\$6.959,20
13.3	86875	SINAPI TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO, COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Unid	5,00	R\$275,29	R\$344,11	R\$1.720,55
13.4	85937	SINAPI CUBA DE EMBUTIR DUAL EM TOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Unid	3,00	R\$168,25	R\$210,31	R\$630,93
IV		ADMINISTRAÇÃO					R\$ 152.860,21

Josmar Gomes Marques
ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO
CRIO-00003575 - CPF: 062.873.244-62



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORAL) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES (ADM)					R\$2.272,58
1.1	99059	LOCUÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	m	39,80	R\$45,68	R\$57,10	R\$2.272,58
2.0		MOVIMENTO DE TERRA (ADM)					R\$3.667,54
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF 02/2021	m³	6,39	R\$61,71	R\$77,14	R\$492,92
2.2	96995	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	6,39	R\$37,41	R\$46,76	R\$298,80
2.3	4358	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALVAMENTO MANUAL SEM COMPACTAÇÃO.	m³	14,45	R\$150,85	R\$188,56	R\$2.724,69
2.4	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERNAS (100HP/ÂMINA=2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DM7 AT 1,200M. AF 07/2020	m³	13,90	R\$10,16	R\$12,70	R\$151,13
3.0		INFRA E SUPERESTRUTURA (ADM)					R\$48.327,04
		FUNDAÇÃO					
3.1	102487	CONCRETO CICLÓDRICO FCK=15MPa 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	m³	6,39	R\$426,88	R\$533,60	R\$3.409,70
3.2	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X9CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2012	m²	20,88	R\$75,21	R\$94,01	R\$1.962,93
3.3	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL.TÉREA, FCK =25 MPa. AF 01/2017	m³	2,45	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$9.348,96
		PILARES/VIGAS					
3.4	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL.TÉREA, FCK =25MPa	m³	8,12	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$30.985,11
		VENGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO					
3.5	93182	VENGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	7,50	R\$40,46	R\$50,58	R\$364,41
3.6	93184	VENGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	10,10	R\$29,61	R\$37,01	R\$373,80
3.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	51,87	R\$28,72	R\$35,90	R\$1.862,13

Josemar Gomes Marques
 ENGR. CIVIL E ENGENHEIRO DE TRABALHO
 CREA: 102.815/2018 - CPF: 042.873.244-2



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO : FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

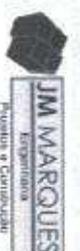
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS: 15,28%
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
4.0		ALVENARIA (ADM)					R\$14.187,96
4.1	87496	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 5M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	156,60	R\$72,48	R\$90,60	R\$14.187,96
5.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ADM)					R\$11.035,53
5.1	86915	SINAPI TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Unid	3,00	R\$93,54	R\$116,93	R\$350,79
5.2	94792	SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	R\$127,13	R\$158,91	R\$476,73
5.3	94793	SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$167,01	R\$208,76	R\$208,76
5.4	89987	SINAPI REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	2,00	R\$91,55	R\$114,44	R\$228,88
5.5	89985	SINAPI REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	2,00	R\$86,87	R\$108,59	R\$217,18
5.6	86886	SINAPI ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	R\$32,60	R\$40,75	R\$122,25
5.7	86884	SINAPI ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00	R\$7,33	R\$9,16	R\$27,48
5.8	96682	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 3/2 X 2 1/2, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2020	Unid	3,00	R\$11,24	R\$14,05	R\$42,15
5.9	89380	SINAPI LUVAS DE PROTEÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	R\$8,11	R\$10,14	R\$20,28



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

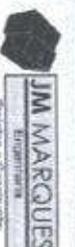
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
5.10	94704	SINAPI ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	R\$21,42	R\$26,78	R\$80,34
5.11	94705	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$26,84	R\$33,55	R\$33,55
5.12	94656	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	R\$4,73	R\$5,91	R\$35,46
5.13	89436	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	R\$5,34	R\$6,68	R\$40,08
5.14	94660	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$9,50	R\$11,88	R\$23,76
5.15	89546	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$10,11	R\$12,64	R\$12,64
5.16	94673	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$8,47	R\$10,59	R\$21,18
5.17	94675	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$12,69	R\$15,86	R\$15,86



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO : FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS : 115,81% (HORA) E 72,23%(IMÉS)

CONTRATO DE REPASSE : 908100/2020

BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS : 15,28%

BDI - SERVIÇOS : 25,00%

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO (R\$)		TOTAL
					BDI	C/ BDI	
5.18	94677	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	Unid	1,00	R\$21,06	R\$26,33	R\$26,33
5.19	89362	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00	R\$6,65	R\$8,31	R\$33,24
5.20	89378	SINAPI LUVVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$4,99	R\$6,24	R\$6,24
5.21	89386	SINAPI LUVVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00	R\$7,12	R\$8,90	R\$17,80
5.22	89558	SINAPI LUVVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$7,44	R\$9,30	R\$9,30
5.23	89356	SINAPI TU90, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	17,53	R\$16,98	R\$21,23	R\$372,16
5.24	89357	SINAPI TU90, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	7,07	R\$24,71	R\$36,89	R\$218,99
5.25	89448	SINAPI TU90, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	4,41	R\$14,68	R\$18,35	R\$80,92
5.26	89395	SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	6,00	R\$9,30	R\$11,63	R\$69,78
5.27	89428	SINAPI UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00	R\$12,36	R\$15,45	R\$30,90
5.28	96662	SINAPI JOELHO DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2015	Unid	2,00	R\$11,24	R\$14,05	R\$28,10
5.29	463 - INSUMO	ORSE CAIXA D'ÁGUA FIBRA VICRO 5.000 LITROS - FORTLEV-TORRES IOU SIMILAR	Unid	2,00	R\$1.274,00	R\$4.092,50	R\$8.185,00
6.0							R\$2.065,89
6.1	89714	SINAPI INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ADM) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREFICIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SA VITÁRIO. AF. 12/2014	m	20,97	R\$45,50	R\$56,88	R\$1.192,77

Josimar Gomes Marques
 Engenheiro de Edifício Sênior do Trabalho
 CREA 060305458-0 - CPF 042.875.244-02



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
6.2	89778	SINAPI LUIVA SIMPLER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	8,00	R\$15,83	R\$19,79	R\$158,32
6.3	89813	SINAPI LUIVA SIMPLER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	2,00	R\$5,89	R\$7,36	R\$14,72
6.4	89732	SINAPI JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	2,00	R\$9,53	R\$11,91	R\$23,82
6.5	89724	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	3,00	R\$8,26	R\$10,33	R\$30,99
6.6	89726	SINAPI JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	3,00	R\$5,61	R\$7,01	R\$21,03
6.7	89712	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	m	3,01	R\$23,91	R\$29,89	R\$89,97
6.8	89711	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	m	2,22	R\$15,97	R\$19,96	R\$44,31
6.9	89707	SINAPI CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	4,00	R\$22,75	R\$28,44	R\$113,76
6.10	00000301 - INSUMO	SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Unid	8,00	R\$2,80	R\$3,50	R\$28,00
6.11	89797	SINAPI JUNÇÃO SIMPLER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	4,00	R\$40,44	R\$50,55	R\$202,20
6.12	89709	SINAPI RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO, E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	1,00	R\$8,37	R\$10,46	R\$10,46
6.13	89744	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 12/2014	Unid	3,00	R\$20,55	R\$25,69	R\$77,07



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

OBRA : CONSTRUÇÃO DE TIUMI MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

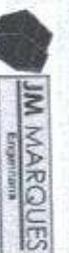
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	UNITÁRIO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
6.14	89797	SINAPI JUNÇÃO SIMPL.ES. PVC, SERIE NORML, ESGOTO PREDIAL, DN.100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$40,44	R\$50,55	R\$90,55
6.15	00000296 - INSUMO	SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN.50 MM (NBR 5688)	Unid	4,00	R\$1,58	R\$1,98	R\$7,92
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ADM)					R\$8.719,77
		CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
7.1	101875	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO T RIFASICO, PARA 32 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	1,00	R\$409,50	R\$511,88	R\$511,88
7.2	93653	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	5,00	R\$7,59	R\$9,49	R\$47,45
7.3	93671	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Unid	1,00	R\$52,93	R\$66,16	R\$66,16
		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
7.4	93854	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRIGADO, PVC, DN.25 MM (1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	41,50	R\$6,50	R\$8,13	R\$337,40
7.5	93872	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN.32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	1,30	R\$11,11	R\$13,89	R\$18,05
7.6	93873	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN.40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	10,30	R\$13,49	R\$16,85	R\$173,56
7.7	93940	SINAPI CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Unid	18,00	R\$10,60	R\$13,25	R\$238,50
7.8	93937	SINAPI CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Unid	7,00	R\$7,89	R\$9,61	R\$67,27
7.9	00020311 - INSUMO	SINAPI FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 MM	Unid	1,00	R\$8,45	R\$10,56	R\$10,56
7.10	666	ORSE CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	R\$49,99	R\$62,89	R\$62,49



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICIPIO : VARZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICIPIO DE VARZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 231, ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE VARZEA - PB

PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 90610012020

BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITARIO SI/ BDI	UNITARIO C/ BDI	
		CABOS					
7.11	91925	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	m	43,80	R\$3,70	R\$4,63	R\$202,79
7.12	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	m	49,32	R\$15,13	R\$18,91	R\$932,64
7.13	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	m	11,60	R\$7,08	R\$8,85	R\$102,66
7.14	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	m	11,60	R\$9,58	R\$11,98	R\$138,97
		ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
7.15	00038092 - INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	5,00	R\$1,97	R\$2,46	R\$12,30
7.16	00038093 - INSUMO	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	4,00	R\$2,04	R\$2,55	R\$10,20
7.17	00038094 - INSUMO	PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	3,00	R\$2,50	R\$3,13	R\$9,39
7.18	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	Unid	3,00	R\$70,10	R\$75,13	R\$225,39
7.19	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	Unid	3,00	R\$31,82	R\$39,78	R\$119,34
7.20	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+130A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	Unid	3,00	R\$23,83	R\$29,79	R\$89,37
7.21	91997	TOMADA MÉDIA DE EMURIR (1 MÓDULO), 2P+130A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF-12/2015	Unid	1,00	R\$25,71	R\$32,14	R\$32,14
7.22	529	LUMINÁRIA PLAFONER 4 X 40 W, (TECNOLOGIA REF. 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	7,00	R\$194,58	R\$243,23	R\$1.702,61
7.23	00012295 - INSUMO	SOQUETE DE BAQUEUTE BASE E27, PARA LAMPADAS	Unid	13,00	R\$2,69	R\$3,36	R\$43,68
7.24	7708	ARANDELA COM FOCO ÚNICO, RFE, 1196 DA LUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LAMPADA	Unid	6,00	R\$495,33	R\$619,15	R\$3.714,96
8.0		COBERTA (ADM)					R\$17.505,58

Josévan Carlos Marques
ENG. CIVIL E PÁRTE DE SEG. DO TRABALHO
CREA-19849/97 - CPF 02.873.244-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO: VÁRZEA - PB

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 1(U)M MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 231, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 116,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)			TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI		
8.1	92550	SINAPI FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOUREIRA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSO ICAMMENTO, AF_07/2019	Unid	4,00	R\$1.662,64	R\$2.078,30		R\$8.313,20
8.2	92541	SINAPI TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CALIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	67,62	R\$59,87	R\$74,84		R\$5.060,68
8.3	94201	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m²	67,62	R\$30,80	R\$38,25		R\$2.586,47
8.4	96113	SINAPI FCRRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, AF_05/2017 P	m²	39,09	R\$31,62	R\$39,59		R\$1.545,23
9.0		PAVIMENTAÇÃO (ADM)						R\$8.286,50
9.1	87630	SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM, AF_06/2014	m²	41,16	R\$32,67	R\$40,84		R\$1.680,97
9.2	87256	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF_06/2014	m²	41,16	R\$92,25	R\$115,31		R\$4.746,16
9.3	94993	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO, AF_07/2015	m²	22,30	R\$66,70	R\$83,36		R\$1.859,37
10.0		REVESTIMENTO (ADM)						R\$16.702,06
10.1	87879	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	m²	294,00	R\$3,07	R\$3,84		R\$1.128,96
10.2	87529	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	283,10	R\$25,69	R\$32,11		R\$7.484,84
10.3	87550	SINAPI EMBOÇO, PARA REVESTIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	72,90	R\$17,84	R\$22,30		R\$1.625,67

Josivan Gomes Marques
 ENGENHEIRO ENCARREGADO DO TRABALHO
 CREA 020645/2018 - CPF 042873344-62



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 223, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
10.4	87273	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF: 06/2014	m²	72,90	R\$62,86	R\$78,58	R\$5.728,48
10.5	88494	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF: 06/2014	m²	39,09	R\$15,02	R\$18,78	R\$734,11
11.0		PINTURA (ADM)					R\$4.585,06
11.1	88485	SINAPI APLICAÇÃO DE FLUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF: 06/2014	m²	233,10	R\$2,19	R\$2,74	R\$638,69
11.2	88489	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF: 05/2014	m²	233,10	R\$11,38	R\$14,23	R\$3.317,01
11.3	88488	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF: 06/2014	m²	39,09	R\$12,88	R\$16,10	R\$629,35
12.0		ESQUADRAS (ADM)					R\$4.891,66
12.1	11956	ORSE PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m²	9,45	R\$281,80	R\$352,25	R\$3.328,76
12.2	11948	ORSE PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m²	4,01	R\$111,80	R\$389,75	R\$1.562,90
13.0		LOUÇAS E METAS (ADM)					R\$10.613,05
13.1	86895	SINAPI BANCADELA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	Unid	3,00	R\$169,54	R\$336,93	R\$1.010,79
13.2	86937	SINAPI CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO ELETRÍVEL EM PVC, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 01/2020	Unid	3,00	R\$168,25	R\$210,31	R\$630,93
13.3	102253	SINAPI DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF: 01/2021	m²	6,62	R\$562,76	R\$703,45	R\$4.656,84
13.4	12476	ORSE BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 3MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	4,20	R\$262,62	R\$328,28	R\$1.378,78
13.5	95542	SINAPI PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF: 01/2020	Unid	3,00	R\$23,09	R\$28,86	R\$86,58
13.6	9718	ORSE ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDEIRA DE ALUMÍNIO	m²	1,08	R\$474,22	R\$592,78	R\$640,20

Josimar Gomes Marques
 Eng. CIVIL e RESERVA DO TRABALHO
 CREA/PB 062373/2015 - CPF 06237324442



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,61% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

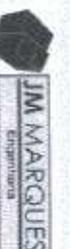
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
13.7	96932	SINAPI VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid	3,00	R\$470,58	R\$598,23	R\$1.064,69
13.8	3424	ORSE CHUVEIRO EM AÇO ANTI-VANDALISMO	Unid	3,00	R\$118,46	R\$148,08	R\$444,24
V							
SALA DE NECROPSIA E CREMATÓRIO							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES (NECROPSIA)					R\$ 86.296,22
2.1	99059	SINAPI LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	m	32,00	R\$45,68	R\$57,10	R\$1.827,20
2.0		MOVIMENTO DE TERRA (NECROPSIA)					R\$6.500,70
2.1	93358	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_ 02/2021	m³	4,45	R\$61,71	R\$77,14	R\$343,27
2.2	96995	SINAPI REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	m³	4,45	R\$37,41	R\$46,76	R\$208,08
2.3	4358	ORSE ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	30,75	R\$150,85	R\$188,56	R\$5.798,22
2.4	101134	SINAPI ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERBAS (100HP/ LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT ATÉ 200M. AF_ 07/2020	m³	11,90	R\$10,16	R\$12,70	R\$151,13
3.0		INFRA E SUPERESTRUTURA (NECROPSIA)					R\$27.702,98
FUNDAÇÃO							
3.1	102487	SINAPI CONCRETO CÍCLICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_ 05/2021	m³	4,45	R\$426,88	R\$533,60	R\$2.374,52
3.2	87475	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BUCCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X9CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONTEIRA. AF_ 06/2014	m²	14,52	R\$75,21	R\$94,01	R\$1.365,03
3.3	95957	SINAPI EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERRELA, FCK = 25 MPA. AF_ 01/2017	m³	1,13	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$4.311,97
ILARES/ VIGAS							

Josivan Gomes Marques
 ENGRº CIVIL E ESPECIALISTA EM ORÇAMENTO
 CREA-18945/SP - CPF 0428732442



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

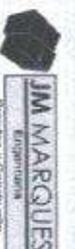
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
3.4	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL.TÉRREA, FCK = 25MPA VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	m³	4,75	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$18.125,53
3.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF- 03/2016	m	10,40	R\$52,67	R\$55,84	R\$684,74
3.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF- 03/2016	m	10,40	R\$29,61	R\$37,01	R\$384,90

Josivan Gomes Marques
ENGR. CIVIL E ENGR. SPC. DO TRABALHO
CREA-160044400-7/DF 212.878.244-6



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233. ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 116,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		
					UNITÁRIO SI BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
3.7	98557	SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMIADOS AF_06/2018	m²	12,71	R\$28,72	R\$3,90	R\$456,29
4.0		ALVENARIA (NECROPSIA) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m²	76,80	R\$72,48	R\$90,60	R\$6.958,08
4.1	87496	SINAPI INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (NECROPSIA) TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	Unid	1,00	R\$24,38	R\$30,48	R\$30,48
5.2	89362	SINAPI JOLEHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	Unid	1,00	R\$6,65	R\$8,31	R\$8,31
5.3	89356	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	m	10,00	R\$16,98	R\$21,23	R\$212,30
5.4	90374	SINAPI Tubo, PVC, 1/4", DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2015	Unid	1,00	R\$19,80	R\$24,75	R\$24,75
6.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (NECROPSIA) TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	m	35,00	R\$45,50	R\$56,88	R\$1.990,80
6.1	89714	SINAPI JOLEHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	R\$6,90	R\$11,13	R\$11,13
6.2	89731	SINAPI BAÇO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014	Unid	1,00	R\$6,37	R\$10,46	R\$10,46
6.3	89709	SINAPI	Unid	1,00			R\$10,46
							R\$2.012,39

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEC. DO TRABALHO
 CREM-PR/2015 Nº 142.815.244-82



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO : FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (NECROPSIA) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					R\$4.459,42
7.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 10/2020	Unid	1,00	R\$7,59	R\$9,49	R\$9,49
7.2	8634	DISJUNTOR TERMO-MAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPTOR 5KA, REF: SIEMENS 5 SXI OU SIMILAR	Unid	1,00	R\$19,33	R\$24,16	R\$24,16
		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
7.3	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	m	55,40	R\$11,11	R\$23,89	R\$769,51
7.4	91854	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	m	55,40	R\$6,50	R\$8,13	R\$450,40
7.5	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	Unid	2,00	R\$10,60	R\$13,25	R\$26,50
7.6	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	Unid	4,00	R\$7,69	R\$9,61	R\$38,44
7.7	666	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00	R\$49,99	R\$62,49	R\$62,49
		CABOS					
7.8	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	m	321,00	R\$5,02	R\$6,28	R\$2.015,86
		ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
7.9	00038092-INSUMO	ESPELHO 7 PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	R\$1,97	R\$2,46	R\$4,92
7.10	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10W/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	Unid	1,00	R\$20,10	R\$25,13	R\$25,13
7.11	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF- 12/2015	Unid	2,00	R\$23,83	R\$29,79	R\$59,58


Jozean Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENGR. SEG. DO TRABALHO
 CREA-160043576 - CPF 0428732442



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 116,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

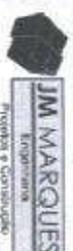
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO SI BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
7.1.2	529	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W, TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR, COMPLETA	Unid	4,00	R\$194,58	R\$243,23	R\$972,92
8.0		COBERTA (NECROPSIA)					R\$14.979,61
8.1	92550	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOUSA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUI O ICAMENTO, AF_07/2019	Unid	3,00	R\$1.667,64	R\$2.078,30	R\$6.234,90
8.2	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇOS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	62,01	R\$39,87	R\$74,84	R\$4.640,83
8.3	94701	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUI TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	m²	62,01	R\$30,60	R\$38,25	R\$2.371,88
8.4	96116	FORNO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_05/2017, P	m²	20,00	R\$69,24	R\$86,55	R\$1.731,00
9.0		PAVIMENTAÇÃO (NECROPSIA)					R\$4.168,50
9.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM, AF_06/2014	m²	45,60	R\$32,67	R\$40,84	R\$1.862,30
9.2	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF_06/2014	m²	20,00	R\$92,25	R\$115,31	R\$2.306,20
10.0		REVESTIMENTO (NECROPSIA)					R\$10.997,58
10.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	m²	159,00	R\$3,07	R\$3,84	R\$610,56
10.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	82,20	R\$25,69	R\$32,11	R\$2.639,44
10.3	87550	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	76,80	R\$17,84	R\$22,30	R\$1.712,64

Josivan Cortes Marques
 ENG. CIVIL E ENGENH. SÊD. DO TRABALHO
 CREA-16104257/CE-04 02.875244-02



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
10.4	87273	SINAPI REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_05/2014	m²	75,80	R\$62,86	R\$78,58	R\$6.034,94
11.0		PINTURA (NECROPSIA)					R\$1.394,94
11.1	88485	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO AF_05/2014	m²	82,20	R\$2,19	R\$2,74	R\$225,23
11.2	88489	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_05/2014	m²	82,20	R\$11,38	R\$14,23	R\$1.169,71
12.0		ESQUADRIAS (NECROPSIA)					R\$5.019,98
12.1	11948	ORSE PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COM N.º/8, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRAÇAS OU ROLBANS E FECHADURA	m²	12,88	R\$311,80	R\$389,75	R\$5.019,98
VI		SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E MOCOTÓS SERVIÇOS PRELIMINARES (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$ 49.343,29
1.0							R\$1.393,24
1.1	99059	SINAPI LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018.	m	24,40	R\$45,68	R\$57,30	R\$1.393,24
2.0		MOVIMENTO DE TERRA (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$1.555,92
2.1	93358	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m³	2,99	R\$61,71	R\$77,14	R\$230,65
2.2	96995	SINAPI REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	2,99	R\$37,41	R\$46,76	R\$139,81
2.3	4358	ORSE ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUINDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	5,54	R\$150,85	R\$188,56	R\$1.044,62
2.4	101134	SINAPI ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DM7 ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	11,09	R\$10,16	R\$12,70	R\$140,84
3.0		INFRA E SUPERESTRUTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO) FUNDAÇÃO					R\$18.787,55


Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL - CREA Nº 10.156/2010 - REG. DO TRABALHO Nº 10.156/2010
 CREA-480034076 - CPF 042.87524452



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

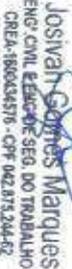
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
3.1	102487	CONCRETO CÍCLICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	m³	2,99	R\$426,88	R\$533,60	R\$1.595,46
3.2	87475	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X9CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONERA. AF 06/2014	m²	9,76	R\$75,23	R\$94,01	R\$917,54
3.3	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA. FCK = 25 MPa. AF 01/2017	m³	1,36	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$5.189,62
3.4	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TÉRREA. FCK = 25MPA	m³	2,80	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$10.684,52
3.5	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	1,05	R\$40,46	R\$50,58	R\$53,11
3.6	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	m	1,10	R\$29,61	R\$37,01	R\$40,71
3.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	8,54	R\$28,72	R\$35,90	R\$306,59
4.0		ALVENARIA (CALDEIRA E DEPOSITO)					R\$6.631,92
4.1	87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	73,20	R\$72,48	R\$90,60	R\$6.631,92
5.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CALDEIRA E DEPOSITO)					R\$275,94
5.1	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Und	1,00	R\$24,38	R\$30,48	R\$30,48
5.2	89362	JOCHELO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	Und	1,00	R\$6,65	R\$8,31	R\$8,31
5.3	89356	TUJO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	m	10,00	R\$16,98	R\$21,23	R\$212,30
5.4	90374	25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	Und	1,00	R\$19,80	R\$24,75	R\$24,75


Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E REG. DE SER. DO TRABALHO
 CREIA-186034576 - CPF 042.873244-02



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSÉ: 906100/2020

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
6.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$2.581,19
6.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	45,00	R\$45,50	R\$56,88	R\$2.559,90
6.2	89731	JUNTA A ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Unid	1,00	R\$8,90	R\$11,13	R\$11,13
6.3	89709	RAJO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	Unid	1,00	R\$8,37	R\$10,46	R\$10,46
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$1.558,74
		ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
7.1	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	30,00	R\$11,11	R\$13,89	R\$416,70
7.2	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	30,00	R\$6,50	R\$8,13	R\$243,90
7.3	91840	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Unid	2,00	R\$10,60	R\$13,25	R\$26,50
7.4	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Unid	2,00	R\$7,69	R\$9,61	R\$19,22
		CABOS					
7.5	91927	CAPO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA C.6/110 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	40,00	R\$5,02	R\$6,28	R\$251,20
		ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
7.6	00038093 - INSUMIC	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	R\$1,97	R\$2,46	R\$4,92
7.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Unid	2,00	R\$20,10	R\$25,13	R\$50,26
7.8	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	Unid	2,00	R\$23,83	R\$29,79	R\$59,58


 Josivan Soares Marques
 ENG. CIVIL E ENGENH. DE TRABALHO
 CREM-160034516 - CPF 042.875.244-02



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICÍPIO : VARZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
7.9	5.29	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOFLUX REF:6410 OU SIMILAR), COMPLETA.	Unid	2,00	R\$194,58	R\$243,23	R\$437,81
8.0		COBERTA (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$5.290,02
8.1	100379	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTRATELETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TÉRREO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.. AF_07/2019	m ²	7,59	R\$28,70	R\$35,88	R\$272,33
8.2	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m ²	7,59	R\$59,87	R\$74,84	R\$568,04
8.3	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	m ²	7,59	R\$30,60	R\$38,25	R\$290,32
8.4	95957	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TÉRREA, FCC =55MPa	m ³	1,09	R\$3.052,72	R\$3.815,90	R\$4.159,33
9.0		PAVIMENTAÇÃO (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$2.342,25
9.1	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE ABERDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m ²	15,00	R\$32,67	R\$40,84	R\$612,60
9.2	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	15,00	R\$92,25	R\$115,31	R\$1.729,65
10.0		REVESTIMENTO (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$5.564,58
10.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERMEDIAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	346,40	R\$3,07	R\$3,84	R\$562,18
10.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	146,40	R\$25,69	R\$32,11	R\$4.700,90
10.3	90409	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m ²	9,00	R\$26,80	R\$33,50	R\$301,50

Josivan Gomes Marques
 ENGENHEIRO ENFERMEIRO
 CREA:18004/1519 - CPF:82.875.244/42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

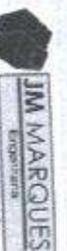
BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
11.0		PINTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$2.629,31
11.1	88485	APLICAÇÃO DE FLUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO: AF_06/2014	m ²	146,40	R\$2,19	R\$2,74	R\$401,14
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_05/2014	m ²	146,40	R\$11,38	R\$14,23	R\$2.083,27
11.3	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m ²	9,00	R\$12,88	R\$16,10	R\$144,90
12.0		ESQUADRIAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)					R\$732,73
12.1	11948	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m ²	1,88	R\$311,80	R\$389,75	R\$732,73
VII		CURRAL					R\$ 183.303,49
1.0		PAVIMENTAÇÃO (CURRAL)					R\$17.039,98
1.1	101159	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, RELUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	m ²	222,28	R\$61,33	R\$76,66	R\$17.039,98
2.0		ESQUADRIAS (CURRAL)					R\$23.937,77
2.1	GPU-2	PORTEIRA PARA CURRAS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 3", COM FECHAMENTO EM MADEIRA	m ²	21,60	R\$686,58	R\$1.108,23	R\$23.937,77
3.0		BEBEDOUROS (CURRAL)					R\$4.397,25
3.1	87518	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_06/2014	m ²	17,60	R\$148,68	R\$185,85	R\$3.273,96
3.2	96995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE AF_10/2017	m ³	2,11	R\$37,41	R\$46,76	R\$98,66
3.3	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, AFUCADO EM PISOS, LÁTES SOBRE SOLO OU RADEIRS, ESPESURA DE 3 CM, AF_07/2016	m ²	5,28	R\$23,65	R\$17,06	R\$90,08
3.4	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ACITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m ²	17,60	R\$31,74	R\$39,68	R\$698,37

Josiver Cortes Marques
 ENG. CIVIL, ESPECIALISTA EM SEG. DO TRABALHO
 CREA/PA 068258-1 - CPF 062.815.244-82



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICÍPIO : VARZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

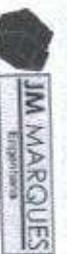
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
3.5	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF_06/2018	m²	5,28	R\$36,24	R\$45,30	R\$239,18
4.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CURRAL)					R\$4.084,73
4.1	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	10,00	R\$24,38	R\$30,48	R\$304,80
4.2	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	R\$127,13	R\$158,91	R\$476,73
4.3	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$167,01	R\$208,76	R\$208,76
4.4	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	4,00	R\$91,55	R\$144,44	R\$457,76
4.5	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	8,00	R\$7,33	R\$9,16	R\$73,28
4.6	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00	R\$21,42	R\$26,78	R\$80,34
4.7	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00	R\$26,84	R\$33,55	R\$33,55
4.8	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOISA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00	R\$4,73	R\$5,91	R\$47,28

Josivan Gomes Marques
 ENRº CIVIL 06804350, DO TRABALHO
 CREA-160603/516 - CPF 042.873.294-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(U)M MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
4.9	89436	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	R\$5,34	R\$6,68	R\$40,08
4.10	94660	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1,14, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$9,50	R\$11,88	R\$23,76
4.11	89546	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$10,11	R\$12,64	R\$12,64
4.12	94673	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	R\$8,47	R\$10,59	R\$63,54
4.13	94675	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$12,89	R\$15,86	R\$31,72
4.14	96662	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	R\$11,24	R\$14,05	R\$28,10
4.15	89380	SINAPI LUAVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	R\$8,11	R\$10,14	R\$20,28
4.16	89386	SINAPI LUAVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$7,12	R\$8,90	R\$8,90
4.17	89558	SINAPI LUAVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUVADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$7,44	R\$9,30	R\$9,30
4.18	89356	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	30,58	R\$16,98	R\$21,23	R\$649,21
4.19	89357	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	31,02	R\$24,71	R\$30,89	R\$958,21

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL, Nº 100706/2005, DO TRIBALHO
 CREIA-160829/2016 - CPF 042.873.244-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICÍPIO : VARZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE TIUMI MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 90610012020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)			TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI		
4.9	89436	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00	R\$5,34	R\$6,68		R\$40,08
4.10	94660	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA, DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$9,50	R\$11,88		R\$23,76
4.11	89546	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO LDMGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$10,11	R\$12,64		R\$12,64
4.12	94673	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00	R\$8,47	R\$10,59		R\$63,54
4.13	94675	SINAPI CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00	R\$12,69	R\$15,86		R\$31,72
4.14	96662	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO, PP-R, 3/2 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00	R\$11,24	R\$14,05		R\$28,10
4.15	89380	SINAPI LITVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00	R\$8,11	R\$10,14		R\$20,28
4.16	89386	SINAPI LITVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$7,12	R\$8,90		R\$8,90
4.17	89558	SINAPI LITVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00	R\$7,44	R\$9,30		R\$9,30
4.18	89356	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	30,58	R\$16,98	R\$21,23		R\$649,21
4.19	89357	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	31,02	R\$24,71	R\$30,89		R\$958,21

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL - CREA 107056/00 - TRABALHO
 CREA 107056/00 - CPF 042.875.244-02



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICÍPIO : VARZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAS E EQUIPAMENTOS: 18,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
4.20	89448	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	18,42	R\$14,68	R\$18,35	R\$338,01
4.21	89395	SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$9,30	R\$11,63	R\$11,63
4.22	89398	SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$14,10	R\$17,63	R\$17,63
4.23	89623	SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$15,61	R\$19,51	R\$19,51
4.24	89400	SINAPI TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 37MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00	R\$16,25	R\$20,31	R\$20,31
4.25	90373	SINAPI JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00	R\$12,44	R\$15,55	R\$62,20
4.26	89396	SINAPI TE COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00	R\$17,44	R\$21,80	R\$87,20
5.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CURRAL)					R\$20.221,98
5.1	89714	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	147,93	R\$45,50	R\$66,88	R\$9.844,26
5.2	89849	SINAPI TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBD.ETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	9,49	R\$54,68	R\$68,35	R\$648,64
5.3	89709	SINAPI RAIO-SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	9,00	R\$8,37	R\$10,46	R\$94,14
5.4	89724	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	9,00	R\$8,26	R\$10,33	R\$92,97
5.2	13701	ORSE CAVALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPA E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES 15 MPa, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CM	m	64,45	R\$136,19	R\$170,24	R\$10.971,97
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CURRAL)					R\$12.125,31

Josivaldo Gomes Marques
 ENGENHEIRO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO
 CREA: 100208/2016 - CPF: 042.575.244-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB

MUNICÍPIO : VARZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

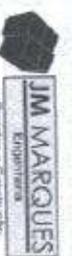
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)			TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI		
6.1	91872	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM(1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-12/2015	m	66,83	R\$11,11	R\$13,89	R\$928,27	
6.2	93929	SINAPI CASO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	66,83	R\$7,08	R\$8,85	R\$591,45	
6.3	11264	ORSE CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIAM = 32MM(1")	Unid	1,00	R\$5,59	R\$6,99	R\$6,99	
6.4	91885	SINAPI LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM(1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-12/2015	Unid	14,00	R\$7,44	R\$9,30	R\$130,20	
6.5	101632	SINAPI RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF-08/2020	Unid	3,00	R\$29,66	R\$37,08	R\$111,24	
6.6	9209	ORSE LUMINÁRIA DECORATIVA, SIMPLES EXTERNA, REF CW-200/3, C/CHAPEU REFLETOR EM ALUMÍNIO, PINTADO EM EPOXI, C/DIFUSOR ACRÍLICO LETOSO, INCLUSIVE POSTE GALV. RETO H=3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 250W. (LUMINÁRIAS/TECNOLUX OU SIMILAR)	Unid	7,00	R\$1.178,80	R\$1.473,50	R\$10.314,50	
6.7	10802-	ORSE SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA EAD	Unid	3,00	R\$7,19	R\$8,99	R\$26,97	
6.8	2892	ORSE FORNECIMENTO DE ISOLADOR HOLANDA DE PORCELANA.	Unid	3,00	R\$4,18	R\$5,23	R\$15,69	
7.0		MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA					R\$39.563,22	
7.1	93358	SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL, DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF-02/2021	m³	11,03	R\$61,71	R\$77,14	R\$850,85	
7.2	96995	SINAPI REATERRO MANUAL, APLIDADO COM SOQUETE. AF-10/2017	m³	11,03	R\$37,41	R\$46,76	R\$515,76	
7.3	102487	SINAPI CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPa 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF-05/2021	m³	11,03	R\$426,88	R\$533,60	R\$5.885,61	
7.4	87435	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PASEDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF-06/2014.	m²	36,00	R\$75,21	R\$94,01	R\$3.384,36	
7.5	93204	SINAPI CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF-03/2016	m	90,00	R\$53,97	R\$67,46	R\$6.071,40	
		VEDAÇÃO E REVESTIMENTO						

Joilson Gomes Marques
 ENGRº DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
 ORSE-08/2020-018 - CPF 042.073.244-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

OBRA : CONSTRUÇÃO DE (1UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

PB

ENCARGOS SOCIAIS : 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE : 906/100/2020

BDI - SERVIÇOS : 25,00%

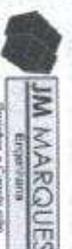
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS : 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
7.6	87496	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	m²	137,40	R\$72,48	R\$90,60	R\$12,448,44
7.7	87879	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF 06/2014	m²	274,80	R\$3,07	R\$3,84	R\$1.055,23
7.8	87529	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	274,80	R\$25,69	R\$32,11	R\$8.823,83
7.9	98561	SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = ZCM, AF 06/2018	m²	13,30	R\$31,74	R\$39,68	R\$527,74
8.0		DIVERSOS (CURRAL)					R\$61.933,25
8.1	CPJ - 6		m	116,30	R\$270,14	R\$337,68	R\$39.272,18
		PLATAFORMAS					
8.2	87496	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	m²	58,09	R\$72,48	R\$90,60	R\$5.262,95
8.3	87879	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L, AF 06/2014	m²	58,09	R\$3,07	R\$3,84	R\$223,07
8.4	4358	ORSE ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	28,77	R\$150,85	R\$188,56	R\$5.424,87
8.5	87630	SINAPI CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE ADEQUADO, ESPESURA 3CM, AF 06/2014	m²	41,90	R\$32,67	R\$40,84	R\$1.711,20
8.6	1855	ORSE GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", ALT=0,90M, COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 4,00M	m	51,75	R\$195,19	R\$193,99	R\$10.038,98
TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DO ESGOTO							R\$ 75.421,67

Josivaldo Gomes Marques
 ENG. CIVIL, CREA/PE 076/2010
 CREA-100044978 - CPF 44281324462



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233. ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
1.0		TUBOS E CONEXÕES					R\$10.566,61
1.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	62,00	R\$45,50	R\$56,88	R\$3.528,56
1.2	89849	TUBO PVC, SERIE NDRIMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR ABERTO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	m	103,00	R\$54,68	R\$68,35	R\$7.040,05
2.0		ESCAVAÇÃO E REGULARIZAÇÃO PARA LAGOA ANAEROBIA E LAGOA FACULTATIVA					R\$35.796,31
2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	m	37,00	R\$45,68	R\$7,10	R\$2.112,70
2.2	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA, 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE (10M3, DMT ATÉ 200M, AF 07/2020	m³	55,14	R\$10,16	R\$12,70	R\$700,28
2.3	101139	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA- 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	m³	41,36	R\$13,03	R\$16,29	R\$673,75
2.4	11519	ESCAVAÇÃO EM 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO	m³	41,36	R\$54,06	R\$67,58	R\$2.795,11
2.5	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CARGA MÁX DE 1,7 A 2,8 M³, 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	m³	1.72,33	R\$5,52	R\$6,90	R\$1.189,08
2.6	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m³	515,87	R\$7,17	R\$8,96	R\$4.622,20
2.7	6081 - INSUMO	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE ATÉ 10 (10M)	m³	515,87	R\$79,21	R\$36,51	R\$18.834,41

Josivan Soares Marques
 ENG. CIVIL E EMERGENTE NA OBTENÇÃO DO TRABALHO
 CREA-150404/978 - CPF 042.175.244-42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO : FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE : 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS : 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS : 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS : 15,28%

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
2.8	94275	SINAPI ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA, PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS, AF_06/2015, P	m	83,00	R\$46,93	R\$58,66	R\$4.858,78
3.0		CAIXA DE AREIA					
3.1	99059	SINAPI LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF_10/2018	m	13,00	R\$45,68	R\$57,10	R\$742,30
3.2	101134	SINAPI ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M, AF_07/2020	m³	7,00	R\$10,16	R\$12,70	R\$89,90
3.3	101139	SINAPI ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M, AF_07/2020	m³	3,00	R\$13,03	R\$16,29	R\$48,87
3.4	100974	SINAPI CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CÁMARA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	m³	12,50	R\$5,52	R\$6,90	R\$86,25

Josivan Gomes Marques
 ENGENHEIRO DE PROJETOS DO TRABALHO
 CREA: 33863/978 - CPF: 02.875.224/42



PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 908100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ORÇAMENTO (R\$)

ITEM	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO (R\$)		TOTAL
					UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	
3.5	87496	SINAPI ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM ESPESURA 9CM DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	m²	13,00	R\$72,48	R\$90,60	R\$1.177,80
3.6	87879	SINAPI CHARISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L AF_06/2014	m³	13,00	R\$3,07	R\$3,84	R\$49,92
3.7	87529	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS, AF_06/2014	m²	13,00	R\$25,69	R\$32,11	R\$417,43
3.8	98561	SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m²	13,00	R\$31,74	R\$39,68	R\$515,84
3.9	95240	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADEIRS, ESPESURA DE 3 CM, AF_07/2016	m²	10,00	R\$13,65	R\$17,06	R\$170,60
3.10	98560	SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM, AF_06/2018	m²	10,00	R\$36,42	R\$45,53	R\$455,30
4.0		SUMIDOUROS					R\$25.305,54
4.1	CPJ - 5	SINAPI SUVIADURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS, MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,60 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M²	Unid	6,00	R\$3.014,95	R\$3.768,69	R\$22.612,14
4.2	101807	SINAPI CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VÁZÃO, SUMIDOUROS MÚLTIPLOS, RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,50 X 0,50 M, AF_12/2020	Unid	6,00	R\$359,12	R\$418,90	R\$2.693,40
SERVIÇOS FINAIS							
1.0		ORSE LIMPEZA FINAL E PLACA DE INAUGURAÇÃO					R\$3.585,34
1.1	2450	ORSE LIMPEZA GERAL	m²	628,00	R\$1,89	R\$2,36	R\$1.482,08
1.2	5	ORSE PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,50 X 0,70 M	Unid	1,00	R\$1.682,61	R\$2.103,26	R\$2.103,26
					CUSTO TOTAL DA OBRA		R\$1.182.274,28

JOSIVAN GOMES

Assinado de forma digital por
JOSIVAN GOMES

MARQUES:04287524462

MARQUES:04287524462

Dados: 2021.11.19 15:09:13 -03'00'

Josivan Gomes Marques
ENGR. CIVIL E ENGR. DE S.C. DO TRABALHO
CRETA: 10464518 - CPF: 04187524442

CUSTO TOTAL DA OBRA

R\$1.182.274,28



**CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO,
PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020**

**MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

PATOS – PB, NOVEMBRO DE 2021



1- Abastecimento de água

Para o cálculo do volume útil de abastecimento do empreendimento, devesse seguir a normativa NBR 5626/98, assim conforme o tipo de usuário e de construção temos:

$$V = N \times C$$

Onde:

V = Volume útil, em litros;

N = Número de contribuintes;

C = Contribuição em litros/pessoa x dia.

Deve-se ressaltar que para os cálculos foram levadas em consideração as seguintes previsões:

- NB (Número de Bovinos a serem abatidos por dia) = 03 (previsão);
- NC (Número de Caprinos e ovinos a serem abatidos por dia) = 03 (previsão);
- NS (Número de Suínos a serem abatidos por dia) = 03 (previsão);
- NL (Número de usuários/ funcionários) = 10 (previsão).

Conforme a Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e que direciona o consumo de água, temos:

- CB = 800 litros / dia (para o abate de bovinos);
- CS = 500 litros / dia (para o abate de suínos);
- CC = 200 litros / dia (para o abate de caprinos e ovinos);
- CL = 70 litros / dia (para cada funcionário).

Desta maneira, podemos calcular que possuiremos as seguintes demandas diárias:

Para Volume de consumo no abate dos bovinos (VB):

$$VB = 3 \times 800 = 2.400 \text{ litros / dia}$$

Para Volume de consumo no abate dos suínos (VS):

$$VS = 3 \times 500 = 1.500 \text{ litros / dia}$$



Para Volume de consumo no abate dos caprinos e ovinos (VC):

$$VC = 3 \times 200 = 600 \text{ litros / dia}$$

Para Volume de consumo por usuário/ funcionários (VL):

$$VL = 5 \times 70 = 350 \text{ litros / dia}$$

Portanto, o volume total de consumo na edificação é: Volume total de consumo na edificação (VT):

$$VT = VB + VS + VC + VL$$

$$VT = 2.400 + 1.500 + 600 + 350$$

$$VT = 4.850 \text{ litros / dia}$$

Cálculo do consumo para dois dias conforme NBR 5626/98 (2 x VT):

$$2VT = 4.850 \times 2$$

$$2VT = 9.700 \text{ litros}$$

Logo, para suprir a demanda serão instalados 2 reservatórios com 5000 litros cada.

JOSIVAN GOMES

MARQUES:04287524462

Assinado de forma digital por
JOSIVAN GOMES

MARQUES:04287524462

Dados: 2021.11.19 15:12:08 -03'00'



**CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO,
PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020**

PERFIL DE SONDAGEM

VÁRZEA- PB - AGOSTO DE 2021

PERFIL DA SONDAGEM E TRADO DE TREPANO (STT)

Obra: CONSTRUÇÃO DE UM MATADOURO

Local: FAZENDA NOVA FLORESTA, MARGENS DA PR 233 - VÁRZEA-PB

Interessador: Prefeitura Municipal de Várzea

FURO DE SONDAGEM Nº 02

Revestimento:

Diâmetro Interno: 2 1/2"

Amostrador:

Diâmetro Interno: 1 3/8"

Diâmetro Externo: 2"

Peso do martelo: 65Kg

Altura de Queda: 75cm

Nível D'água (m)	Convenção Gráfica	Prof. da camada (m)	Penetração (Golpes/30cm)		Gráfico: Resistência a Penetração						
		Nº de golpes									
		1ª e 2ª	2ª e 3ª	0	10	20	30	40	50		
		0,80									
		1,10									

Classificação do material
Solo silte argiloso cor amarela
Transição de solo pedregulhoso.
Rocha pouco coerente de cor clara

Nível da Água= Não Existente	Desenhista:	Início:	Observação: TERRENO MATADOURO
		Término:	
Cota: Nível Natural do Terreno	Escala:	Engº Responsável:	
	Data:		


Eng.º JOSÉ MARQUES
 Engenheiro de Pesca e Tráfego
 CREA-150634/75-02/PB/17.11.62



**CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO,
PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020**

MEMORIAL DESCRITIVO

VÁRZEA - PB, NOVEMBRO DE 2021



1- Introdução

Este documento consiste no memorial técnico que trata da instalação de um complexo construtivo com características de abatedouro de animais (bovinos, caprinos, ovinos e suínos), para atender uma demanda de 03 bovinos, 03 suínos e 03 caprinos e ovinos, e plenamente capaz de responder positivamente às necessidades do município. Com edificações para os serviços de abate, assim como administração, vestiários, áreas para currais de bovinos, suínos, caprinos e ovinos, caldeira, plataformas de desembarque dos quartos e reservatórios de água. O terreno para construção do empreendimento está localizado na PB-233, ZONA RURAL DE VÁRZEA-PB coordenadas Leste (X) 723783.521 m e Norte (Y) 9247812.537 m.

O terreno terá seu perímetro cercado com cerca de mourões e possui uma área total de 5000m² e serão necessárias movimentações de terra para nivelamento das áreas que serão usadas para construção baseado no levantamento topográfico.

Visando atender a demanda municipal e aos serviços que serão realizados no matadouro, este foi projetado com os seguintes itens principais:

- Galpão: onde serão distribuídos todos os equipamentos que garantirão a funcionalidade do equipamento municipal, conforme especificações de projeto;
- Curral bovino de chegada e seleção: este item possuirá dimensões de 10,00m x 3,00m que corresponde a 30,00 m²;
- Curral bovino de matança: este item possuirá dimensões de 8,00m x 3,00m que corresponde a 23,55 m²;
- Curral bovino de observação com dimensões de 5,00m x 3,00m que corresponde a uma área útil de 15,00 m², onde estão afastados dos bebedouros.

Considerando a demanda do município e classificando-a de pequeno porte no que tange a capacidade de abate de suínos e caprinos e ovinos e ovinos. Do ponto de vista de atendimento a demanda municipal existe o atendimento diário, visto que o presente empreendimento não realizará abates simultâneos, devendo-se haver abates em horários alternados, com definições a serem regidas e/ou delimitadas pela administração municipal.

Diante o exposto, de acordo com a demanda municipal e aos serviços que serão realizados no matadouro, foi projetado para os abates de suínos e caprinos e ovinos e ovinos os seguintes itens principais:

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-160043576 - CPF 042.875.244-42

MEMORIAL DESCRITIVO



- Curral suíno com dimensões de 7,00m x 3,00m, correspondendo a 21,00m².
- Curral de observação com dimensões de 3,00m x 3,00m, correspondendo a uma área de 9,00m².
- Curral caprinos e ovinos com dimensões de 6,00m x 3,00m, correspondendo a uma área de 18,00m²;

Além dos itens citados anteriormente, o matadouro municipal contará com administração, vestiários e banheiros, sala de necropsia e forno crematório e estação de tratamento de efluentes.

Para melhor produção do serviço que será implantado, foram locados os blocos conforme o fluxo, microclima e normativas vigentes, com volumes que facilite a funcionalidade e uso do empreendimento. A escolha de materiais segue a tendência atual e orientações das portarias e normativas vigentes.

Observado a pequena capacidade de abate diário de animais, para instalação e dimensionamento das câmaras frias optou-se por realizar analogias com os normativos vigentes, afim de garantir a boa aplicabilidade do dinheiro público, bem como conseguir atender a demanda diária.

Assim, ficam definidos os seguintes ambientes para construção do empreendimento:

- 03 Currais bovinos para descanso e espera de animais;
- 03 Currais de suínos e caprinos e ovinos e ovinos para observação e espera de animais;
- Barreira Sanitária;
- Box de Atordoamento;
- Caixa de Abate;
- Guinchos para retirada do couro e cortes primários (Sangria dos Animais);
- Separação de vísceras para tratamento;
- Armazenagem de Aparas;
- Áreas para Tratamento de Vísceras;
- Expedição de Subprodutos;
- Armazenamento de Quartos;

Joshua Gomes Marques
ING^o, CIVIL E ENG^o DE SEG. DO TRABALHO
CREA-180.434576 - CPF 042.075.244-62



- Câmara Fria para Armazenamento;
- Área de Expedição;
- Sala de Necropsia e Forno Crematório
- Vestiários Masculino e Feminino;
- Banheiros;
- Sala da administração.

Considerando as características do município, definiu-se o equipamento urbano, sendo um bloco industrial, visando atender uma demanda de 9 animais/dia, sendo 03 bovinos, 03 suínos e 03 caprinos e ovinos, e plenamente capaz de responder positivamente às necessidades do município.

As especificações de materiais e revestimentos dos ambientes, bem como as características construtivas pertinentes estão listadas abaixo.

- Galpão

Piso: Concreto com resistência de 25 Mpa e espessura 7cm com armação em tela soldada, impermeabilizada com lona plástica em 150 micras.

Revestimento: Área de matança - Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm assentados até 4,00 metros de altura

Pintura: Tinta látex em duas demãos acima dos 4,00 metros até a cobertura na área de matança e em toda a área externa.

Cobertura: Estrutura metálica de tesouras em aço, trama composta de terças de aço e telhamento com telha de alumínio. As salas de manipulação serão construídas com forro em placas de PVC.

- Administração

Piso: Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm em todos os ambientes.

Revestimento: Banheiros - Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm assentados até 4,00 metros de altura.

Pintura: Tinta látex em duas demãos nas demais áreas e nas áreas externas, inclusive forro.



Cobertura: Estrutura de tesouras em madeira, trama composta de terças, caibros e ripas e telhamento com telha cerâmica, toda a área com forro de gesso em placas.

- Sala da caldeira

Piso: Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm em todos os ambientes.

Pintura: Tinta látex em duas demãos aplicada em todo ambiente, áreas externas e teto.

Cobertura: Laje impermeabilizada espessura 10cm, com reboco e pintura.

- Depósito

Piso: Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm em todos os ambientes.

Pintura: Tinta látex em duas demãos nas demais áreas e nas áreas externas.

Cobertura: Estrutura de tesouras em madeira, trama composta de terças, caibros e ripas e telhamento com telha cerâmica.

- Sala de necropsia e forno crematório

Piso: Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60cm na área de necropsia e contrapiso na área do forno.

Revestimento: Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm na área da necropsia.

Pintura: Tinta látex em duas demãos nas demais áreas externas.

Cobertura: Estrutura de tesouras em madeira, trama composta de terças, caibros e ripas e telhamento com telha cerâmica, área de necropsia com forro em placas de PVC.

2- Abastecimento de água

O abastecimento será realizado através de poço tubular profundo perfurado nas proximidades da área do abatedouro, e serão destinadas as operações ante morte e Post morte, assim como, limpeza de ambientes e equipamentos, e higiene pessoal. No processo de abate admite-se um consumo de água de 800l/bovino, 500l/ por suíno e 200l/ caprinos e ovinos.



A finalidade da água no processo de abate é a limpeza dos animais, dos currais, do galpão principal, dessedentação dos animais e usos múltiplos no processo de abate.

Para atender a essa demanda, foram dimensionados dois reservatórios elevados de 5000 litros, conforme memorial de cálculo.

3- Sistema de tratamento de efluentes

O tratamento dos resíduos líquidos de um abatedouro apresenta dificuldades especiais, pois eles possuem elevada concentração de substâncias orgânicas solúveis e em suspensão. Além desses resíduos, de características industriais, temos também uma pequena contribuição com características de esgoto doméstico, proveniente dos vestiários. Em virtude do pequeno volume gerado, esses resíduos serão tratados de forma conjunta com os resíduos industriais. O método utilizado para a depuração desses resíduos industriais é o de lagoa anaeróbia seguida por lagoa facultativa, devido a preferência por método que dispensa equipamentos mecânicos e que não depende de operações complexas.

Para as atividades desenvolvidas num matadouro com capacidade de abate de 03 bovinos, 03 suínos e 03 caprinos por dia, analisando os efluentes gerados por essa atividade para que possamos propor uma estação de implantação e manutenção, e uma boa eficiência de tratamento. Será apresentado o processo escolhido para o tratamento, conforme dimensionamento apresentado no memorial de cálculo.

Tendo em vistas os objetivos do projeto, de se propor uma estação de tratamento de efluentes que apresente características que combinam baixo custo de implantação e manutenção, e uma boa eficiência de tratamento, sendo assim foi escolhido o uso de sumidouros como tratamento secundário, havendo área disponível e o matadouro localizar-se fora do perímetro urbano, onde geralmente adota-se o sistema de lagoas em série, sendo a primeira anaeróbia e as seguintes facultativas, dimensionadas segundo as cargas orgânicas aplicadas por área e por dia. Tal sistema foi adotado, por apresentar as seguintes vantagens: boa eficiência na remoção de altas taxas de DBO, construção, operação e manutenção simples; reduzidos custos de implementação e manutenção; ausência de equipamentos mecânicos, entre outros

O processo de tratamento adotado é classificado em função da eficiência das unidades. Todo o efluente proveniente das diversas unidades de processamento, junto ao efluente sanitário, são coletados por canaletas e seguem para ETE. O processo consiste no fluxo dos efluentes passando pela caixa de gordura, depois caixa de areia, seguindo para as lagoas, anaeróbia depois a facultativa e por fim ao sumidouro onde terá destinação final. As etapas são escritas a seguir:

Josivan Gomes Marques
ENGRº CIVIL, ENGRº DE SEG. DO TRABALHO
- P.º 15.158.1518 - CPF 042.873.244-82

MEMORIAL DESCRITIVO



3.1- Caixa de gordura

As caixas retentoras de gordura são unidades destinadas a reter gordura e materiais que flutam naturalmente. O princípio de separação se dá pela diferença de densidade entre a água e as gorduras. A caixa será construída de forma que o líquido tenha permanência tranquila durante o tempo em que as partículas, a serem removidas, percorram desde o fundo até a superfície líquida.

3.2- Caixa de areia

As caixas de areia têm como objetivo principal reter substâncias inertes, como areias e sólidos minerais sedimentáveis, originárias de águas residuárias, que provêm da lavagem de pisos ou dos esgotos sanitários. Esta remoção é importante para proteger as canalizações, evitando entupimentos e abrasão.

As caixas são simples, geralmente usadas em pequenas e médias estações, ou mecanizadas, empregadas nas grandes estações. É muito comum se encontrarem caixas em câmara dupla, que permite a retirada de uma para limpeza, enquanto o efluente flui pela outra, que fica sobrecarregada, sendo mais indicada a limpeza em horários de menores vazões. O isolamento de uma das caixas se faz pelo fechamento das comportas existentes na entrada e saída da caixa.

3.3- Lagoa Anaeróbia

As lagoas anaeróbias constituem-se em uma forma alternativa de tratamento, onde a existência de condições estritamente anaeróbias é essencial. Tal é alcançado através do lançamento de uma grande carga de DBO por unidade de volume da lagoa, fazendo com que a taxa de consumo de oxigênio seja várias vezes superior à taxa de produção. No balanço de oxigênio, a produção pela fotossíntese e pela reeração atmosféricas são, neste caso, considerados desprezíveis.

A estabilização em condições anaeróbicas é lenta, pelo fato das bactérias anaeróbicas se reproduzirem numa vagarosa taxa. Isto, por seu lado, é advindo de que as reações anaeróbias geram menos energia do que as reações aeróbias de estabilização da matéria orgânica. A temperatura do meio tem uma grande influência nas taxas de reprodução e estabilização, o que faz com que locais de clima favorável (temperatura elevada), como no Brasil, se torne propícios a este tipo de lagoas.

As lagoas anaeróbias são usualmente profundas. A profundidade tem a finalidade de impedir que o oxigênio produzido pela camada superficial seja transmitido às camadas inferiores. Pelo fato de a lagoa ser profunda, a área requerida é correspondentemente menor.

Josivan Gomes Marques
ENF. CIVIL E ENF. DE SEG. DO TRABALHO
CRE 15824874 - CPF 042.873.244-52

MEMORIAL DESCRITIVO



A eficiência de remoção de DBO por uma lagoa anaeróbia é da ordem de 50% a 60%. A DBO efluente é ainda elevada, implicando na necessidade de uma unidade posterior de tratamento. As unidades mais utilizadas para tal são as lagoas facultativas, compondo o sistema de lagoas anaeróbias seguidas por lagoas facultativas, também denominadas de sistema australiano.

A remoção de DBO na lagoa anaeróbia proporciona um substancial economia de área, fazendo com que o requisito de área total (lagoa anaeróbia + lagoa facultativa) seja em torno de 2/3 do requisito de uma lagoa facultativa única. Devido a presença da lagoa anaeróbia, maus odores, provenientes da liberação de gás sulfídrico, podem ocorrer como consequência de problemas operacionais. Por este motivo este sistema deve ser localizado em áreas afastadas, longe de bairros residenciais.

3.4- Lagoa Facultativa

O processo de tratamento por lagoas facultativas é muito simples e constitui-se unicamente por processos naturais. Estes podem ocorrer em três zonas da lagoa: zona anaeróbia, zona aeróbia e zona facultativa. O efluente entra por uma extremidade da lagoa e sai pela outra. Durante este caminho, que pode demorar vários dias, o esgoto sofre os processos que irão resultar em sua purificação.

Após a entrada do efluente na lagoa, a matéria orgânica em suspensão (DBO particulada) começa a sedimentar formando o lodo de fundo. Este sofre tratamento anaeróbio na zona anaeróbia da lagoa. Já a matéria orgânica dissolvida (DBO solúvel) e a em suspensão de pequenas dimensões (DBO finamente particulada) permanecem dispersas na massa líquida. Estas sofrerão tratamento aeróbio nas zonas mais superficiais da lagoa (zona aeróbia). Nesta zona há necessidade da presença de oxigênio

À medida que se afasta da superfície da lagoa a concentração de oxigênio diminui devido a menor ocorrência da fotossíntese. Também durante a noite não há realização de fotossíntese, enquanto que a respiração continua ocorrendo. Esta zona, onde pode ocorrer ausência ou presença de oxigênio é denominada zona facultativa. Nela a estabilização de matéria orgânica ocorre por meio de bactérias facultativas, que podem sobreviver tanto na ausência quanto na presença de oxigênio. As lagoas facultativas dependem da fotossíntese para a produção de oxigênio, como já foi dito anteriormente. Desta forma, a eficiência desse tipo de sistema de tratamento depende da disponibilidade de grandes áreas para que a exposição à luz solar seja adequada, podendo a chegar a valores de 70 a 90 % de remoção de DBO. Como a atividade fundamental do processo consiste no desenvolvimento das algas e estas da presença de luz, as profundidades das lagoas restringem-



se a valores mais rasos, porém, com volumes elevados, de forma a permitir a manutenção de grandes períodos de detenção, em geral de 15 a 45 dias.

As vantagens relacionam-se a grande simplicidade e à confiabilidade da operação. Desta forma, as lagoas de estabilização são apropriadas para o presente local de intervenção, visto que há área disponível e o clima favorável.

3.5- Sumidouro

Sumidouro ou poço absorvente consiste em um poço seco escavado no chão e não impermeabilizado, que orienta a infiltração de água residuária no solo, destinado a depuração e disposição final do esgoto no nível superficial. O tanque cilíndrico ou prismático, sem laje de fundo, permite a penetração do efluente líquido proveniente do conjunto séptico, para ser absorvido no solo.

O sumidouro recebe os rejeitos diretamente das lagoas facultativas que compõem o sistema, e tem vida útil longa, em virtude de sua facilidade de infiltração do líquido quase isento dos sólidos responsáveis pela colmatação do solo, sendo esta a principal diferença entre o sumidouro e os outros dispositivos de lançamentos de esgotos, podem ser construídos com alvenaria de tijolos, blocos, pedras e através de anéis pré-moldados de concreto, contanto que durante a construção não haja compactação nas paredes e no fundo do sumidouro.

O sistema dimensionado contará com 6 sumidouros prismáticos para atender à demanda de efluentes dimensionados conforme memorial de cálculo.

JOSIVAN GOMES

MARQUES:04287524462

Assinado de forma digital por

JOSIVAN GOMES

MARQUES:04287524462

Data: 2021.11.19 15:31:00 -03'00'

Responsável Técnico



dimensionamento a NBR 8.160/1999. O cálculo para o seu dimensionamento foi utilizado da seguinte forma:

Dados gerais

- Tempo de Detenção Hidráulica (TDH) = 01 Hora
- Horas de funcionamento = 08 horas/dia

Para o cálculo do volume utiliza-se a seguinte fórmula:

$$V = Q/H \times TD$$

Sendo:

Q = Vazão diária do sistema

TDH = Tempo de Detenção Hidráulica (TDH)

H = Horas de funcionamento

Portanto

$$V = (5,20 \text{ m}^3 \text{ dia}) / (08 \text{ horas}) \times 01 \text{ Hora}$$

$$V = 0,65 \text{ m}^3$$

Dimensões adotadas

- Diâmetro = 1,0 m
- Altura útil = 1,0m
- Altura total = 1,30 m

1.5 Caixa de Areia

Devido a baixa vazão e adotando-se uma velocidade de pelo menos 0,3 m/s para o efluente, de acordo com a literatura técnica, os valores da área da seção da caixa de areia seriam muito pequenos, com isso adotou-se as seguintes dimensões para estes dois sistemas unitários:

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-16004/2015 - CPF 042.875.244-62

MEMORIAL DE DIMENSIONAMENTO DO
SISTEMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS



- Comprimento da caixa de areia = 2,50 m
- Largura da caixa de areia = 4,00 m

1.6 Lagoas anaeróbicas

Com o intuito de facilitar futuras limpezas e manutenções no sistema de tratamento, adotou-se o sistema de lagoas anaeróbicas seguidas de lagoas facultativas funcionando em paralelo, ou seja, serão dois sistemas em paralelo de lagoa anaeróbica seguido de lagoa facultativa.

Para o dimensionamento volumétrico de uma Lagoa Anaeróbica, segundo a literatura técnica, adota-se uma taxa de aplicação volumétrica de:

- Taxa de Aplicação Volumétrica (Tav) = 300 gDBO/m³.dia (para temperaturas médias acima de 20°C)

Além da Taxa de Aplicação Volumétrica de Carga Orgânica, também serão utilizados nos cálculos de dimensionamento os seguintes dados:

- Carga orgânica do efluente = 33.750,00 gDBO/dia
- Vazão do sistema = 5,2 m³/dia
- DBO do efluente = 7.500 mg/L

Com isso, temos:

$$V = C / Tav$$

Sendo:

V = Volume das lagoas anaeróbicas

C = Carga orgânica do efluente

Tav – Taxa de Aplicação Volumétrica de Carga Orgânica

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 165045478 - CPF 042.975.244-02



$$V = \frac{33,75 \text{Kg} \frac{\text{DBO}}{\text{dia}}}{0,3 \text{Kg} \frac{\text{BDO}}{\text{m}^3 \cdot \text{dia}}} = 112,5 \text{m}^3$$

- Volume da lagoa anaeróbica (V1) = 112,5 m³

Tendo uma profundidade de 3,50 m, temos as seguintes dimensões:

- Comprimento médio = (10,00+3,00)/2 = 6,50 m

- Largura média = (8,50+1,50)/2 = 5,00m

- Profundidade = 3,50 m

Volume = 6,50*5,00*3,50= 113,75m³

- Tempo de Detenção Hidráulica = V/Q = 113,75 / 5,2 = 21,63 dias.

- Acumulo anual = 2,42 m³/ano

- Espessura 1 ano = 0,25 m/ano

- Tempo de limpeza = 10 anos

1.7 Lagoas facultativas

Para o dimensionamento de uma lagoa facultativa utiliza-se a taxa de aplicação superficial para o cálculo da área útil da lagoa, diferentemente da lagoa anaeróbica que utiliza a taxa de aplicação volumétrica. De acordo com a literatura técnica, a taxa de aplicação superficial é em média 0,135 KgDBO/m².dia.

Nas lagoas facultativas, a profundidade também é adotada e, neste caso específico, utilizaremos uma profundidade útil de 1,80 m.

Levando-se em consideração que a média de eficiência na remoção de DBO de um lagoa anaeróbica é de 50%, adota-se que o valor da DBO do efluente será de 33,75 KgDBO/dia. Para o dimensionamento temos os seguintes dados:

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-10064578 - CPF 042.875.244-67



- Taxa de aplicação superficial = 0,135 Kg DBO/m².dia

- Carga orgânica do efluente= 16,88KgDBO/dia

- Profundidade adotada = 1,50 m

Portanto:

$$A = C/Tas$$

Sendo:

A = Volume das lagoas facultativas

C = Carga orgânica do efluente

Tas – Taxa de Aplicação Superficial de Carga Orgânica

Portanto:

$$A = \frac{16,88Kg \frac{DBO}{dia}}{0,135Kg \frac{DBO}{m^2.dia}} = 125m^3$$

- Volume da lagoa facultativa = 125,00 m³

Com isso, temos as seguintes dimensões:

- Comprimento: 9,00 m

- Largura = 14,00 m

Área = 126,00m²

- Profundidade = 1,80 m

1.8 – Cálculo dos Sumidouros:

2.2.1 – No caso do sumidouro para atender a demanda do abatedouro:

Dados:

T = taxa de infiltração no solo = 57,00/m²/dia

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-1674215/6 - CPF 02.875.244-62



A_f = área de infiltração

V_e = volume de efluente = 5.200,00 Litros

Logo,

$$A = \frac{V_e}{T} = \frac{5200}{57,00} = 91,23m^2$$

Desta forma podemos estimar as dimensões do sumidouro, para que este atinja a área de infiltração necessária.

Assim, as dimensões adotadas foram:

L = Largura sumidouro = 2,00m (adotado)

C = comprimento sumidouro = 2,00m (adotado)

H = Profundidade sumidouro = 1,60m (adotado)

$$A_f = (2 \cdot 1,6) \cdot 4 + 4 = 16,8m^2$$

Logo serão necessários:

$$N = A/A_f = 91,23/16,8 = 5,43$$

Para suprir a demanda serão necessários 6 sumidouros com 2,00m x 2,00m x 1,60m.


JOSIVAN GOMES
MARQUES:042875244
62

Assinado de forma digital por
JOSIVAN GOMES
MARQUES:04287524462
Dados: 2021.11.19 15:12:30 -03'00'

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA-PB

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

CONTRATO DE REPASSE: 1073361-82ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS
		SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1			x				6.1	
CALÇADAS	2			x				6.12.3.b)	
	3			x				6.12.3.b)	
	4			x				6.12.3.a)	
	5			x				6.12.1 6.12.3.c)	
	6			x				6.12.3.b)	
	7			x				5.2.8.2.3	
	8			x				6.12.3.b)	
	9			x				ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10			x				5.4.6.2	
	11			x				5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	


JOSIVAN GOMES
MARQUES:04287524462

Assinado de forma digital por JOSIVAN GOMES MARQUES:04287524462
Dados: 2021.08.30 11:50:44 -03'00'

	escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?								
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti-derrapante, sob condição seca ou molhada?			x				6.3.2	
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.4	
14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?			x				6.12.7	
15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?			x				6.12.7.3 6.12.7.3.4	
16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.7.3	
17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.7.3	
18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			x				6.12.7.3.1	
19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?			x				6.12.7.3.5	
20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			x				8.2.2.3	
21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?							5.6.4.3 8.2.2.1	
SAR ELA	22	As passarelas de pedestres possuem			x			6.13.1	

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E BOMBEIRO DE SEG. DO TRABALHO
 CREA-150665/E - CPF 042.875.244-82

	uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.								
23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?				x				6.6.2.5
24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?				x				6.6.4
25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?				x				6.6.2.1
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?				x				6.6.2.1
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?				x				6.6.2.1
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda-corpos e guias de balizamento?				x				6.9.5
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?				x				6.8.3
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?				x				6.8.7
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?				x				6.8.2
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?				x				6.8.2
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?				x				5.4.4
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda-corpos e guias de balizamento?				x				6.9.5
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?				x				6.9.2.1
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com				x				6.9

RAMPAS E ESCADAS

	diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?							
37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X				6.9.4
38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			X				6.9.4.1
39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vias laterais?			X				6.10
40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			X				6.10.3.2
41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamar ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			X				6.10.4.2
42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			X				6.10.1
43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			X				ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			X				ABNT NBR NM 313 - Tabela 1
45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?			X				ABNT NBR NM 313
46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			X				ABNT NBR 16537 - 6.9.1
47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			X				6.10.1
48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			X				ABNT NBR NM 313
49	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			X				ABNT NBR NM 313

PLATAFORMAS E ELEVADORES

	50	A botoneira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			X				ABNT NBR NM 313
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			X				ABNT NBR NM 313
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			X				ABNT NBR NM 313
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			X				5.4.5.2
ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?		X					6.2.4
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?		X					Lei 13.146/2015
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?		X					Lei 13.146/2015
	57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?		X					6.14.1.2
	58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?		X					6.14.1.2
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?		X					Lei 10.741/2003
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?		X					Lei 10.741/2003
	61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?		X					6.14
	62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?		X					5.5.2.3 6.14
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?		X					6.1.1
	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?		X					6.1.1
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?		X					6.2.1; 6.1.1.1
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos		X					6.2.5

	um deles em cada conjunto é acessível?								
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?		X					6.2.8
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?		X					Anexo B B.4
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)		X					6.3
MSO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?		X					6.3.2
	71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm é menor que 2 cm e chanfrada na proporção 1:2 (50%)		X					6.3.4.1
	72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?		X					6.1 6.1.1.2 6.3.4.1
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?		X					6.3.5
CORREIORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			X				6.11.1
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			X				6.11.1
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X				6.11.1
	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			X				6.11.1
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			X				6.11.1.2
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			X				6.11.1.2
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			X				5.4.1
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de			X				

		pavimentos e rota de fuga?							
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			X				5.2.8.1
ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um MR (0,80x1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?			X				6.4.4
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			X				5.5.1
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Se não o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X				6.6.2.5
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X				6.6.3
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X				6.6.3 6.9.5
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			X				6.9.2.1
	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?			X				6.9.2.1; 4.6.5
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			X				6.9.4
	91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			X				6.9.4.1
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			X				6.6.2 6.6.4
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de			X				6.6.7 6.6.8

		lanças curvas ou mistas), com dimensão longitudinal de 1,20 m?							
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?				X			6.6.4; 6.8.3
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?				X			6.6.2.1
	96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?				X			6.6.2.1
	97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?				X			6.6.2.1
	98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?				X			6.8.2
	99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?				X			6.8.2
	100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?				X			6.8.4
	101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?				X			5.5.1.3
	102	Há sinalização visual de degraus isolados?				X			5.4.4
PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?				X			6.10.3.1
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?				X			6.10.3.2
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?				X			6.10.4.2
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?				X			6.10.1
	107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?				X			ABNT NBR NM 313
	108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?				X			6.11.2.4
	109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?				X			ABNT NBR NM 313
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)				X			6.10.1, 6.10.4.4


 José Gomes M...
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
 CREA-1600434576 - CPF 042.875.244-65

	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?				X				6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?				X				ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?				X				ABNT NBR NM 313	
	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?				X				ABNT NBR NM 313	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?				X				ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?				X				ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?				X				5.4.5.2	
PORTAS E PANEIS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?				X				6.11.2.4	
	119	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?				X				6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?				X				6.11.2.4	
	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?				X				6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?				X				6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?				X				6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?				X				6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o				X				5.4.1	

		ambiente?							
	126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m e 1,20 m) ou sonora?			X				5.4.1
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			X				6.11.2.6
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoas em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			X				6.11.3
	129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			X				6.11.3
GERAL	130	Existe sanitário acessível para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			X				7.4.3
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			X				6.3.2 6.3.4
	132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			X				7.4.3
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360° (diâmetro 1,50 m)?			X				7.5.a)
	134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			X				5.6.4.1
	135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			X				4.6.9
	PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X			
137		Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?			X				7.5.f)
138		Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?			X				6.11.2.4, 6.11.2.12, 10.11.1
139		A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afiado na			X				6.11.2.7 Figura 84, 7.11.5

		parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?							
	140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			X				5.4.1
	141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			X				5.4.1
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			X				7.5
	143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (46 cm de altura com assento)?			X				7.7.2.1
	144	A bacia NÃO possui abertura frontal?			X				7.7.2.1
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			X				7.7.2.2 Figuras 103 e 104
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			X				7.7.3.1
	147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?			X				7.7.2.3.3
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			X				7.7.3.2
	LAVATÓRIO	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			X			
150		No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			X				7.10.3
151		Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a, no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			X				7.8.1 Figuras 113 e 114
152		As torneiras são acionadas por alavanca.			X				7.8.2

		sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?							
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?			X				7.10.4
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?			X				7.10.4.3
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automático e possui altura de 1,00 m do piso?			X				7.10.4.3
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			X				7.10.4.3
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da bacia?			X				7.5 m) Figura 14
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X				7.11.1
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X				7.11.1
	160	A papelreira embutida está em altura mínima de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			X				7.11.2
	161	A papelreira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			X				7.11.2
	162	Os acessórios (papelreira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X				7.11.3 7.11.4
DIXIDANTE-CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?			X				7.12.1.2
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?			X				7.12.1.1
	165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?			X				7.12.2 Figura 126

	166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?	X				7.12.3 Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?	X				7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?	X				7.12.4	
BANHEIRA	169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?	X				7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?	X				7.13.2.1	
	171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?	X				7.13.2.3	
	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?	X				7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?	X				7.3.1	
	174	Existe vestiário acessível com entrada independente?	X				7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?	X				7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?	X				7.4.5	
	177	Há sinalização de emergência?	X				7.4.2.2	
	178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?	X				5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?	X				4.6.9	
	180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?	X				5.4.1	

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E DE SEGURANÇA DE TRABALHO
 CREA-186042575 - CPF 042.875.244-62

	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			X				6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, fixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?			X				6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	
	183	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			X				6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			X				7.14.1	
	185	Há duas barras de apoio horizontais junto a superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?			X				7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			X				7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, fixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?			X				7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?			X				7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			X				7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			X				7.14.2 Figura 131	
ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			X				7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários			X				7.14.3	

		está entre 0,40 m e 1,20 m?							
	193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?			X				7.14.3 4.6.2 Figura 14
	194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?			X				7.14.3
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			X				7.14.5
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			X				7.14.5
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			X				4.3.3 8.1
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			X				8.9.1
	199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			X				5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			X				10.19
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			X				4.7
	202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			X				4.3.3
	203	Há M.R. (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			X				8.9.3
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			X				4.3
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			X				9.3.1.3
	206	As mesas permitem aproximação frontal de cadeira de rodas, com			X				9.3.1.4

Josivan Gomes Vidal
 ENG. CIVIL E EQUIPE SÉC. DO TRAB.
 CREA-1800434576 - CPF 042.815.72

		uma altura livre mínima de 0,73 m abaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?							
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isométricos, há também espaço para P.C.R. com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			X				8.2.1.2
	208	Há sinalização informativa sobre as linhas disponíveis nos pontos de ônibus, dos tipos visual e sonora?			X				8.2.1.3 5.2.7
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			X				8.3.2
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			X				8.3.1 8.1
	211	Caso exista cabina telefônica, pelo menos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R. (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?							8.4.2
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			X				8.4.2
	213	Em frente à cabina há espaço para rotação de 180° de cadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			X				8.4.2
	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm?			X				8.8.3
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU INFORMAÇÕES	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			X				9.2.1.1
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações garantem um M.R. frontal?			X				9.2.1.2
	217	Há circulação adjacente aos balcões que permita giro de 180° (1,20 x 1,50 m) de cadeira de rodas?			X				9.2.1.2
	218	Balcão de atendimento possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso, assegurando-se largura			X				9.2.1.4

		livre mínima sob a superfície de 0,80 m?							
	219	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?			X				9.2.3.4
	220	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?			X				9.2.1.5 9.2.3.5
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?			X				5.3.2.2
AUTO-ATENDIMENTO	222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senha ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?			X				9.4.3.2
	223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?			X				9.4.3.4
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?			X				9.4.3.5
	225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou táteis em posição visível, conforme Seção 5?			X				9.4.3.8
	226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?			X				5.1.3
	BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			X			
228		O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?			X				8.5.1.3
229		Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?			X				8.5.1.3
230		Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			X				8.5.2
231		Os outros modelos (garrafinha, filtro, etc.), assim como o manuseio dos copos, estão posicionados na altura entre 0,80 m e 1,20 m			X				8.5.2

	do piso acabado?								
232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?			(X)					8,52

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Convênio no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inscritos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENGENH. DE SEGURANÇA DO TRABALHO
 PROFISSIONAL RGT - CPF 042.875.244-62

JOSIVAN GOMES
 MARQUES:0428752
 4462

Assinado de forma digital por
 JOSIVAN GOMES
 MARQUES:04287524462
 Dados: 2021.08.30 11:50:25 -03'00'



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO: VÁRZEA - PB

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

SERVIÇO:		DATA BASE	UNIDADE	CPU Nº				
PISO EM CONCRETO 25MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS		SINAPI MAIO/2021	m ²	CPU-1				
ITEM	INSUMO	UNID.	COEF.	P. UNIT	TOTAL			CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	M. OBRA	
1	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,02	19,75			0,40	88245
2	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,26	19,85			5,16	88309
3	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,94	15,35			29,78	88316
4	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196 (3,11 KG/M ²), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m ²	1,05	34,43	36,15			7156-I
5	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA	m ²	1,10	1,25	1,38			3777-I
6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m ³	0,05	413,46	20,67			94965
				VALOR TOTAL:			R\$93,54	

SERVIÇO:		DATA BASE	UNIDADE	CPU Nº				
PORTEIRA PARA CURRAIS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 3", COM FECHAMENTO EM MADEIRA		SINAPI MAIO/2021	m ²	CPU-2				
ITEM	INSUMO	UNID.	COEF.	P. UNIT	TOTAL			CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	M. OBRA	
1	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,00	19,71			19,71	88315
2	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	19,61			29,42	88262
3	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,50	15,60			23,40	88316
4	DOBRADEIRA PARA PORTEIRA NUMERO 3 270MM (FP-LD N. 03)	UNID.	1,00	14,63	14,63			2420-I
5	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M	m	6,00	113,05	678,30			21014-I
6	PAKAFUSO FRANCÊS ZINCADO, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UNID.	4,00	2,14	8,56			4343-I
7	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0CM (1 X 8") NÃO APARELHADA	m	5,00	13,21	66,05			6193-I
8	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS	m ²	2,00	15,57	31,14			102234
9	PINTURA A ÓLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMÃO INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m ²	0,9425	16,31	15,37			100745
				VALOR TOTAL:			R\$865,58	

SERVIÇO:		DATA BASE	UNIDADE	CPU Nº				
GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1"		SINAPI MAIO/2021	m ²	CPU-3				
ITEM	INSUMO	UNID.	COEF.	P. UNIT	TOTAL			CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	M. OBRA	
1	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	17,50			17,50	88315
2	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000	14,03			14,03	88251
3	AÇO CA-25, 12,5 MM, VERGALHÃO	kg	15,569	9,09	141,52			43055-I
4	CANTONEIRA ALUMÍNIO ABAS IGUAIS 1", E = 3/16	m	2,100	18,72	38,26			586-I


Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENG. DE TERA DO TRABALHO
 CREA 3806434576 - CPF 042.875.244-62

5	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	Kg	1,434	27,00	38,72			10997-1
							VALOR TOTAL:	R\$250,03

SERVIÇO:		DATA BASE	UNIDADE			CPU Nº		
CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPASSADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 DWG E MALHA QUADRADA 5X5CM		SINAPI MAIO/2021	m			CPU-4		
ITEM	INSUMO	UNID.	COEF.	P. UNIT	TOTAL			CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	M. OBRA	
1	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,5000	19,82			9,91	88309
2	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000	15,60			15,60	88316
3	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Kg	0,15	24,43	3,66			43131-1
4	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026	Kg	2,2	21,03	46,27			43130-1
5	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,168	80,00	13,44			370-1
6	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Kg	4,64	0,56	2,60			1379-1
7	MOURAO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS.	UNID.	0,4	75,63	30,25			4114-1
8	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,013	79,00	1,03			4718-1
9	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,013	78,58	1,02			4721-1
10	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	m²	2,0000	51,01	102,02			7162-1
							VALOR TOTAL:	R\$225,80

SERVIÇO:		DATA BASE	UNIDADE			CPU Nº		
SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,60 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M²		SINAPI MAIO/2021	m			CPU-5		
ITEM	INSUMO	UNID.	COEF.	P. UNIT	TOTAL			CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	M. OBRA	
1	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CAPREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO. CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	chp	0,1194	97,74			11,67	5678
2	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CAPREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO. CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	chi	0,4015	38,02			15,27	5679
3	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	14	19,82			277,48	88309
4	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	14	15,60			218,40	88316
5	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	m³	1,0206	407,21	415,60			88628
6	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF. 01/2015	m³	0,104	637,89	66,34			89995
7	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL: DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF. 01/2015	Kg	3,2084	13,68	43,89			89998
8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, C=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	m²	1,04	60,89	63,33			96536
9	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	m³	0,0252	2.358,03	59,42			97734
10	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	m³	0,126	1.996,82	251,60			97735


 Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENG. DE REG. DO TRABALH.
 CREA 100614576 - CPF 042.875.244-7

11	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR LUME 2,5 M, LUM. LAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m ²	0,187	148,65	27,80		101624
12	PEDRA BRITADA N. O. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m ³	0,3696	90,73	33,53		00004720
13	TUOLO GERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UNID.	2.639,0	0,58	1530,62		00007258
VALOR TOTAL:						R\$3.014,95	

SERVIÇO:		DATA BASE	UNIDADE		CPU Nº		
CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURÕES		SINAPI MAIO/2021	m		CPU-5		
ITEM	INSUMO	UNID.	COEF.	P. UNIT	TOTAL		CÓDIGO
					MATER.	EQUIPT.	
1	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	h	3,5	2,97			10549
2	ENCARGOS COMPLEMENTARES - CARPINTeiro	h	3,5	2,89			10551
3	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, Ø = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	m	1,5	20,79	31,19		2747
4	FAIXA DE MADEIRA DE LEI (MASSARANDUBA) APARELHADA 10 X 2,5CM (0,0025 M ³ /M)	m	6,0	21,50	129,00		2592
5	CARPINTEIRO DE FORMAS	H	3,5	13,99	48,97		00001213
6	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2	17,64	3,53		00005061
7	SERVENTE DE OBRAS	H	3,5	10,55	36,93		00006111
VALOR TOTAL:						R\$270,14	

JOSIVAN GOMES
MARQUES:042875
24462

Assinado de forma digital por
JOSIVAN GOMES
MARQUES:04287524462
Dados: 2021.11.15 15:10:09
-03'00'

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-1600434576 - CPF 042.875.244-62



OCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

AÇÃO / MODALIDADE
CONSTRUÇÃO

RECURSO
ODU INE-DAC

Nº OPERAÇÃO 1073381-HZ	Nº SICOM 0661002020	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	LOCALIDADE / ENDEREÇO FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARQUES DA PR 233	VALORES CONTRATADOS (R\$) REPASSÉ 222.256,28 CONTRAPARTIDA 1.182.274,28
PROPRIETÁRIO / TOMADOR MUNICÍPIO DE VARZEA PB			MUNICÍPIO / UF VARZEA PB	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE 1 LUMI MATADOURO PÚBLICO PARA MUNICÍPIO DE	RECURSO ODU INE-DAC

OBJETO: APOIO A PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL INTEGRADO

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTSP	Repassé (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)	
1	Meta 1.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRAS	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	26.804,39	6.205,82	-	33.009,90	
1	Meta 2.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	INFRAESTRUTURA GERAL	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	79.396,58	18.381,21	-	97.777,79	
1	Meta 3.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	GALEÃO	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	406.554,41	94.121,96	-	500.676,37	
1	Meta 4.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	ADMINISTRAÇÃO	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	124.124,08	28.736,13	-	152.860,21	
1	Meta 5.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	SALA DE NECROPSIA E CREAMATÓRIO	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	70.073,43	16.222,79	-	86.296,22	
1	Meta 6.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	SALA DA CALDEIRA E DEPOSITO DE CHIFRES E MOCOTOS	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	40.087,26	9.276,03	-	49.343,29	
1	Meta 7.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	CURRAL	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	148.844,34	34.469,16	-	183.303,48	
1	Meta 8.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DO ESGOTO	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	61.243,18	14.176,49	-	75.421,67	
1	Meta 8.	Equipamentos comunitários	Convivência comunitária, assistência social e/ou convivência comunitária, assistência social e/ou	SERVIÇOS FINAIS	Em Análise	1,00	m²	Lote 1	2.911,34	874,00	-	3.585,34	
Observações:									TOTAL - ETAPA				
									1	960.019,00	222.256,28	-	1.182.274,28
									2	-	-	-	-
									3	-	-	-	-

Assinado eletronicamente de forma digital por JOSIVAN MARQUES DA SILVA
 Nome: JOSIVAN MARQUES DA SILVA
 Cargo: Responsável Técnico / Agente Pipimador

Local: 19 de novembro de 2021
 Date:



OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO PÚBLICA PARA O MUNICÍPIO DE VAZ DE CARVALHO
 LOCAL: ENDEMICO FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARSHES DA PB - 293, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VAZ DE CARVALHO - PB

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Item	Componente do BDI	Construção de Edifícios	Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, pinças, calçadas, etc.	Abastecimento de Água, Caixa de Esgoto	Fornecimento de materiais e equipamentos	Construção e Manutenção de Energia Elétrica	Portaria, Meritório e Fluxos	
								1º Q
Item componente do BDI	% informado	1,00	Medio	1,00	1,00	1,00	1,00	
Administração Central (AC)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
Seguro (S) e Garantia (G)	1,27	0,97	1,27	0,97	1,27	0,97	1,27	
Risco (R)	1,23	0,59	1,23	0,59	1,23	0,59	1,23	
Despesa Financeira (DF)	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	
Lucro (L)	8,31	6,16	8,31	6,16	8,31	6,16	8,31	
Item (L)	5,86							
Observações								
1) Preencher apenas a coluna % informado (Coluna B)								
2) De: Tabela financeira relativa ao: PIS (0,65%), CONTRIB (3,00%), SCS (2,00%) conforme o Anexo 1 do Edital								
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Anexo 2 do Edital, conforme o Anexo 3 do Edital								
Fórmula utilizada:								
$BDI = \frac{[D + AC + G + R + DF + L + \frac{L \cdot (1 + L)}{1 - L}] \cdot 100}{100 - L}$								
Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:								
GRUPO DE BIDDICULOS								
OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACORDÃO 2822/2013-TCU-PL ENDAIO								
OS VALORES % INFORMADO DE ACDF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACORDÃO 2822/2013-TCU-PL ENDAIO								
OS VALORES % INFORMADO DE SCS E R FORAM CONSIDERADOS ZERO DOU SIEM, ABANDO DO MINIMO DOS LIMITES DO ACORDÃO 2822/2013-TCU-PL ENDAIO								

Tipo de Obra	VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA		
	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, pinças, etc.	19,65	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Caixa de Esgoto	20,76	24,16	26,44
Estações e Rede de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,64	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,60

Assinado de forma digital por

JOSIVAN GOMES

JOSIVAN GOMES

MARQUES:04287524462

MARQUES:04287524462

Dados: 2021.08.30 12:07:34 -03'00'



ADMINISTRAÇÃO



MUNICÍPIO : VARZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

PREFETURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(U)M MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

OBRA :
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

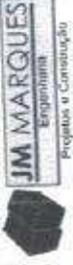
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23% (MES)

Item	CODIGO	BANCO	Discriminação	Unid.	Quant.	BDI materiais e equipamentos		Valor sem BDI (R\$)	Valor com BDI (R\$)
						P. Unit. Sem BDI	P. Unit. Com BDI		
0	93572	SINAPI	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	8,00	3.300,99	4.126,24	26.407,92	33.009,90
						BDI serviço=			
						25,00%			
						15,28%			

Assinado de forma digital por
JOSIVAN GOMES
 JOSIVAN GOMES
 MARQUES:04287524462
 Dados: 2021.11.19 15:10:37
 -03'00'



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
I ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid	1,00=	1,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Unid		
II INFRAESTRUTURA GERAL				
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	m ²	{comp. x larg.} 4,00* 2,00=	8,00
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPÁ AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	{comp. x larg.} 50,00*100,00=	5.000,00
1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_05/2018	m ²		
2.0	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA			
2.3	PORTÃO E CERCA DE MOURÕES CERCA EM MOURÕES DE CONCRETO 4"X", ALTURA LIVRE 2M, ESPASSADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 D'WG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m	{Comprimento} 295,00=	295,00
2.4	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m ²	{larg. X alt.} 5,00* 2,00=	10,00
III GALPÃO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (GALPÃO)	m	{2*comp. + 2* larg.} {2*9,50} + {2*27,10}=	73,20
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m		
2.0	MOVIMENTO DE TERRA (GALPÃO)	m ³	{comp. x larg. x alt.} {(50,2 + 15,2 + 16,2 + 21,3 + 13,5 + 3,55)*0,35*0,35}=	14,69
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m ³	{comp. x larg. x alt.} {(50,2 + 15,2 + 16,2 + 21,3 + 13,5 + 3,55)*0,35*0,35}=	14,69
2.2	REATERRO MANUAL A PILOADO, COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³		



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
 MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
 DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

OBRA :
 CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
 ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
 CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)
 BDI - SERVIÇOS: 25,00%
 BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
2.3	ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPOSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m³	{comp. x larg. X x alt.} (27,1*9,50*0,70)=	180,22
3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (GALPÃO)			
3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	{comp. x larg. x alt.} ((50,2 + 15,2 + 16,2 + 21,3 + 13,5 + 3,55)*0,35*0,35)=	14,69
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	{comp. x alt.} ((50,2 + 15,2 + 16,2 + 21,3 + 13,5 + 3,55)*0,40)=	41,16
3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	{volume conforme projeto} 6,07=	6,07
3.4	PILARES/ VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	{volume conforme projeto} 22,30=	22,30
3.5	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	{qtd. x comp.} 5* 2,80=	9,00
3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	{qtd. x comp.} 1*3,30 + 8* 1,40=	14,50
3.7	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	{qtd. x comp.} 5* 1,80=	9,00
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	{larg. x alt.} (6*25,10 + 6*7,60 + 4*8,10 + 6*7,10 + 2*18,10 + 3*7,10)*0,35=	108,05
4.0	ALVENARIA (GALPÃO) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	{perim. x alt.} (65,40*6,00) + (16,20*4,00) + (21,30*4,00) + (13,50*4,00) + (3,85*4,00)=	611,80
5.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS (GALPÃO) TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	5,00=	5,00

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
 CREA-16000/CA516 - CPF Nº2.875.244-62



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O

MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(IMÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	Unid	18,00=	18,00
5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00=	8,00
5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
5.5	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4', COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	3,00=	3,00
5.6	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	16,00=	16,00
5.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00=	3,00
5.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
5.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00=	6,00
5.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	16,00=	16,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.11	ADAPTADOR, CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00=	2,00
5.12	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
5.13	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	2,00=	2,00
5.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00=	8,00
5.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00=	5,00
5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	5,00=	5,00
5.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00=	4,00
5.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	3,00=	3,00
5.19	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	5,00=	5,00

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENGENHEIRO DE TRABALHO
CREA-020424516 - CPF 042.875.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.20	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.21	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	5,00=	5,00
5.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	26,86=	26,86
5.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	33,47=	33,47
5.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	12,69=	12,69
5.26	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00=	4,00
5.27	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
5.28	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.29	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.30	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	8,00=	8,00
5.31	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	8,00=	8,00
5.32	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2015	Unid	3,00=	3,00

JOSIVAP Gomes Marques
ENG. CIVIL - CREA 18934/2016 - CPF 042.015.244-02



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(U)M MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (GALPÃO) TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	Unid	1,00=	1,00
6.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	Unid	33,00=	33,00
6.2	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	m	59,41	59,41
6.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
6.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	Unid	31,00=	31,00
6.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	Unid	23,00=	23,00
6.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	m	2,29=	2,29
6.7	INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
6.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
6.9	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688), TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	m	32,70=	32,70
6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-100436278 - CPF 042.375.544-82



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projetos e Consultoria

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA AS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)
BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
6.12	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN.75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	7,00=	7,00
6.13	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	119,83	119,83
6.14	GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	10,00=	10,00
6.15	RALO SIFONADO, PVC, DN.100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	12,00=	10,00
6.16	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1" PARA SANGRIA	m ³	(comp. x larg. x alt.) 3,00*1,90* 0,60 + 2,80*0,55*0,60=	4,34
6.17	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF. 02/2021	m ²	(comp. x larg.) 3,00*1,90 + 2,80*0,55=	7,24
6.18	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADERS, ESPESURA DE 3 CM. AF. 07/2016	m ²	(perim. x alt.) 9,80*0,60 + 3,35*0,60=	7,89
6.19	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m ²	(comp. x larg.) 3,00*1,90 + 2,80*0,55=	7,24
6.20	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF. 06/2018	m ²	(perim. x alt.) 9,80*0,60 + 3,35*0,60=	7,89
6.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF. 06/2018	m ²	(comp. x larg.) 3,00*1,90 + 2,80*0,55=	7,24
7.0	GRELHA EM AÇO CA-25 Ø 12,5 MM ESTRUTURADA EM CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1" INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (GALPÃO) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO			

Josivaldo Gomes Marques
ENG. CIVIL E TÍTULO DE RES. DE TRABALHO
CRC-51228/2010 - CPF 042.373.244-63



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL

DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE 6 VOLTUR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	2,00=	2,00
7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	4,00=	4,00
7.3	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5KA, REF.: SIEMENS 5 SX1 OU SIMILAR	Unid	2,00=	2,00
7.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00=	1,00
7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00=	1,00
7.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00=	1,00
7.7	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 70A, PADRÃO DIN (EUROPEU LINHA BRANCA), CURVA C, 5KA	Unid	1,00=	1,00
7.7	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
7.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00=	15,00
7.8	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	310,50=	310,50
7.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	14,00=	14,00
7.10	ABRACAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1"	Unid	95,00=	95,00
7.11	ABRACAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1-1/2"	Unid	30,00=	30,00
7.12	ABRACAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 1-1/4"	Unid	11,00=	11,00
7.13	ABRACAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 2"	Unid	43,00=	43,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

JIM MARQUES
Engenharia
Projetos e Consultoria

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906 100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN.32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	29,87=	29,87
7.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	31,00=	31,00
7.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	1,70=	1,70
7.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	1,00=	1,00
7.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	44,00=	44,00
7.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	m	1,00=	1,00
7.20	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 25MM, D=1"	Unid	6,00=	6,00
7.21	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 40MM, D=1 1/2"	Unid	2,00=	2,00
7.22	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3	Unid	1,00=	1,00
7.23	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Unid	22,00=	20,00
7.24	CAIXA OBTGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Unid	53,00=	53,00
7.25	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	Unid	3,00=	3,00
7.26	CURVA PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 20MM (1/2")	Unid	2,00=	2,00
7.27	LULA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	Unid	44,00=	44,00

Josivan Gomes Marques
ENGR. CIVIL E ENGR. DE BOM. DO TRABALHO
CREA: 019/949076 - CPF: 042.875.244-62



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VARZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VARZEA/PB
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.28	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	Unid	9,00=	9,00
7.29	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00=	3,00
7.30	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM (3/8), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2015_P.	Unid	2,00=	2,00
7.31	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 M/M (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2015_P.	Unid	10,00=	10,00
7.32	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 M/M (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2015_P.	Unid	2,00=	2,00
7.33	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO, COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016.	Unid	179,00=	179,00
7.34	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO, COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016.	Unid	179,00=	179,00
7.35	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLLO DE 19 MM X 20 M.	Unid	2,00=	2,00
7.36	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00=	1,00
7.37	CANALETA PLÁSTICA 50 X 80MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	4,00=	4,00
7.38	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	671,20=	671,20
7.39	AF_12/2015 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	223,00=	223,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O

MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL

DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	14,00=	14,00
7.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	405,68=	405,68
7.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,00=	55,00
7.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	277,40=	277,40
7.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	539,40=	539,40
7.45	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	26,00=	26,00
7.46	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00=	2,00
7.47	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00=	2,00
7.48	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	12,00=	12,00
7.49	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.50	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.51	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1, MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	14,00=	14,00
7.52	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	16,00=	16,00
7.53	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Unid	16,00	16,00

Josivan Gomes Marques

ENGR. CIVIL E ENGR. DE ENR. DO TRABALHO

C.R.C. - 100.041/5 - 16.0420/12.04/44



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.54	ARANDELA COM FOCO ÚNICO, REF. 1186 DA LUMINAR DO SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	7,00=	7,00
	OUTROS			
7.55	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI-CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE USO DE 360 GRAUS, DE 1"	Unid	2,00=	2,00
7.56	CAIXA PRÉ MOLDADA EM CONCRETO C/TAMPA PARA ATERRAMENTO (20X20X15)CM, PADRÃO ENERGISA	Unid	3,00=	3,00
7.57	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	Unid	3,00=	3,00
7.58	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	m	6,00=	6,00
7.59	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 4", E = 4,50" MM, PESO 12,10" KG/M (NBR 5580)	m	6,00=	6,00
8.0	COBERTA (GALPÃO)			
8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE ICAMENTO, INCLUSO ICAMENTO.	Unid	7,00=	7,00
8.2	AF. 12/2015 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m ²	{comp. x larg.} 26,30*8,80=	231,44
8.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	m ²	{comp. x larg.} 26,30*8,80=	231,44
8.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017. P	m ²	{comp. X larg.} (4,00*4,10) + (4,00 + 3*3,00)*3,15 + (3,45*0,80) + (2,35*1,20)=	70,93
9.0	PAVIMENTAÇÃO (GALPÃO)			
9.1	CONTRAPIE EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF. 06/2014	m ²	{Área aferida por Autocad} 175,30=	175,30



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%
BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
9.2	PISO EM CONCRETO 25MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMADAÇÃO EM TELA SOLDADA, COM IMPERMEABILIZAÇÃO EM LONA PLÁSTICA 150 MICRAS	m ²	(Área aferida por Autocad) 175,30=	175,30
9.3	PASSEIO EM CONCRETO DESEMPENADO, ESPESSURA 6CM. AF. 07/2016	m ²	(Área aferida por Autocad) 69,40=	69,40
10.0	REVESTIMENTO (GALPÃO)			
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	m ²	(perím. x alt.) (2*65,40*6,00) + (4*8,10*4,00) + (6*7,10*4,00) + (13,50*4,00*2)=	1192,80
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m ²	(perím. x alt.) (2*65,40*6,00)=	784,80
10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m ²	(perím. x alt.) (4*8,10*4,00) + (6*7,10*4,00) + (13,50*4,00*2)=	408,00
10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 06/2014	m ²	(perím. x alt.) (4*8,10*4,00) + (6*7,10*4,00) + (13,50*4,00*2)=	408,00
11.0	PINTURA (GALPÃO)			
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	m ²	(perím. x alt.) 165,40*2,00 + 65,40*6,00)=	523,20
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	m ²	(perím. x alt.) (65,40*2,00 + 65,40*6,00)=	523,20
12.0	ESQUADRIAS (GALPÃO)			
12.1	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	m ²	(Área) 1,89 + 1,68=	3,57
12.2	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m ²	(Área) 7*1,89 + 0,60*2,10=	14,49

Justivan Gomes Marques
ENG.º DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CONCRETO 160942576 - CPF 042.875.244-2



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
12.3	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER	m ²	$(\text{larg.} \times \text{alt.}) 2,70 \times 2,10 =$	5,67
12.4	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIPI/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m ²	$(\text{larg.} \times \text{alt.}) 7 \times 1,20 \times 1,00 =$	8,40
12.5	PORTA DE FERRO TIPO GUILHOTINA, QUADRO EM BARRA CHATA DE 1" X 1/4", COM 2 BARRAS CHATA DE 1" X 1/4" NOS DOIS LADOS NA HORIZONTAL E REDONDA DE 1" NA VERTICAL, INCLUSIVE TEIA, PUXADOR/CONTRA PESO E FERROLHO	m ²	$(\text{larg.} \times \text{alt.}) 1,00 \times 1,10 \times 4 =$	4,40
13.0	OUTROS (GALPÃO)			
13.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	m ²	$(\text{Área}) 11,87 =$	11,87
13.2	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOXIDÁVEL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020.	Unid	16,00=	16,00
13.3	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid	5,00=	5,00
13.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	Unid	2,00=	2,00
IV ADMINISTRAÇÃO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (ADM)			
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	m	$(2 \times \text{comp.} + 2 \times \text{larg.}) (2 \times 4,40) + (2 \times 15,50) =$	39,80
2.0	MOVIMENTO DE TERRA (ADM)			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_ 02/2021	m ³	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) ((27 + 6,8 + 13,6 + 2 + 2,8) \times 0,85 \times 0,35) =$	6,39
2.2	REATERRO MANUAL A PILOADO COM SOQUETE. AF_ 10/2017	m ³	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) ((27 + 6,8 + 13,6 + 2 + 2,8) \times 0,35 \times 0,35) =$	6,39
2.3	ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m ³	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) (8,50 \times 3,40 \times 0,70) =$	14,45



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) - (7,00 \times 3,40 \times 0,50) =$	11,90
3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (ADM)			
3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m ³	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) - (27 + 6,8 + 13,6 + 2 + 2,8) \times 0,35 \times 0,35 =$	6,39
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 13CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	$(\text{comp.} \times \text{larg.}) - (27 + 6,8 + 13,6 + 2 + 2,8) \times 0,40 =$	20,88
3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m ³	(volume conforme projeto) - 2,45 =	2,45
3.4	PILARES/ VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25MPa	m ³	(volume conforme projeto) 8,12 =	8,12
3.6	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	$(\text{qtd.} \times \text{comp.}) - 3 \times 1,80 + 2 \times 1,10 =$	7,60
3.7	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	$(\text{qtd.} \times \text{comp.}) - 3 \times 1,50 + 4 \times 1,40 =$	10,10
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_05/2018	m ²	$(\text{perim.} \times \text{alt.}) - (6 \times 13,50 + 6 \times 3,40 + 12 \times 3,40 + 3 \times 2,00) \times 0,35 =$	51,87
4.0	ALVENARIA (ADM)			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	$(\text{perim.} \times \text{alt.}) - (2 \times 13,50 + 2 \times 3,40 + 4 \times 3,40 + 1 \times 2,00 - 2,80) \times 3,00 =$	156,60
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ADM)			
5.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIC. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00 =	3,00

Josmar Gomes Marques
ENGENHEIRO ENGENHEIRO DE SEG. DO TRABALHO
CRE-10004270 - CPF: 042.073.4462



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projeto e Construção

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	Unid	3,00=	3,00
5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	Unid	1,00=	1,00
5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.6	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00=	3,00
5.7	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	Unid	3,00=	3,00
5.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	3,00=	3,00
5.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.10	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00=	3,00

Josimar Marques
ENG. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO
CREA: 18624/076 - CPF: 02.875244-2



MEMÓRIA DE CÁLCULO

JM MARQUES
Engenharia
Projeto e Consultoria

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)
BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.11	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
5.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00=	6,00
5.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	6,00=	6,00
5.14	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00=	2,00
5.15	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00
5.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00=	2,00
5.17	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
5.18	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
5.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	4,00=	4,00

Josimar Gomes Marques
Eng. Civil - 5062474-6 / REG. DO TÍTULO DE
PROF. TÍTULO Nº 1016 - CPF Nº 313.244.82



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
 MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
 DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021
 OBRA : CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
 ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
 CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020
 ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)
 BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,26%
 BDI - SERVIÇOS: 25,00%

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.20	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
5.21	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.22	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
5.23	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	17,53=	17,53
5.24	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	7,07=	7,07
5.25	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	4,41=	4,41
5.26	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	6,00=	6,00
5.27	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
5.28	JOELHO DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2015	Unid	2,00=	2,00
5.29	CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 5.000 LITROS - FORTELEV-TORRES (OU SIMILAR)	Unid	2,00=	2,00
6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ADM)			
6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	20,97=	20,97
6.2	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	8,00=	8,00
6.3	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E EN. DE SCS DO TRABALHO
 OAB-PE 160.044-078 - CPF 042.815.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projeto e Construção

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
6.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	2,00=	2,00
6.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	3,00=	3,00
6.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	3,00=	3,00
6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	3,01=	3,01
6.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	2,22=	2,22
6.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	4,00=	4,00
6.10	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR. 5688)	Unid	8,00=	8,00
6.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	4,00=	4,00
6.12	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
6.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	3,00=	3,00
6.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00

Josevan Gomes Marques
ENGRº CIVIL E ESPECIALIZADO EM ORÇAMENTO
CREA Nº 1096516/6 - CPF 042.315.344-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projetos e Consultoria

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
6.15	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Unid	4,00=	4,00
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ADM) CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO			
7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00=	1,00
7.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	5,00=	5,00
7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00=	1,00
	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
7.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	41,50=	41,50
7.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,30=	1,30
7.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	10,30=	10,30
7.24	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	18,00=	18,00
7.25	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	7,00=	7,00
7.36	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USG ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Unid	1,00=	1,00
7.37	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO CABOS	Unid	1,00=	1,00

Josivan Gomes Marques
ENG. QUÍMICO E ESPECIALISTA EM TRABALHO
CREA: 11004319-6/DF Nº 02.875.244-02



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	43,80=	43,80
7.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	49,32=	49,32
7.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	11,60=	11,60
7.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	11,60=	11,60
	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES			
7.46	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	5,00=	5,00
7.47	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	4,00=	4,00
7.48	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	3,00=	3,00
7.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00=	3,00
7.50	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00=	3,00
7.52	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	3,00=	3,00
7.53	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	1,00=	1,00
7.57	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLOGIA REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	7,00=	7,00
7.58	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Unid	13,00=	13,00
7.59	ARANDELA COM FOCO ÚNICO, REF: 1186 DA ILUMINAR OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA	Unid	6,00=	6,00
8.0	COBERTA (ADM)			

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL - ESPECIALIZADO EM TRABALHO
CREC. JURAMATI Nº 042.811.218/2



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	Unid	4,00=	4,00
8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	(comp. x larg.) 14,70*4,60=	67,62
8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	(comp. x larg.) 14,70*4,60=	67,62
8.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	(comp. x larg.) (2,62 + 2,00 + 3,03 + 1,96 + 3,00) * 3,10=	39,09
9.0	PAVIMENTAÇÃO (ADM)			
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E ÁREA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m²	{Área aferida com Autocad} 41,16=	41,16
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	{Área aferida com Autocad} 41,16=	41,16
9.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CAÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	{Área aferida com Autocad} 22,30=	22,30
10.0	REVESTIMENTO (ADM)			
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 CCM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m²	(comp. x alt.) ((54,00 + 13,60 + 24,80 + 2*2,80) * 3,00)=	294,00
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	(comp. x alt.) (54,00 + 13,60 + 12,40 + 5,60 + 2*2,80) * 3,00) = 23,70 =	233,10

Josivan Gomes Marques
Eng. Civil - R. 100, 100-000 TRAJALHO
CEP: 52.060-000 - PE 042.813.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
 ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
 CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
 DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

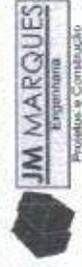
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)
 BDI - SERVIÇOS: 25,00%
 BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	(comp. x alt.) ((7,90 + 12,40 + 4,00) * 3,00) =	72,90
10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	(comp. x alt.) ((7,90 + 12,40 + 4,00) * 3,00) =	72,90
10.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	(comp. X larg.) (2,62 + 2,00 + 3,03 + 1,96 + 3,00) * 3,10 =	39,09
11.0	PINTURA (ADM)			
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	(comp. x alt.) (54,00 + 13,60 + 12,40 + 5,60 + 2*2,80) * 3,00 =	233,10
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	(comp. x alt.) (54,00 + 13,60 + 12,40 + 5,60 + 2*2,80) * 3,00 =	233,10
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	(comp. X larg.) (2,62 + 2,00 + 3,03 + 1,96 + 3,00) * 3,10 =	39,09
12.0	ESQUADRIAS (ADM)			
12.1	PORTA EM CHAPA LISA DE ALUMÍNIO, COR N/P/B, COMUM, DE ABRIR OU CORRER	m ²	(larg. x alt.) (3*0,90*2,10) + (3*0,60*2,10) =	9,45
12.2	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m ²	(larg. x alt.) (3*1,20*1,00) + (2*0,45*2,45) =	4,01
13.0	LOUÇAS E METAIS (ADM)			
13.1	BANCADE DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00 =	3,00
13.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00 =	3,00
13.3	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m ²	(larg. x alt.) (3,15*2,10) =	6,62

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E GEOM. SEG. DO TRABALHO
 CRP-PA/00003516 - CPF Nº: 875.244-82



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
13.4	BOX PARA BANHEIRO EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, LISO, INCOLOR, DE CORRER, EM ALUMÍNIO BRANCO, INCLUS VE FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	(larg. x alt.) 2,00*2,10=	4,20
13.5	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00=	3,00
13.6	ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDEIRA DE ALUMÍNIO	m ²	(larg. x alt.) 3*0,60*0,60=	3,08
13.7	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACRIPLADA LOUÇA BRANCA - INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	3,00=	3,00
13.8	CHUVEIRO EM AÇO ANTI-VANDALISMO	Unid	3,00=	3,00
V	SALA DE NECROPSIA E CREMATÓRIO			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (NECROPSIA)			
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	(Perímetro) 4,30*2 + 11,70*2=	32,00
2.0	MOVIMENTO DE TERRA (NECROPSIA)			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m ³	(perim. * larg. * alt.) (4,30*3 + 11,70*2)*0,35*0,35=	4,45
2.2	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	(perim. * larg. * alt.) (4,30*3 + 11,70*2)*0,35*0,35=	4,45
2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m ³	(comp. x larg. X x alt.) (5,50*4,30*1,30)=	30,75
2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (LOGHP/LÁMINA: 2,19M ³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ³ , DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	(comp. x larg. X x alt.) (6,40*4,30*0,40)=	11,90
3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (NECROPSIA)			
3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPa 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m ³	(comp. x larg. x alt.) (4,30*3 + 11,70*2)*0,35*0,35)=	4,45

Josevan Gomes Marques
ENGENHEIRO CIVIL - 5555 DO TRABALHO
CRE-166604/2012 - CPF 042.813.244-62



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ²	(comp. x alt.) [(4,30*3 +1,70*2)*0,40]=	14,52
3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m ³	(volume conforme projeto) 1,13=	1,13
3.4	PILARES/ VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TERREA, FCK =25MPa	m ³	(volume conforme projeto) 4,75=	4,75
3.5	VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	(qtd. x comp.) 4* 2,60=	10,40
3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	(qtd. x comp.) 4* 2,60=	10,40
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	(perim. x alt.) (4,30*3 +11,70*2)*0,35=	12,71
4.0	ALVENARIA (NECROPSIA)			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	m ²	(perim. x alt.) (4,30* 2 +5,30* 2)* 4,00=	76,80
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (NECROPSIA)			
5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	Unid	1,00=	1,00
5.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE REG. DO TRABALHO
C.R.C. 109.848/8 - CPF 042.875.244-62



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	10,00=	10,00
5.4	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	1,00=	1,00
6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (NECROPSIA)			
6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	35,00=	35,00
6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00
6.3	RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_12/2014 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (NECROPSIA)			
7.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Unid	1,00=	1,00
7.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR 13 A, PADRÃO DIN (LINHA BRANCA) CURVA DE DISPARO B, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 5kA, REF.: SIEMENS 5 SK1 OU SIMILAR	Unid	1,00=	1,00
7.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	{comprimento} 55,40=	55,40
7.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	{comprimento} 23,40=	55,40

Josuan Gomes Marques
ENGENHEIRO E EMP. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-PROFICIS/16 - CPF 042.815.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.6	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	4,00=	4,00
7.7	CAIXA DE PASSAGEM 40X40CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO	Unid	1,00=	1,00
7.8	CABOS CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMIA D/5/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	321,00=	321,00
7.9	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00	2,00
7.10	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	1,00=	1,00
7.11	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.12	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLUX REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	4,00=	4,00
8.0	COBERTA (NECROPSIA)			
8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	Unid	3,00=	3,00
8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	(comp. * larg.) 11,7*5,30=	62,01
8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	(comp. * larg.) 11,7*5,30=	62,01
8.4	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	(comp. * larg.) 4,00*5,00=	20,00
9.0	PAVIMENTAÇÃO (NECROPSIA)			

Josivan Gomes Marques
 ENGENHEIRO EM RECONSTRUÇÃO DO TRABALHO
 CREA/RN 0000197-0 - CPF 042.815.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VARZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m ²	{comp. * larg.} 11,4*4,00=	45,60
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	{comp. * larg.} 4,00*5,00=	20,00
10.0	REVESTIMENTO (NECROPSIA)			
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m ²	{perim. * alt. + pilares} (4,30*2 + 5,30*2)*4,00*2 + (0,15*2+0,30*2)*6=	159,00
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	{perim. * alt. + pilares} (4,30*2 + 5,30*2)*4,00 + (0,15*2+0,30*2)*6=	82,20
10.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	{perim. * alt.} (4,30*2 + 5,30*2)*4,00=	76,80
10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	{perim. * alt.} (4,30*2 + 5,30*2)*4,00=	76,80
11.0	PINTURA (NECROPSIA)			
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	{perim. * alt. + pilares} (4,30*2 + 5,30*2)*4,00 + (0,15*2+0,30*2)*6=	82,20
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	{perim. * alt. + pilares} (4,30*2 + 5,30*2)*4,00 + (0,15*2+0,30*2)*6=	82,20
12.0	ESQUADRIAS (NECROPSIA)			
12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m ²	{larg. * alt.} (2,00*1,40)*4 + (0,80*2,10)=	12,88



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
VI SALA DA CALDEIRA E DEPÓSITO DE CHIFRES E CASCOS				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (CALDEIRA E DEPÓSITO)	m	(Perímetro) Caldeira 3,30*4 + Depósito 2,30*2 + 3,30*2=	24,40
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m ³	{(perim. * larg. * alt.)} {3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2} * 0,35 * 0,35 =	2,99
2.0	MOVIMENTO DE TERRA (CALDEIRA E DEPÓSITO)	m ³	{(perim. * larg. * alt.)} {3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2} * 0,35 * 0,35 =	2,99
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	m ³	{(perim. * larg. * alt.)} {3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2} * 0,30 + Depósito	5,54
2.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	{(comp. x larg. x alt.)} {Caldeira 3,30*3,30*0,30 + Depósito 3,30*2,30*0,30} =	11,09
2.3	ATERRO DE ÁREAS COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO	m ³	{(comp. x larg. x alt.)} {Caldeira 3,30*3,30*0,60 + Depósito 3,30*2,30*0,60} =	2,99
2.4	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ²	{(perim. * larg. * alt.)} {3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2} * 0,40 =	9,76
3.0	INFRA E SUPERESTRUTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)	m ³	{(conforme projeto estrutural)} 0,68 + 0,68 =	1,36
3.1	FUNDAÇÃO CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m ³	{(conforme projeto estrutural)} 0,40 + 0,50 + 0,47 + 0,55 + 0,44 + 0,44 =	2,80
3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X38CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m ³		
3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EFICACIAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	m ³		
3.4	PILARES/ VIGAS EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÕES INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25MPa. VERGAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	m ³		

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE ENGENHARIA DE TRABALHO
CREA/PA 15.358 - CPF 02.915.244-2



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO AF_03/2016	m	$(\text{qtde.} \times \text{comp.}) \cdot 1 \cdot 1,05 =$	1,05
3.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	$(\text{qtde.} \times \text{comp.}) \cdot 1 \cdot 1,10 =$	1,10
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018	m ²	$(\text{perim.} \times \text{alt.}) \cdot (3,30 \cdot 4 + 2,30 \cdot 2 + 3,30 \cdot 2) \cdot 0,35 =$	8,54
4.0	ALVENARIA (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	m ²	$(\text{perim.} \times \text{alt.}) \cdot (3,30 \cdot 4 + 2,30 \cdot 2 + 3,30 \cdot 2) \cdot 3,00 =$	73,20
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
5.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2020	Unid	1,00=	1,00
5.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00
5.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	10,00=	10,00
5.4	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	Unid	1,00=	1,00
6.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
6.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	45,00=	45,00
6.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00


Josyan Gomes Marques
 ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
 CREA-18904/4578 - CPF 042.073.264-92

MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VARZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VARZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VARZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

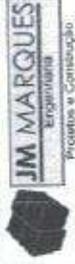
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
6.3	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014.	Unid	1,00=	1,00
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS			
7.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 12/2015	m	(comprimento) 30,00=	30,00
7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 12/2015	m	(comprimento) 30,00=	30,00
7.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.4	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 12/2015	Unid	2,00=	2,00
	CABOS			
7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	m	(comprimento) 40,00=	40,00
7.6	ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Unid	2,00=	2,00
7.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: AF. 12/2015	Unid	2,00=	2,00
7.9	LUMINÁRIA PLAFONIER 4 X 40 W (TECNOLOGIA REF 6410 OU SIMILAR), COMPLETA	Unid	2,00=	2,00
8.0	COBERTA (CALDEIRA E DEPÓSITO)			



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projetos e Construção

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
8.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TERREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	(comp x larg. X x alt.) (Depósito 3,30*2,30)=	7,59
8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	(comp. x larg. X x alt.) (Depósito 3,30*2,30)=	7,59
8.3	TELHAVIMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL PARA TELHADO DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	(comp. x larg. X x alt.) (Depósito 3,30*2,30)=	7,59
3.3	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREO, FCC = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	(comp. x larg. X x alt.) [Laje da Caldiera 3,30*3,30*0,1]=	1,09
9.0	PAVIMENTAÇÃO (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	m ²	(comp. x larg. X x alt.) [Caldeira 3,00*3,00 + Depósito 3,00*2,00]=	15,00
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m ²	(comp. x larg. X x alt.) [Caldeira 3,00*3,00 + Depósito 3,00*2,00]=	15,00
10.0	REVESTIMENTO (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m ²	(perím. x alt.) (3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2)*3,00*2=	146,40
10.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	(perím. x alt.) (3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2)*3,00*2=	146,40
10.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m ²	(comp. x larg.) [Laje da Caldiera 3,00*3,00]=	9,00
11.0	PINTURA (CALDEIRA E DEPÓSITO)			

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL (REG. Nº 286.000 DO TRABALHO)
CNPJ Nº 14.873.344-02



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projetos e Construção

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O

MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL

DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	{perim. x alt.} {3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2} * 3,30*2=	145,40
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	{perim. x alt.} {3,30*4 + 2,30*2 + 3,30*2} * 3,00*2=	145,40
11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	{comp. x larg.} {laje da caldeira 3,00*3,00}=	9,00
12.0	ESQUADRIAS (CALDEIRA E DEPÓSITO)			
12.1	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/PIB, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	m ²	{larg. * alt.} {0,45*0,45} + {0,80*2,10}=	1,88
VI CURRAL				
1.0	PAVIMENTAÇÃO (CURRAL)			
1.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E ÁREA), AF_05/2020.	m ²	{Área aferida pelo Autocad} 222,28=	222,28
2.0	ESQUADRIAS (CURRAL)			
2.1	PORTEIRA PARA CURRAIS, ESTRUTURADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 3", COM FECHAMENTO EM MADEIRA.	m ²	{larg. x alt.} {6*2,00*1,20} + {6*1,00*1,20}=	21,60
3.0	BEBEDOUROS (CURRAL)			
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM- BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 5M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	{Perim. x Alt.} {4*4,60 + 2*3,50 + 2*5,60 + 2*2,60} * 0,40=	17,60
3.2	REATERRO MANUAL, APILADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	{comp. x larg. x alt.} {4*2,00+2*3,00 + 2*1,50 + 2*0,30} * 0,30*0,40=	2,11
3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016.	m ²	{comp. x larg.} {4*2,00 + 2*3,00 + 2*1,50 + 2*0,30} * 0,30=	5,28

Josimar Gomes Marques
ENGENHEIRO DE 1ª CLASSE - REG. DO TRABALHO
C.R.C. Nº 06.873.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projetos e Construção

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O

MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL

DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	{Perim. x Alt.} (4*4,60 + 2*3,60 + 2*6,60 + 2*2,60)*0,40=	17,60
3.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	{comp. x larg} (4*2,00 + 2*3,00 + 2*1,50 + 2*0,30)*0,30=	5,28
4.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CURRAL)			
4.1	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	10,00=	10,00
4.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00=	3,00
4.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00
4.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4', COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	Unid	4,00=	4,00
4.5	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Unid	8,00=	8,00
4.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	3,00=	3,00
4.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4', INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	1,00=	1,00

Josivan Gomes Marques
 ENGENHEIRO E EXECUTIVO DO TRABALHO
 CREA-1688/04510 - CPF 02.875.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Engenharia
Projeto e Construção

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906/100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

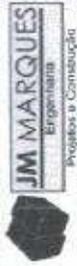
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
4.8	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	8,00=	8,00
4.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	Unid	6,00=	6,00
4.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00=	2,00
4.11	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	Unid	1,00=	1,00
4.12	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	6,00=	6,00
4.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid	2,00=	2,00
4.14	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	Unid	2,00=	2,00
4.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	Unid	2,00=	2,00
4.16	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	Unid	1,00=	1,00

Josivan Gomes Marques
ENGENHEIRO DE OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO
CREA: 100000000-0 - CPF: 042.873.244-2



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

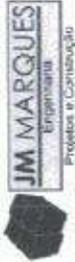
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
4.17	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
4.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	30,58=	30,58
4.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	31,02=	31,02
4.20	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	m	18,42	18,42
4.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
4.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DO SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
4.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
4.24	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	1,00=	1,00
4.25	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00=	4,00
4.26	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	Unid	4,00=	4,00
5.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (CURRAL)			
5.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	(perímetro) 147,93=	147,93
5.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	m	(perímetro) 9,49=	9,49
5.3	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, UNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	Unid	9,00=	9,00

Josivan Gomes Marques

ENR 2401 E PCC 0866-00-17080400
CREA-36893/571-1-CPB-652.875.244-42



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projeteira e Construtora

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
5.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMA - DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Unid	9,00=	9,00
5.5	CANALETA EM ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO, COM TAMPÃO E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES 15 MPA, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM SEÇÃO EXTERNA 50 X 50CM	m	(perimetro) 64,45=	64,45
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (CURRAL)			
6.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	66,83=	66,83
6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	66,83=	66,83
6.3	CURVA 45° PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM = 32MM (1")	Unid	1,00=	1,00
6.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	14,00=	14,00
6.5	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unid	3,00=	3,00
6.6	LUMINÁRIA DECORATIVA SIMPLES EXTERNA, REF CW-200/3, C/CHAPEU REFLETOR EM ALUMÍNIO, PINTADO EM EPOXI, C/DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO, INCLUSIVE POSTE GALV. RETO H=3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA MISTA 250W (LUMINANCE/TECNO-LUX OU SIMILAR)	Unid	7,00=	7,00
6.7	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40	Unid	3,00=	3,00
6.8	FORNECIMENTO DE ISOLADOR ROLDANA DE PORCELANA	Unid	3,00=	3,00
7.0	ALVENARIA (CURRAL)			
7.1	MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA			
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M, AF_02/2021	m ³	(perim. * larg. * alt.) (24,00*2 + 21,00*2)*0,35*0,35=	11,03
7.2	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE, AF_10/2017	m ³	(perim. * larg. * alt.) (24,00*2 + 21,00*2)*0,35*0,35=	11,03

Joselyne Marques
ENGENHEIRA E ARQUITETA REG. DO TRABALHO
CREA 38660451 - CPF 042.875.244-62



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
CONTRATO DE REPASSE: 908100/2020

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)
BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
7.3	CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPa 30% PEDRA DE MÁG INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF. 05/2021	m ³	(perim. * larg. * alt.) (24,00*2 + 21,00*2) * 0,35 * 0,35 =	11,08
7.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014	m ²	(comp. * alt.) ((24,00*2 + 21,00*2) * 0,40) =	36,00
7.5	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF. 03/2016	m	(perímetro: 24,00*2 + 21,00*2 =	90,00
7.6	VEDAÇÃO E REVESTIMENTO ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m ²	(perim. * alt.) ((24,00*2 + 1,90) + (21,00*2 + 1,10)) =	137,40
7.7	COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	m ²	(perim. * alt.) ((24,00*2 + 1,90) + (21,00*2 + 1,10)) * 2 =	274,80
7.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	m ²	(perim. * alt.) ((24,00*2 + 1,90) + (21,00*2 + 1,10)) * 2 =	274,80
7.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. E = 2CM. AF. 06/2018	m ²	[área do banho de arspersão] (perim. * alt.) 3,50*2 + 1,90 =	13,30
8.0	DIVERSOS (CURRAL)	m	(Perímetro) Bovino: (10,00 + 18,00*2) + (0,90*2) + 3,70 + (3,00*6) + (5,00*3) + (1,00*2) + Suíno e Caprino: (6,00 + 4,00*2) + (3,00*7) + 8,40 + 5,40 =	116,30
8.1	CERCA DE MADEIRA PARA CURRAL EM MOURDES			
8.2	PLATAFORMAS ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	m ²	(Perim. x alt.) (34,75 * 1,00) + ((0,88 + 3,00) * 1,00 * 2) * 2 + ((0,76 + 3,15) * 1,00 * 2) =	58,09



MEMÓRIA DE CÁLCULO



Projetos e Construção

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
 CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
 MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
 ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
 DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
 CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
 DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,91% (HORA) E 72,23%(MÉS)
 BDI - SERVIÇOS: 25,00%
 BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 CDM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m ²	$[\text{Perim.} \times \text{alt.}] (34,75 \times 1,00) + \{(0,88 + 3,00) \times 1,00 \times 2\} + \{(0,76 + 3,15) \times 1,00 \times 2\} =$	58,09
8.4	ATERRO DE ÁREAS, COM MATERIAL ADQUIRIDO EM DEPÓSITO, COM ESPALHAMENTO MANUAL, SEM COMPACTAÇÃO.	m ³	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) (34,75 \times 0,7 \times 1) + \{(0,58 \times 2,70 \times 1,00 \times 2) + [0,46 \times 2,85 \times 1,00]\} =$	28,77
8.5	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	m ²	$(\text{comp.} \times \text{larg.} \times \text{alt.}) (34,75 \times 1,00) + \{(0,88 \times 3,70 \times 2) + \{(0,76 \times 3,15)\} =$	41,90
8.6	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", ALT=0,80M, COM ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 4,00M	m	$[\text{Perimetro}] 34,75 + \{(6,70 \times 2) + 3,60 =$	51,75
VII TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DO ESGOTO				
1.0	TUBOS E CONEXÕES			
1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	$(\text{Comprimento conforme projeto}) 62,00 =$	62,00
1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBDLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	m	$(\text{Comprimento conforme projeto}) 103,00 =$	103,00
2.0	ESCAVAÇÃO E REGULARIZAÇÃO PARA LAGOA ANAERÓBIA E LAGOA FACULTATIVA			
2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE DBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	$(\text{Perimetro}) 8,50 \times 2 + 10,00 \times 2 =$	37,00
2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM TRATOR, DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	$(40\% \text{ do volume conforme levantamento planialtimétrico e projeto da lagoa anaeróbia e da lagoa facultativa}) - 0,4 \times 137,86 =$	55,14

Josivan Gomes Marques
 PROJ. CIVIL E ENGE. DE SEG. DO TRABALHO
 CRE-166-424376 - CPF: 642.873.244-44



MEMÓRIA DE CÁLCULO



MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÊS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
2.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M ³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ³ , DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	{30% do volume conforme levantamento planialtimétrico e projeto da lagoa anaeróbia e da lagoa facultativa} 0,3*137,86=	41,36
2.4	ESCAVAÇÃO EM 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ROMPEDOR HIDRÁULICO	m ³	{30% do volume conforme levantamento planialtimétrico e projeto da lagoa anaeróbia e da lagoa facultativa} 0,3*137,86=	41,36
2.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ -CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAVABA DE 1,7 A 2,8 M ³); 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M ³). AF_07/2020	m ³	{Volume de Escavação + Empolamento 25%} 137,86*1,25=	172,33
2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m ³	{Volume conforme levantamento planialtimétrico e projeto da lagoa anaeróbia e da lagoa facultativa} 515,87=	515,87
2.7	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	m ³	{Volume conforme levantamento planialtimétrico e projeto da lagoa anaeróbia e da lagoa facultativa} 515,87=	515,87
2.8	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	m	{Perímetro das lagoas} 9,00*2 + 14,00*2 + 10,00*2 + 8,50*2=	85,00
4.0	CAIXA DE AREIA	m	{Perímetro} 4,00*2 + 2,50*2=	13,00
4.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m ³	{Comp. x alt. x larg.} 4,00*2,50*0,7=	7,00
4.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M ³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M ³ , DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³		



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(U) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020

MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB

DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)

BDI - SERVIÇOS: 25,00%

BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
4.3	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3. DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m ³	[Comp. x alt. x larg.] 4,00*2,50*0,3=	3,00
4.4	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ -CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ ; 128 HP) E DESCARGA LIVRE [UNIDADE: M3]. AF_07/2020	m ³	[Volume de Escavação + Empolamento: 25%] 10,00*1,25=	12,50
4.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO CDM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	[Perim. x alt.]; 14,00*2 + 2,50*2)*1,00=	13,00
4.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	[Perim. x alt.] (4,00*2 + 2,50*2)*1,00=	13,00
4.7	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	[Perim. x alt.]; 14,00*2 + 2,50*2)*1,00=	13,00
4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	[Perim. x alt.]; 14,00*2 + 2,50*2)*1,00=	13,00
4.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m ²	[Comp. x larg.] 4,00*2,50=	10,00
4.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	[Comp. x larg.]; 4,00*2,50=	10,00
5.0	SUMIDOUROS			
5.1	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,0 X 1,60 M. ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 16,8 M ²	Unid	6,00=	6,00
5.2	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO [SUMIDOUROS MÚLTIPLOS], RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M ³	Unid	6,00=	6,00

JOSÉ MARQUES
ENGENHEIRO CIVIL - REG. DO TRABALHO
CREA-169043576 - CPF 042.815.244-62



MEMÓRIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB
MUNICÍPIO : VÁRZEA - PB
CONSTRUÇÃO DE 1(Um) MATADOURO PÚBLICO, PARA O
MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB
DATA BASE: SINAPI MAIO/2021 E ORSE ABRIL/2021
ENDEREÇO: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL
DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
ENCARGOS SOCIAIS: 115,81% (HORA) E 72,23%(MÉS)
CONTRATO DE REPASSE: 906100/2020
BDI - SERVIÇOS: 25,00%
BDI - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS: 15,28%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	TOTAL
VIII	SERVIÇOS FINAIS			
1.0	LIMPEZA FINAL E PLACA DE INAUGURAÇÃO			
1.1	LIMPEZA GERAL	m ²	(Área: Galpão+Adm+Curral+ Necropsia) 260,00 + 236,00 + 70,00+ 62,00=	628,00
1.2	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,50 X 0,70 M	Unid	1,00=	1,00

JOSIVAN GOMES
MARQUES:04287524
462

Assinado de forma digital por
JOSIVAN GOMES
MARQUES:04287524462
 Dados: 2021.11.19 15:09:37 -03'00'

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E PROJ. DE SCS. DO TRABALHO
 CRP 10033/0 - CPF 042.875.244-62



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20210390730

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSIVAN GOMES MARQUES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1600434576
Registro: 1600434576PB

Empresa contratada: JM MARQUES ENGENHARIA EIRELI

Registro: 0000340737-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA
RUA MANOEL DANTAS
Complemento:
Cidade: Várzea

Bairro: CENTRO
UF: PB

CPF/CNPJ: 08.884.066/0001-01
Nº: 279
CEP: 58620000

Contrato: CR 906100/2020
Valor: R\$ 969.619,00
Ação Institucional: Órgão Público

Celebrado em: 01/06/2021
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA PB 233
Complemento:
Cidade: VÁRZEA
Data de Início: 01/06/2021
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA

Previsão de término: 12/08/2021

Bairro: ZONA RURAL
UF: PB

Nº: -

CEP: 58620000

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 08.884.066/0001-01

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1602 - LAGOA DE ESTABILIZAÇÃO	237,05	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	441,50	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	560,20	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	560,20	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	560,20	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	560,20	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	560,20	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO, ORÇAMENTO E ESPECIFICAÇÕES DA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE VARZEA PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SENGE-PB

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/> com a chave: ZWZ18
Impresso em: 30/08/2021 às 11:38:17 por: . ip: 187.19.252.121

Site: crea-pb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

crea-pb@crea-pb.org.br
Fax:

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº PB20210390730

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Josivan Gomes Marques
 ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
 CREA-PB/03379-CPF: 042.875.244-62
 INICIAL

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

 JOSIVAN GOMES MARQUES - CPF: 042.875.244-62

 PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA - CNPJ: 06.884.666/0001-01

9. Informações
 * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor
 Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **13/08/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **3378671**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/> com a chave: ZWZ18
 Impresso em: 30/08/2021 às 11:39:12 por: ip: 187.19.252.121

Site: creapb.org.br Email: creapb@creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525 Fax:





**ANÁLISE DE PLANTA/CROQUIS
Nº 24/2021**

Solicitante:

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA

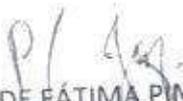
Rua Manoel Dantas de Medeiros, 279

CEP: 58.620-000

Em última análise das plantas referentes a construção do matadouro municipal de município de Várzea, PB, e do memorial de materiais de piso revestimento das paredes e teto, verificamos que foram atendidas as correções das não conformidades no fluxo e nos equipamentos.

Sugerimos aprovação.

João Pessoa 18/11/2021


LÚCIA DE FÁTIMA PIMENTEL GUIMARÃES
Fiscal Estadual Agropecuário GOIPOA/SIE
MAT. 99391-3



ESTADO DA PARAIBA
MUNICÍPIO DE VÁRZEA
PREFEITURA MUNICIPAL
RUA MANOEL DANTAS, Nº 279, CENTRO
58.620-000 – VÁRZEA PB

DECLARAÇÃO

DECLARO, para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que a Prefeitura Municipal de Várzea – PB irá realizar perfuração de um poço artesiano com recursos próprios, e se responsabilizará pelo tratamento clorado de água com a prévia análise, com o objetivo de implantar o abastecimento de água para a Construção do Matadouro Público, referente ao contrato de repasse nº 1073361-82 (906100) Convênio nº 906100/2020.

Várzea, 11 de agosto de 2021

Atenciosas Saudações,



Otoni Costa de Medeiros
Prefeito Constitucional

João Pessoa, 25 de agosto de 2021

CE Nº 154/2021 – DCMD

A(o) Senhor(a),

Otoni Costa de Medeiros
Prefeito Constitucional

Assunto: VIABILIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

Referência: Ao GPM/Ofício Nº 123/2021 – Fornecimento de energia elétrica para atender à Construção de Matadouro Público, localizado no município de Várzea - PB.

Prezado Senhor,

Em atendimento a consulta formulada por Vossa Senhoria, informamos que esta concessionária tem condições de fornecer energia elétrica para o empreendimento supracitado, a partir de sua implementação.

Exigências desta concessionária para viabilizar o atendimento:

- Aprovação do projeto elétrico, dentro das normas técnicas da empresa (NDU 001), para o caso da demanda da UC (Unidade Consumidora) for superior a 32,9 KVA;
- Aprovação do projeto elétrico, dentro das normas técnicas da empresa (NDU 002), para os casos de subestações particulares;
- Liberação pelos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente, em casos de áreas de preservação ambiental;
- A ligação será condicionada a aprovação da inspeção das instalações;

Caso exista rede de energia elétrica nas proximidades que venham a comprometer a execução do empreendimento e que necessitem ser deslocadas, a Energisa procederá aos estudos necessários para elaboração do projeto e o respectivo orçamento, sendo a obra de deslocamento custeada pelo solicitante.

A manutenção e operação da infraestrutura de iluminação pública do empreendimento são de competência da Prefeitura Municipal, já que essa infraestrutura de iluminação pública não é de responsabilidade da ENERGISA.

Informamos que a ligação será de acordo com o que estabelece a Resolução ANEEL nº 414 de 09 de setembro de 2010.

Atenciosamente,



Lucas de Souza Borges
Coord. de Projetos Distribuição
Metr. 504089

Lucas de Souza Borges
Departamento de Construção e Manutenção da Distribuição

ENERGISA PARAÍBA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A
CNPJ: 09.095.183/0001-40 - Insc. Est.: 16.015.823-0
BR 230 Km25 | Bairro Cristo Redentor | João Pessoa | PB
CEP 58.071-680
Tel.: (83) 2106 7000 | Fax: (83) 3231 2815
www.energisa.com.br





ESTADO DA PARAÍBA
MUNICÍPIO DE VÁRZEA
PREFEITURA MUNICIPAL

DECLARAÇÃO DE REGIME DE EXECUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Várzea – PB, **DECLARA** que a obra de **CONSTRUÇÃO DE (UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB**, objeto do **Contrato de Repasse CR nº 1073361-82**, será contratada e executada no regime de Empreita por Preço Global.

Patos – PB, 21 de outubro de 2021



Otoni Costa de Medeiros
Prefeito Constitucional

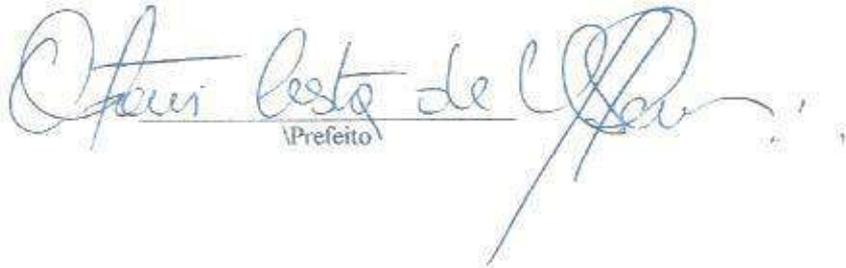


Estado da Paraíba
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB

DECLARAÇÃO DE TAXA DE ISS PRATICADA NO MUNICÍPIO

Declaro para os devidos fins que a legislação do município de Várzea – PB estipula a alíquota de ISS em 5% (cinco por cento), e que para obras esse valor é cobrado em cima de 40% do valor da nota, o que equivale a uma alíquota de 2,0% (dois por cento) sobre o valor bruto da nota.

Patos – PB, 30 de julho de 2021


Prefeito



Estado da Paraíba
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB

DECLARAÇÃO DE USO DE SINAPI SEM DESONERAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a planilha orçamentária elaborada para a obra de CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VARZEA/PB, objeto do **Contrato de Repasse N° 1073361-82** foi elaborada com preços do SINAPI da data base de maio de 2021, o que foram adotados os preços do SINAPI SEM DESONERAÇÃO, pois em termos comparativos com o SINAPI DESONERADO, com o BDI acrescido da alíquota de desoneração, é mais vantajosa para o município.

Patos PB, 30 de julho de 2021.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 108.848/1-1/PB

Responsável Técnico



SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO DA AGROPECUÁRIA E DA PESCA
GERENCIA EXECUTIVA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

DECLARAÇÃO

Declaramos para fins de prova, perante a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL que a **Prefeitura Municipal de Várzea - PB**, apresentou o Projeto para construção do Matadouro, no município de Várzea- PB, constando neste: a Planta de Cobertura; a Planta Baixa com fluxograma e a Planta de Fachada e Cortes, na Gerência Executiva de Defesa Agropecuária - GEDA / Gerência Operacional de Produtos de Origem Animal - GOIPOA, Serviço de Inspeção Estadual/SIE, desta Secretaria. Após análise das plantas, observamos que as mesmas apresentam **fluxograma** que atende ao que preconiza a legislação pertinente para o abate de animais para o consumo, sem a contemplação de equipamentos.

Ressalva-se que a análise de aspectos de engenharia/estruturais, arquitetura, materiais hidráulicos, elétricos e projeto sanitário fogem de nossa competência.

João Pessoa, 18 de novembro de 2021.

RUBENS TADEU DE ARAUJO NÓBREGA
GERENTE EXECUTIVO DE DEFESA AGROPECUÁRIA



LICENÇA PRÉVIA - N.º 2284/2021

A SUDEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo com o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 3.245 de 27 de fevereiro de 2003, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

I - DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome ou Razão Social
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA

Local Atividade Licenciada
PB- 233, FAZENDA NOVA FLORESTA, ZONA RURAL, - Município: VARZEA - UF: PB -
CEP: 58620000

CNPJ/CPF
08.884.066/0001-01

Coordenadas Geográficas
Latitude: 6º 48' 2.60" Longitude: 36º 58' 30.63"

Atividade Licenciada
Matadouro público, com área construída de 560,20 m² e área total de 5,0 ha, dotada de sistema de tratamento dos resíduos líquidos, composto lagoa anaeróbia seguida por lagoa facultativa.

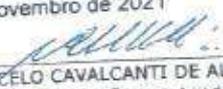
II - CONDICIONANTES

- 1 - Esta Licença é válida pelo período de 365 dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2021-008105/TEC/LP-8127, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém, emendas nem rasuras.
- 2 - Esta Licença diz respeito a análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que a mesma alcance seus efeitos legais.
- 3 - A cópia deste documento só terá validade com autenticação em cartório.
- 4 - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA www.sudema.pb.gov.br
- 5 - Todas as Licenças relativas aos demais órgãos públicos fiscalizadores, deverão estar vigentes durante o período de validade.

Os demais condicionamentos referentes a esta licença estão descritos no verso deste documento.

VENCIMENTO: 17/11/2022
João Pessoa, 17 de novembro de 2021


IDANNA REGIS NOBREGA
Diretora Técnica
SUDEMA


MARCELO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE
Diretor Superintendente
SUDEMA



CONDICIONANTES

Licença Prévia - N.º 2284/2021 - PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA

6. Apresentar na Licença de Instalação Projetos aprovados pelo SEDAP ou MAPA.
7. Apresentar na Licença de Instalação o Cadastro Ambiental Rural (CAR).
8. Apresentar na Licença de Instalação a Outorga de direito de uso de água referente ao poço artesiano.
9. Atender as exigências e recomendações previstas na Legislação Federal, Estadual e Municipal de cunho ambiental e urbanístico, notadamente o Código de Uso e Ocupação do Solo.
10. Atender as exigências referente a Legislação Federal, Estadual e Municipal, obedecendo a Certidão de Uso e Ocupação do Solo.
11. Requerer junto a SUDEMA, autorização de qualquer modificação no projeto analisado e aprovado neste órgão ambiental.
12. Manter esta Licença, bem como cópias dos documentos relativos ao cumprimento dos condicionamentos ora estabelecidos disponíveis a fiscalização da SUDEMA e aos demais órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA.
13. O não atendimento aos condicionamentos supra citados ficará o interessado passível das sanções previstas na legislação ambiental em vigor, bem como a licença de operação anulada.
14. Esta Licença de n.º2284/2021, referente ao processo SUDEMA n.º2021-008105, esta vinculada ao selo n.º050.600 , e só terá validade com o selo original.



Estado da Paraíba
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB

DECLARAÇÃO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

A Prefeitura Municipal de Varzea – PB, **DECLARA** que se responsabiliza pela Conservação e Manutenção periódica dos serviços executados na obra de **CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB**, Objeto do **Contrato de Repasse CR nº 1073361-82**, após sua conclusão

Patos – PB, 30 Julho 2021



Prefeito



Estado da Paraíba
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, JOSIVAN GOMES MARQUES, ENGENHEIRO CIVIL-CREA-PB 1600434576- CPF N.042.875.244-52, como autor do projeto de Pavimentação e Adequação de Estradas Vicinais no Município de Patos - PB, cujo objeto é o Contrato de Repasse N° 1073361-82. DECLARO, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa n° 02, de 09 de Outubro de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outros sim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Patos - PB, 30 de Julho de 2021.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENG. DE SEG. DO TRABALHO
CREA 1600434576- CPF 042.875.244-52

Responsável técnico

De acordo


Prefeito



Estado da Paraíba
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA-PB

**DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE PREÇOS E QUANTIDADES
PARA OBRAS DE ENGENHARIA**

Em cumprimento o que determina o Decreto nº 7.983/2013, Portaria Interministerial nº424/2016, **DECLARO** junto a Caixa Econômica Federal, para os devidos fins de efeitos legais, sob as penas da lei, que o projeto referente ao Contrato de Repasse, **CR nº 1073361-82**, cujo objeto é a **CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO, PARA O MUNICÍPIO DE VÁRZEA/PB**, guarda compatibilidade dos quantitativos e dos custos das planilhas orçamentárias com o memorial de cálculo dos quantitativos do projeto e com os custos unitários do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI do mês de referencia 05/2021. Os preços não encontrados nas tabelas de referencia foram apropriados através de no mínimo 03 (três) cotações de materiais adotados como preço referência a mediana entre estas.

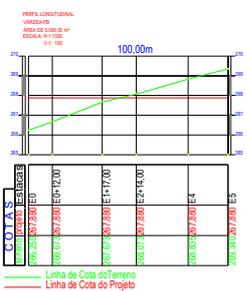
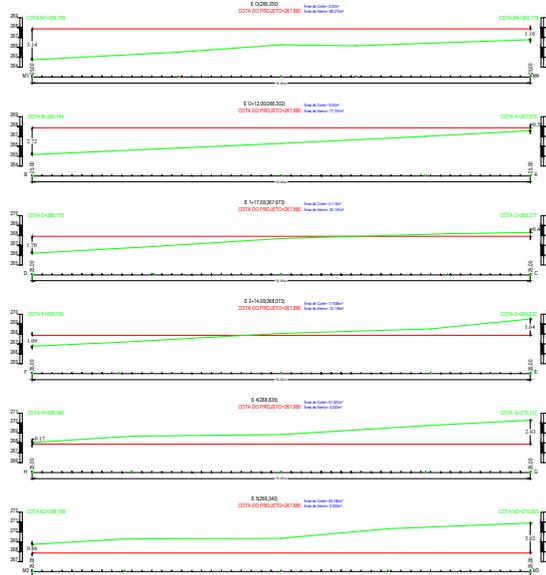
Patos- PB, 30 de julho 2021.

Josivan Gomes Marques
ENG. CIVIL E ENGR. DE SEG. DO TRABALHO
CREA-30805428-7/E-PAZ/15.244-02

Responsável Técnico



SEÇÕES TRANSVERSAIS
 ÁREA DE 5.000,00 m²
 ESCALA 1:200



MEMORIAL DE CÁLCULO

PERÍMETRO VÁZEA-PB
 PROJEÇÃO UTM 856000M

Ordem	Dist. (m)	Coord. X (m)	Coord. Y (m)	Área (m ²)	Perímetro (m)
1	100,00	723876,803	9247848,570	0,0000	100,00
2	50,00	723894,820	9247801,928	0,0000	150,00
3	100,00	723801,537	9247765,896	0,0000	250,00
4	50,00	723783,521	9247812,537	0,0000	300,00
5	100,00	723876,803	9247848,570	0,0000	400,00
6	100,00	723876,803	9247848,570	0,0000	500,00

ÁREA DE CÁLULO

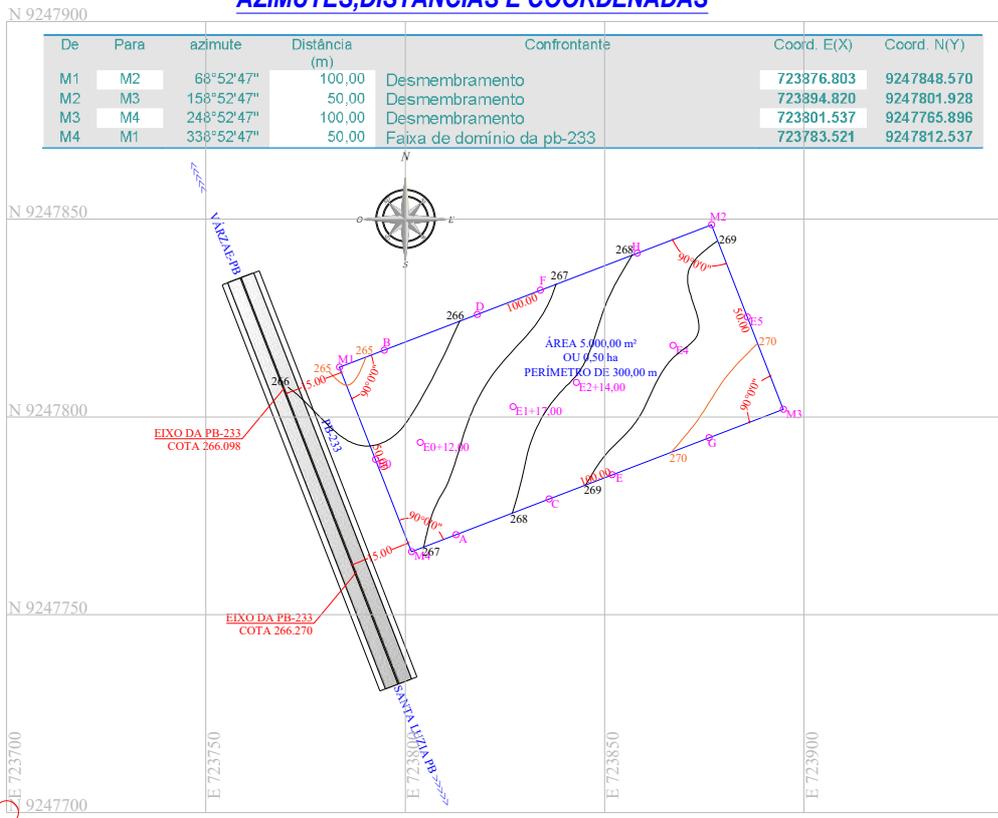
Ordem	Dist. (m)	Coord. X (m)	Coord. Y (m)	Área (m ²)	Perímetro (m)
1	100,00	723876,803	9247848,570	0,0000	100,00
2	50,00	723894,820	9247801,928	0,0000	150,00
3	100,00	723801,537	9247765,896	0,0000	250,00
4	50,00	723783,521	9247812,537	0,0000	300,00
5	100,00	723876,803	9247848,570	0,0000	400,00
6	100,00	723876,803	9247848,570	0,0000	500,00

COORDENADAS

Ordem	Dist. (m)	Coord. X (m)	Coord. Y (m)
1	100,00	723876,803	9247848,570
2	50,00	723894,820	9247801,928
3	100,00	723801,537	9247765,896
4	50,00	723783,521	9247812,537
5	100,00	723876,803	9247848,570
6	100,00	723876,803	9247848,570

PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:500

AZIMUTES, DISTÂNCIAS E COORDENADAS



 Nome do Autor

 Nome do Responsável

 Nome do Cliente

RESUMO

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DE UMA ÁREA DE 5.000,00 m² (0,50 ha), QUE ESTÁ REVIDAMENTE LOCALIZADA, CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO REALIZADO COM O MÉTODO ESTACIONAMENTO FOTOMÉTRICO (TOPCON GT-105N) SITUADO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VARZEA-PB ESTADO DA PARAÍBA.

PROPOSTA

EMPRESA	DEZENIS DA SILVA
ENDEREÇO	BR/100, FLORESTA, PARQUE INDUSTRIAL E COMERCIAL
CEP	52020-130
CIDADE	RECIFE - PE
TEL	(51) 3344-3333
E-MAIL	dezenis@dezenis.com.br
DATA	15/05/2023

UNICA **INDICADAS**

PLANTA LOCAÇÃO LAGOA
ESCALA 1/500

N 9247900

N 9247850

N 9247800

N 9247750

E 723700
N 9247700

E 723750

E 723800

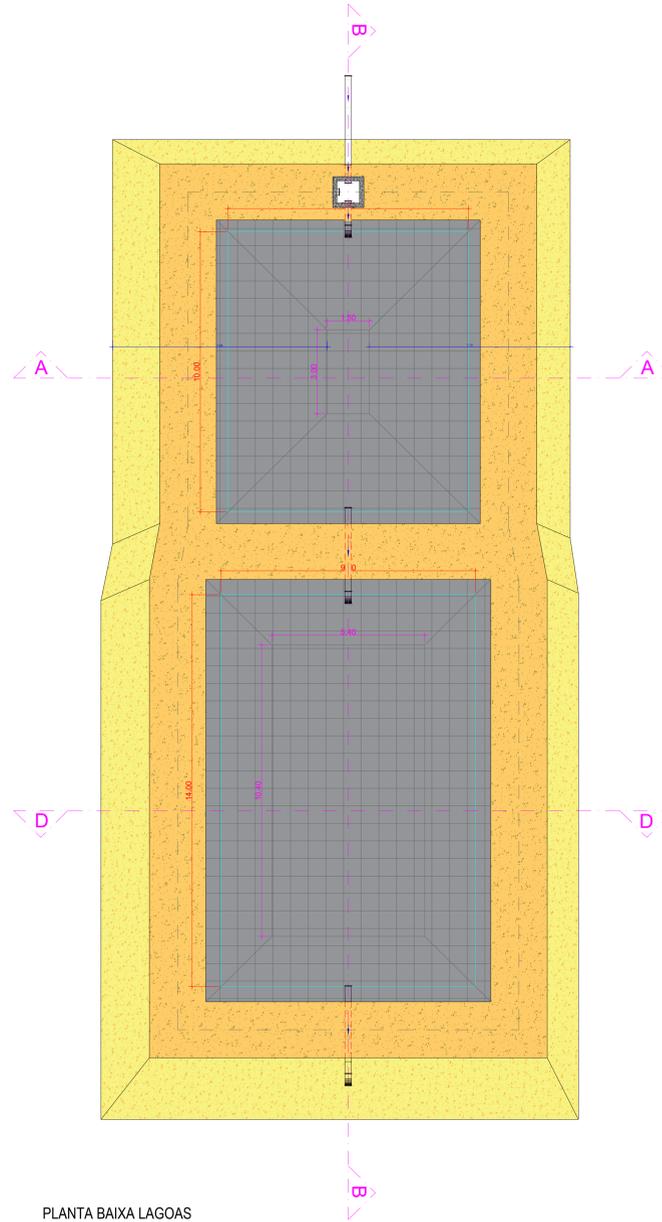
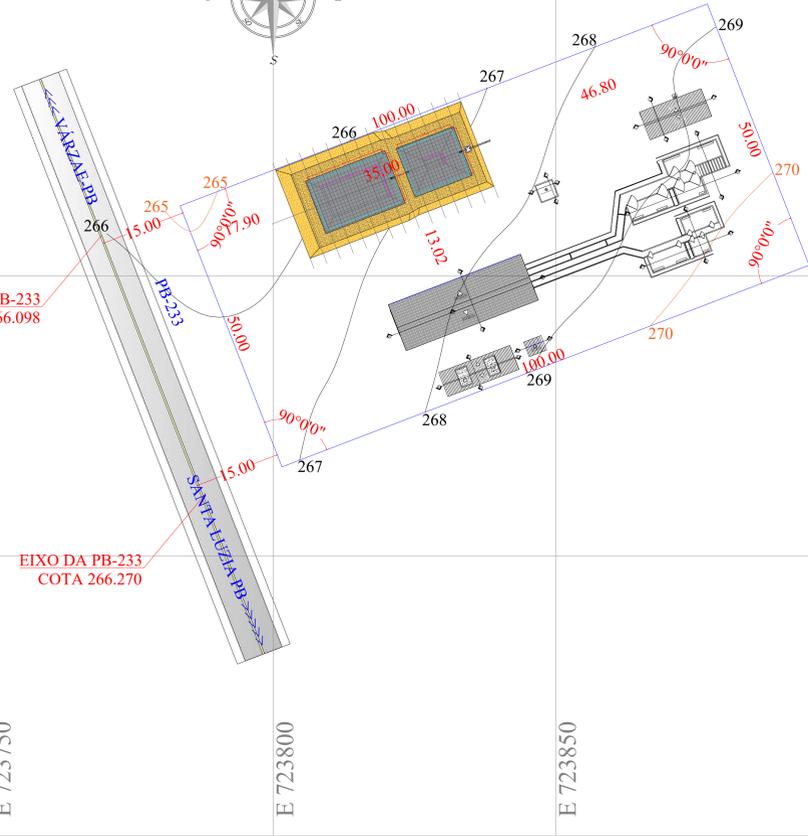
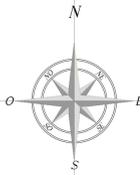
E 723850

E 723900

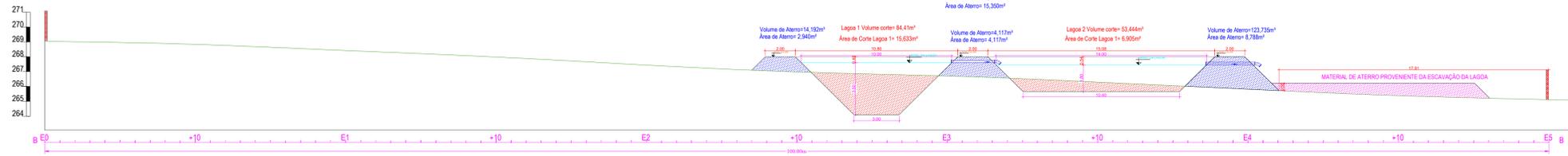
E 723950

EIXO DA PB-233
COTA 266.098

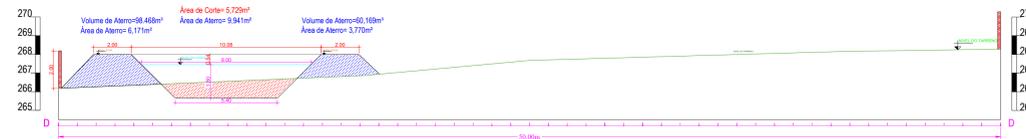
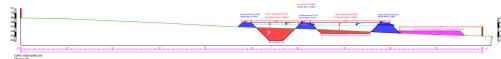
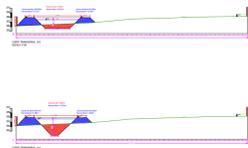
EIXO DA PB-233
COTA 266.270



PLANTA BAIXA LAGOAS
ESCALA 1/100



CORTE LONGITUDINAL B-B
ESCALA 1/150



CORTE TRANSVERSAL D-D
ESCALA 1/150

LEGENDA

	ATERRO	VOLUME DE ATERRO= 515,868m³
	CORTE	VOLUME DE CORTE=137,854m³
	MATERIAL DE ATERRO PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO DA LAGOA	

PROPRIETÁRIO (A)

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAÍBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE UMA ÁREA DE 5.000,00 m² OU 0,50 ha., QUE ESTÁ DEVIDAMENTE LOCALIZADA, CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, REALIZADO COM UMA ESTAÇÃO TOTAL (TOPCON GTS-105N), SITUADO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-PB ESTADO DA PARAÍBA.

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA-PB
E.M. ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-PB

EMP. CIVIL

DATA: OUTUBRO/2021

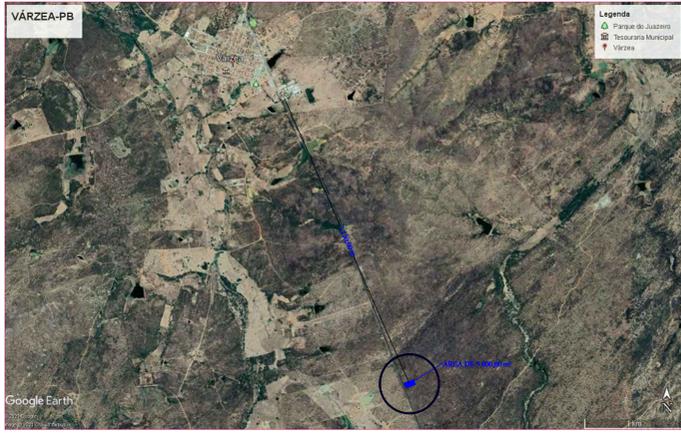
TRABALHOS TÉCNICOS
PLANTA BAIXA DA LAGOA E LOCAÇÃO
CORTE LONGITUDINAL B-B
CORTE TRANSVERSAIS A-A e D-D

REVISÃO | DESENHO E ESCALA

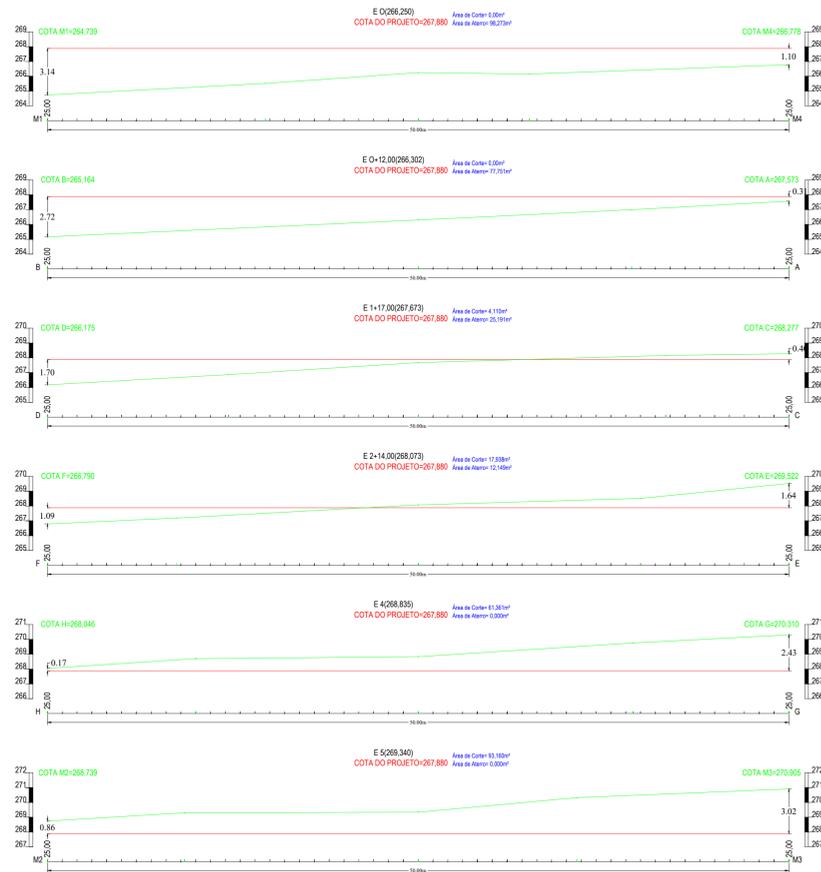
UNICA | INDICADAS

QUANTIDADES

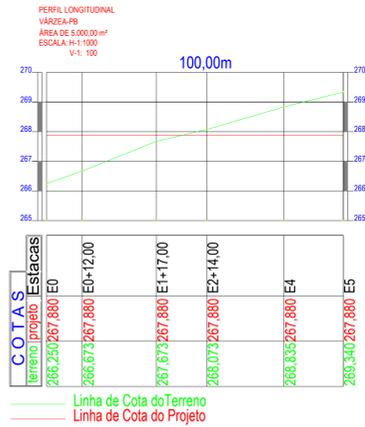
JM MARQUES
PROJETAÇÃO
JOSYAN GOMES MARQUES
Rua. do Brasil, nº 105
Fone: (31) 3333-1111
www.jm-marques.com.br



SEÇÕES TRANSVERSAIS
ÁREA DE 5.000,00 m²
ESCALA 1:200



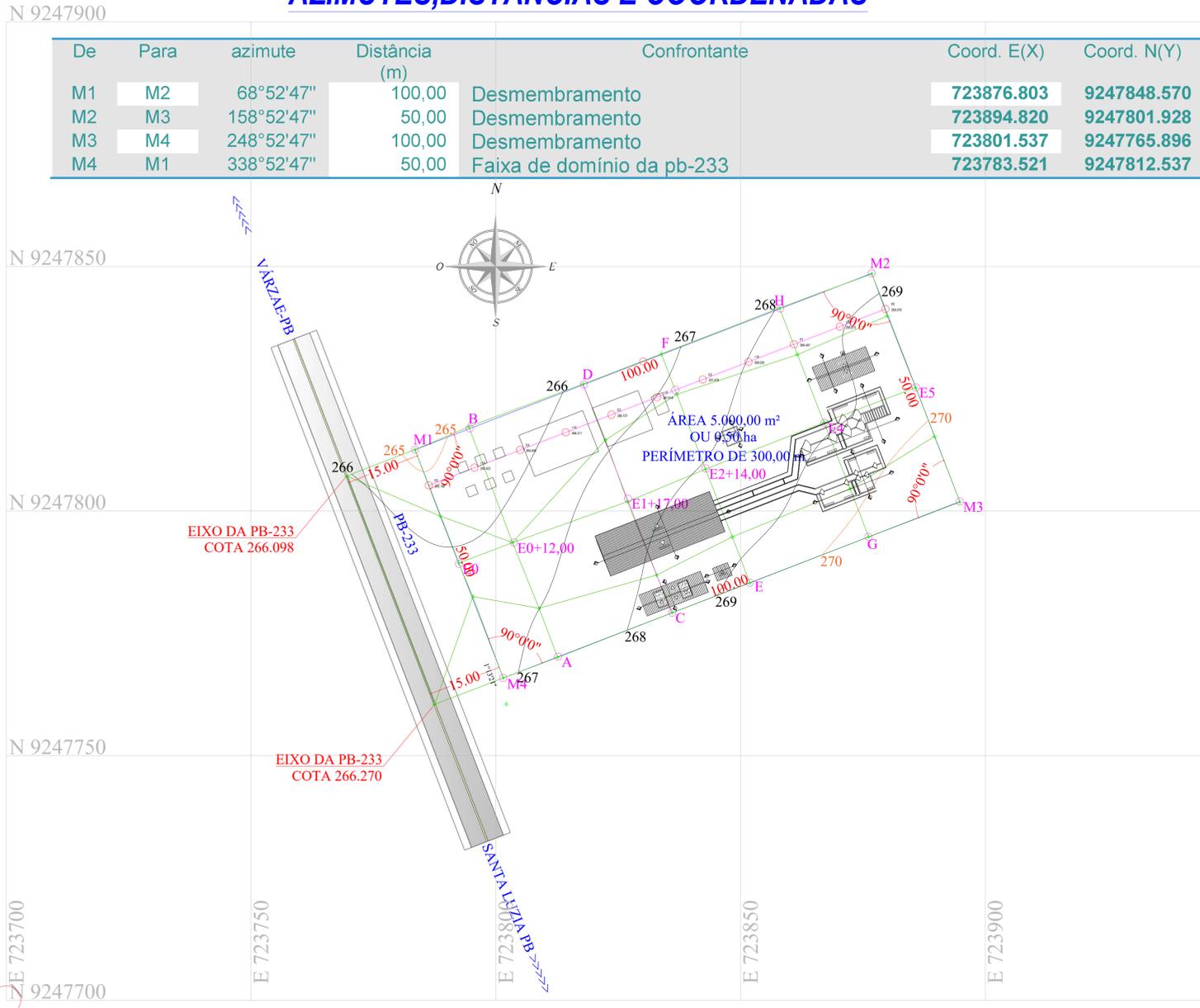
MEMORIAL DE CÁLCULO									
MUNICÍPIO VÁRZEA-PB									
PROJETO-ÁREA DE 5.000,00 m ²									
Seções	Corte	Ateno	Soma das Áreas	Med	Dist	Volume de Corte	Volume de Ateno	Parcial	Acumulado
EST-0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EST-1+1,50	0,00	26,91	26,91	174,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EST-1+7,50	0,00	26,91	53,82	349,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EST-1+14,00	0,00	0,00	53,82	349,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EST-2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



QUADRO DE VOLUMES (m ³)	
Volume de Corte:	2.814,89 m ³
Volume de Ateno:	2.818,20 m ³

PLANTA BAIXA
ESCALA 1:500

AZIMUTES, DISTÂNCIAS E COORDENADAS



PROPRIETÁRIO (A)

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAIBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE UMA ÁREA DE 5.000,00 m² OU 0,50 ha, QUE ESTÁ DEVIDAMENTE LOCALIZADA, CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, REALIZADO COM UMA ESTAÇÃO TOTAL (TOPCON GTS-105N), SITUADO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-PB ESTADO DA PARAIBA.

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA-PB
 END: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-PB

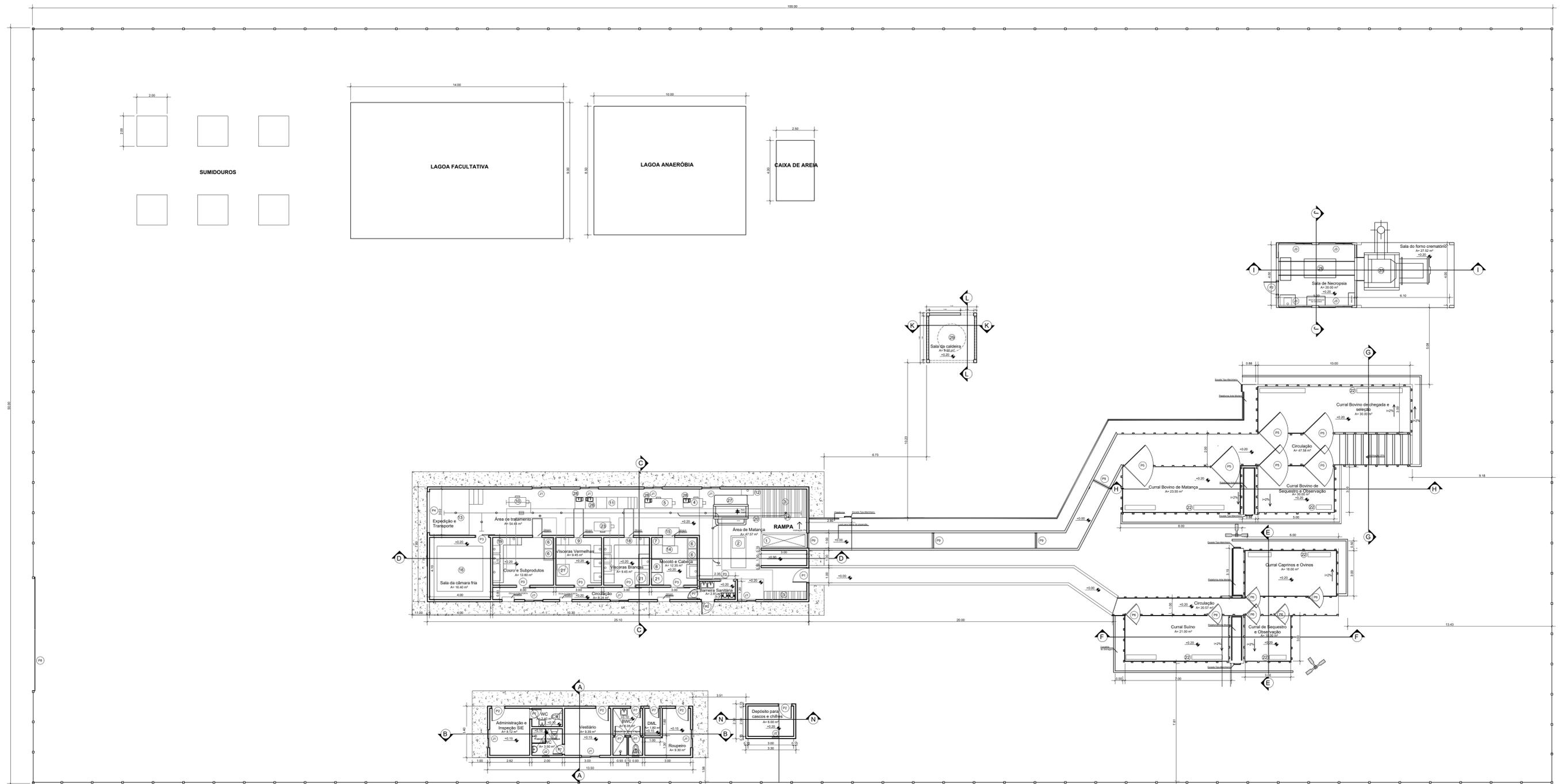
TRABALHOS TÉCNICOS
 PLANTA BAIXA
 PERFIL LOGIDIONAL
 SEÇÕES TRANSVERSAIS

INDICADAS

ENR CIVIL

JM MARQUES
 ENGENHEIRO CIVIL

JOSIVAN GOMES MARQUES
 2007106-1/2017-015-6-1/2016-00000000
 Rua: R. Padre Manoel de Lencastre, nº 152
 50850-000 - Várzea-PB/PB
 Fone: (81) 3471-5462 Cel.: (81) 99958-5142
 E-mail: jmarques@jmarques.com.br



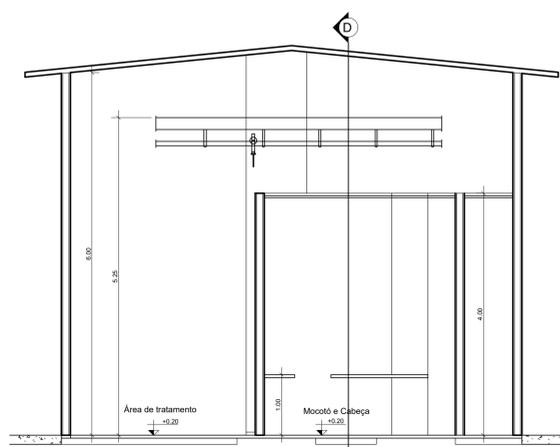
PLANTA BAIXA TERRENO + EDIFICAÇÕES
ESCALA: 1/125

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARABÁ

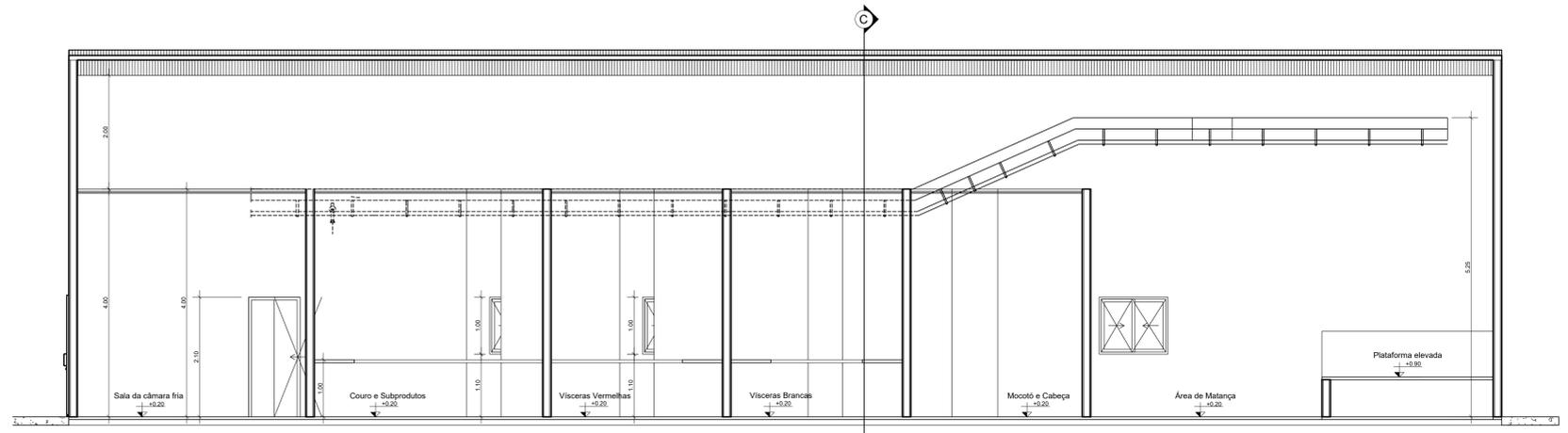
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

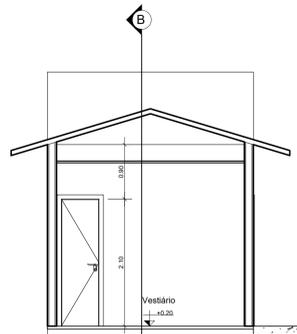
	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB	
	DATA: OUTUBRO/2021 TRABALHOS TÉCNICOS	
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO	01/05 INDICADAS	TRABALHOS TÉCNICOS



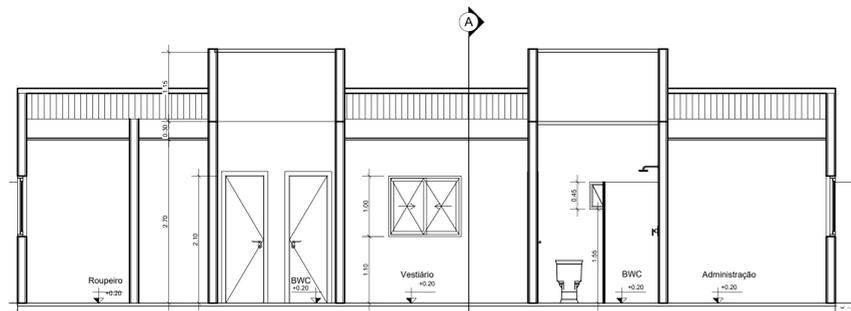
CORTE CC
ESCALA: 1/50



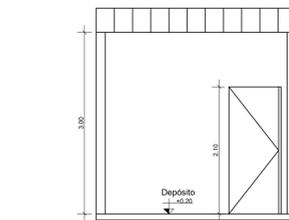
CORTE DD
ESCALA: 1/50



CORTE AA
ESCALA: 1/50



CORTE BB
ESCALA: 1/50

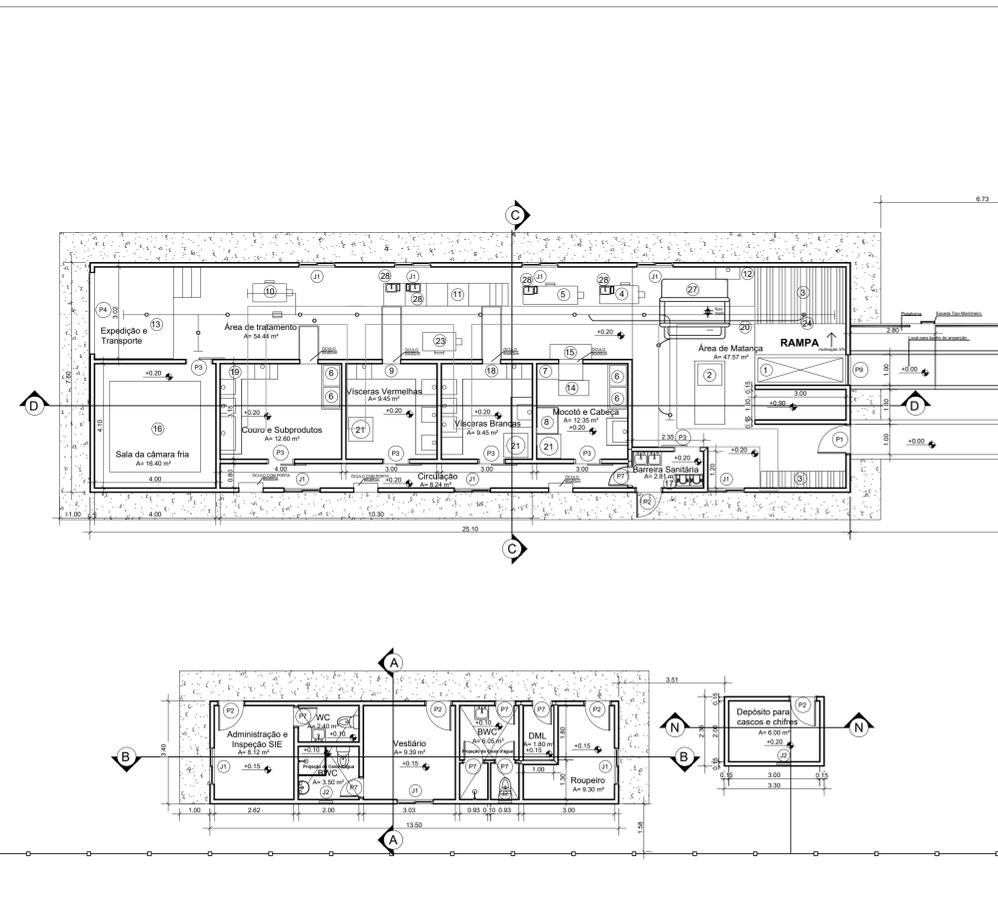


CORTE NN
ESCALA: 1/75

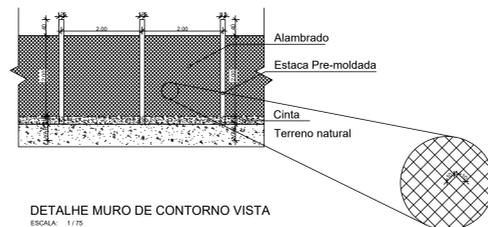
QUADRO DE ESQUADRIAS				
QTD	QTD	DIMENSÕES	TIPO	MATERIAL
P-01	01	0,90 x 2,10	SIMPLES DE ABREIR	FERRO
P-02	06	0,80 x 2,10	SIMPLES DE ABREIR	FERRO
P-03	06	0,90 x 2,10	COMPLEXA	ALUMINIO
P-04	01	2,70 x 2,10	PARALELA DE COBERTA	FERRO
P-05	03	1,20 x 2,00	PARALELA	ACO E MADEIRA
P-06	03	1,20 x 2,00	PARALELA	ACO E MADEIRA
P-07	06	0,60 x 2,10	SIMPLES DE ABREIR	ALUMINIO
P-08	01	4,00 x 2,10	COMPLEXA	FERRO
P-09	04	1,00 x 1,10	QUADRADINA	FERRO
J-01	10	1,20 x 1,00 x 1,10	COMPLEXA	VIDRO E ALUMINIO
J-02	03	0,45 x 0,45 x 1,35	COMPLEXA	VIDRO E ALUMINIO
J-03	04	2,00 x 1,40 x 1,60	COMPLEXA	VIDRO E ALUMINIO



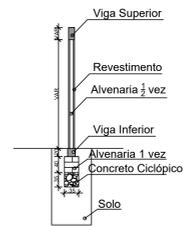
DETALHE MURO DE CONTORNO EM PLANTA
ESCALA: 1/75



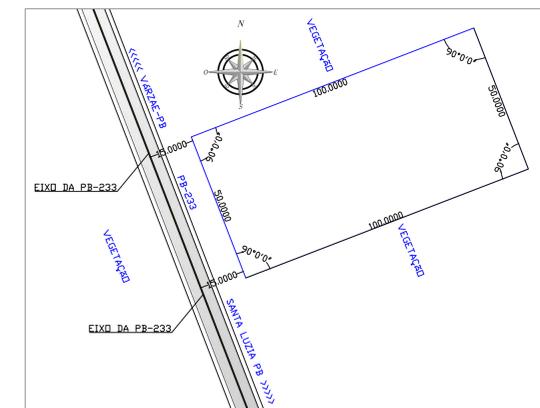
PLANTA BAIXA GALPÃO + ADMINISTRAÇÃO
ESCALA: 1/100



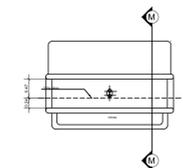
DETALHE MURO DE CONTORNO VISTA
ESCALA: 1/75



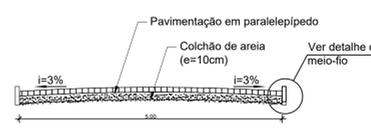
DETALHE CONSTRUTIVO DA ALVENARIA
ESCALA: 1/75



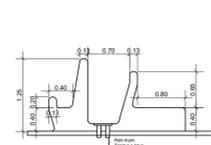
LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1/1000



DETALHE DA CANALETA DE SANGRIA
ESCALA: 1/75



DETALHE DA PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1/75



DETALHE DO MEIO-FIO
ESCALA: 1/75

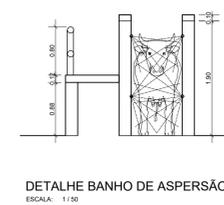
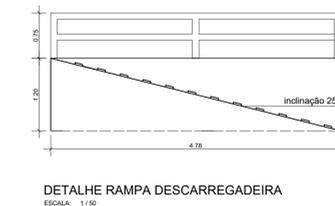
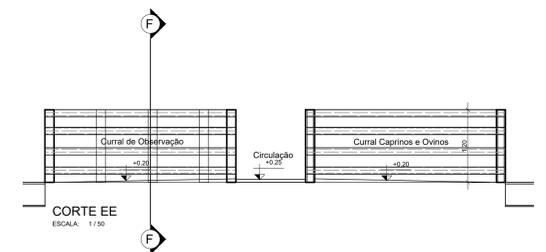
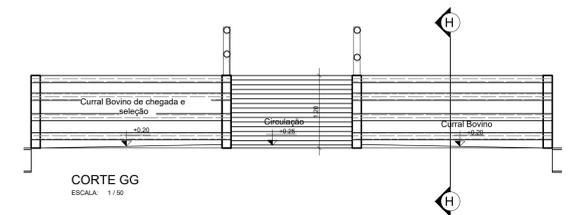
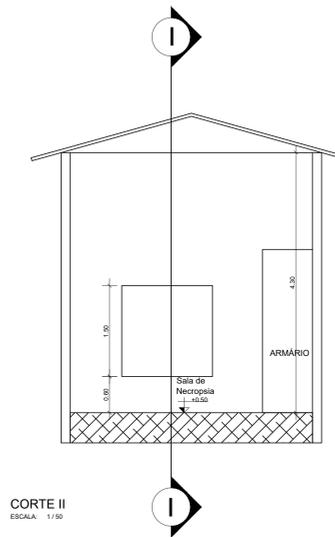
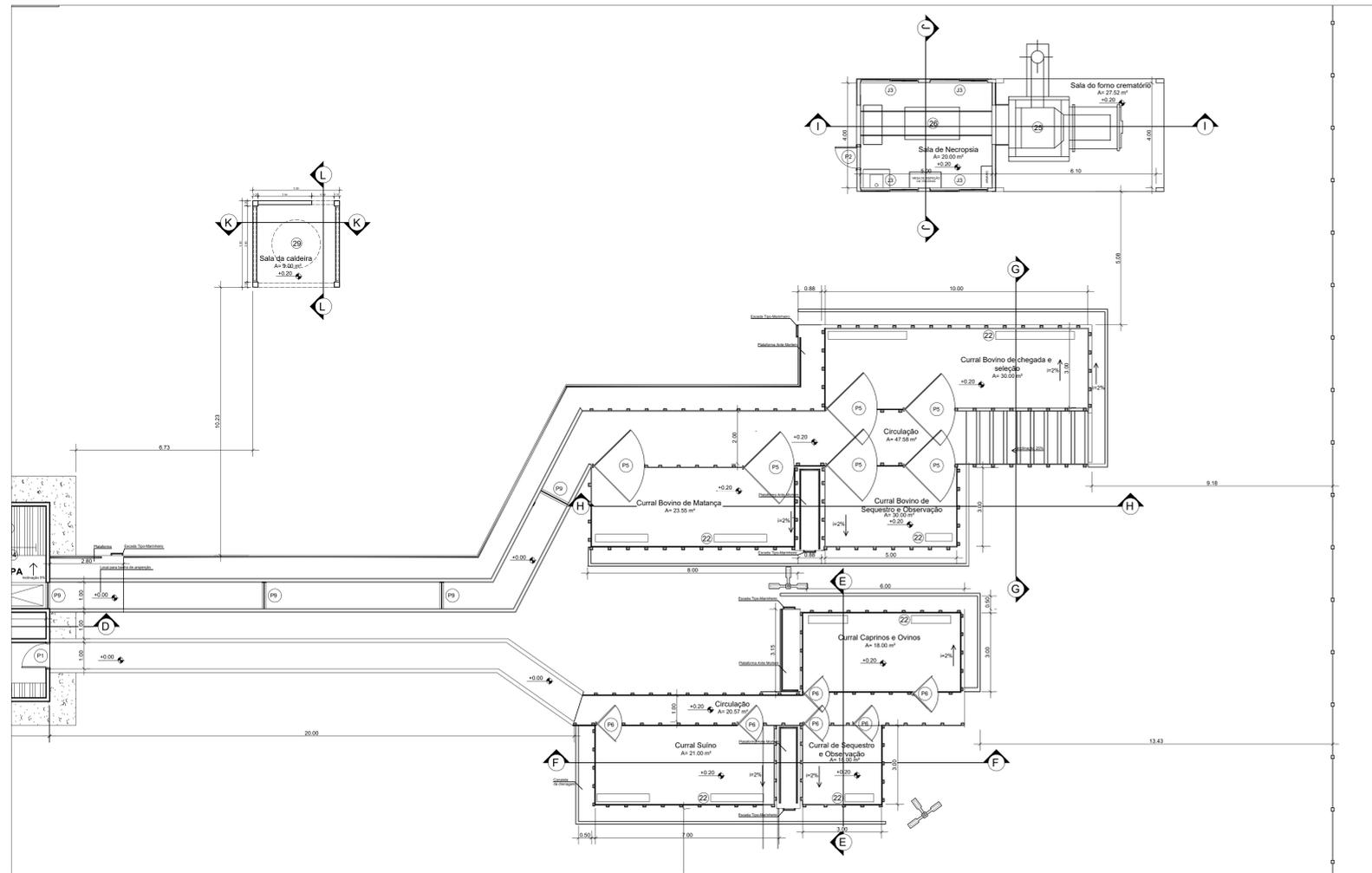
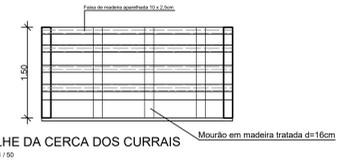
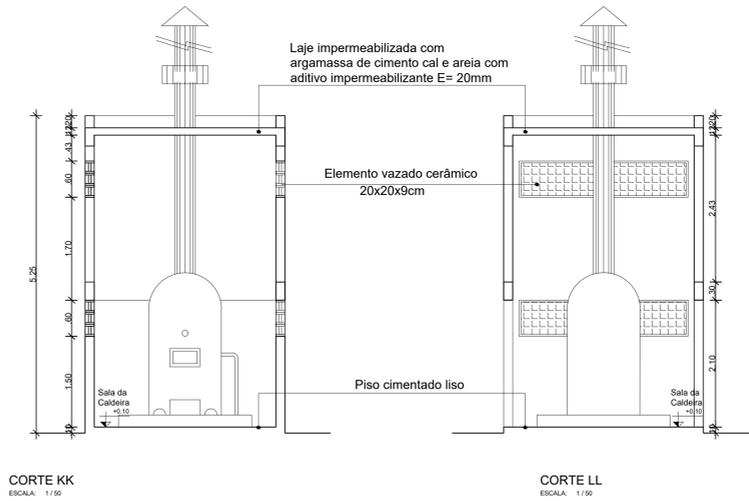
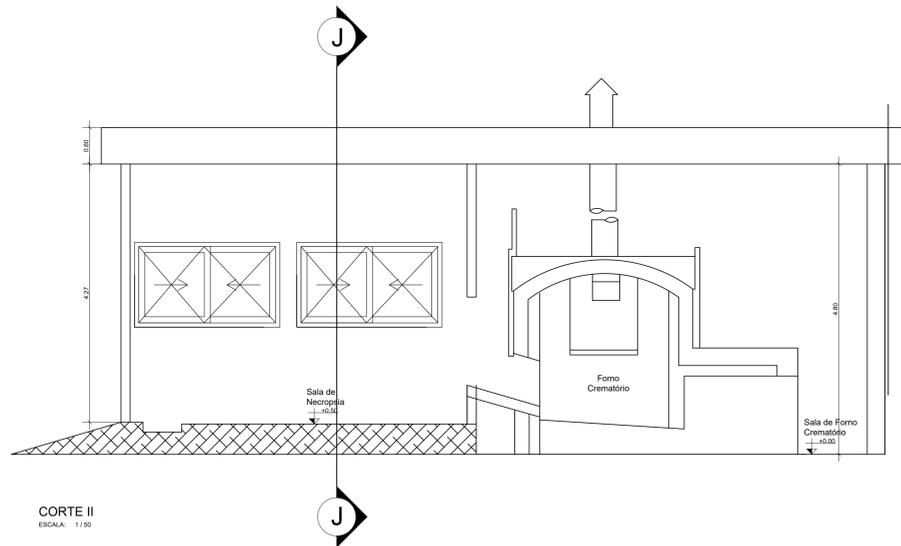
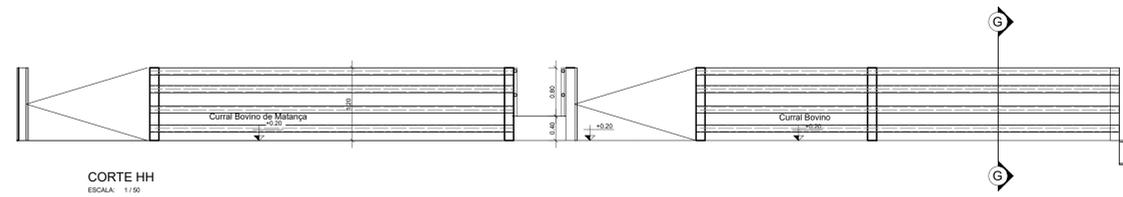
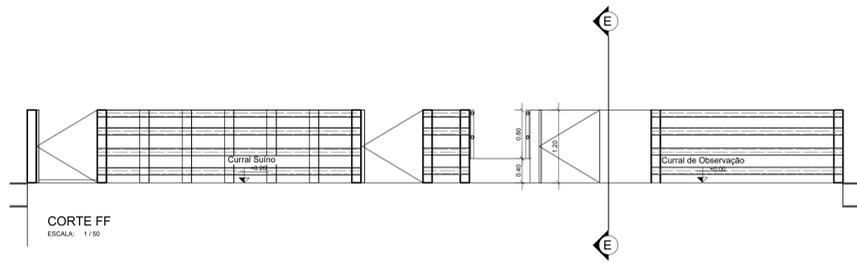
- LISTA DE EQUIPAMENTOS**
- BOX DE ATORNDAMENTO;
 - TANQUE DE ESCALDAR BUIÇOS;
 - GRELHA PARA VÔMITOS;
 - PLATAFORMA PV ESFOLAR MOCOTÓS E CABEÇAS;
 - PLATAFORMA PV TRANSPASSE;
 - TANQUE PV ESCALDAR E LAVAR TRIPAS E BUCHOS / RECIPIENTE PV BUCHOS, TRIPAS, MOCOTÓS E LINGUA;
 - MESA PV PREPARAÇÃO DE BUCHOS, TRIPAS E MOCOTÓS;
 - MESA/CALHA PV PREPARO DE CABEÇA E MOCOTÓS;
 - MESA PV RECEPÇÃO DE VISCERAS VERMELHAS;
 - PLATAFORMA PARA CORTE DOS QUARTOS E INSPEÇÃO FINAL;
 - PLATAFORMA PV VISGERAÇÃO C/ SERRA ELÉTRICA;
 - LAVATÓRIO (MÃOS E BRANÇOS);
 - PLATAFORMA DE EXPEDIÇÃO E TRANSPORTE;
 - MESA PV PREPARAÇÃO DE CABEÇA E MOCOTÓS;
 - BANDEADA PARA LAVAGEM DE CABEÇA;
 - CÂMARA FRIA;
 - LAVA BOTAS;
 - MESA PV RECEPÇÃO DE VISCERAS BRANCAS;
 - MESA PARA TRATAMENTO DOS SUBPRODUTOS;
 - GUINCHO;
 - CALDEIRA;
 - BEBEDOURO;
 - PLATAFORMA DE ESFOLAÇÃO;
 - GUINCHOS;
 - FORNO CREMATÓRIO;
 - CAMA ELEVADA MÓVEL;
 - CANALETA DE SANGRIA;
 - PIA COM ESTERILIZADOR DE FACAS;
 - CALDEIRA A LENHA COM CAPACIDADE PARA 300 KG.

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAIBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

	<p>PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA</p> <p>END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB</p>
	<p>PROJETO CIVIL</p> <p>JM MARQUES Engenheiro Civil</p> <p>JOSHIAN GOMES MARQUES Engenheiro Civil</p>
<p>DATA: AGOSTO/2021</p>	<p>TRABALHOS TÉCNICOS</p>
<p>INDICADAS</p>	<p>02/05</p>

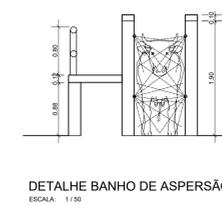
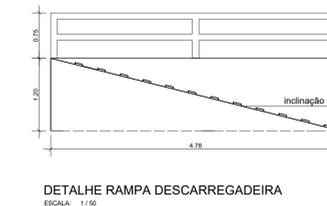
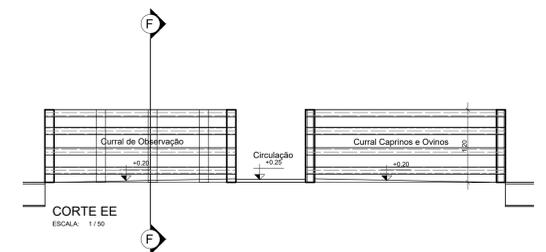
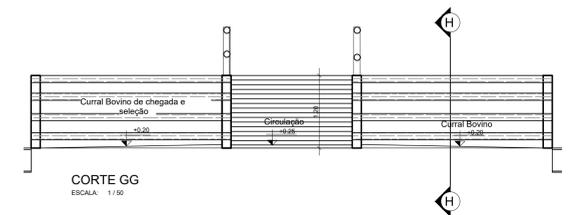
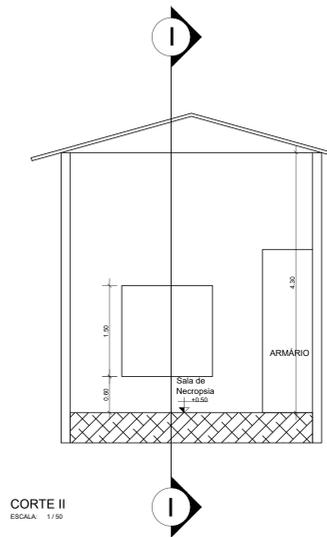
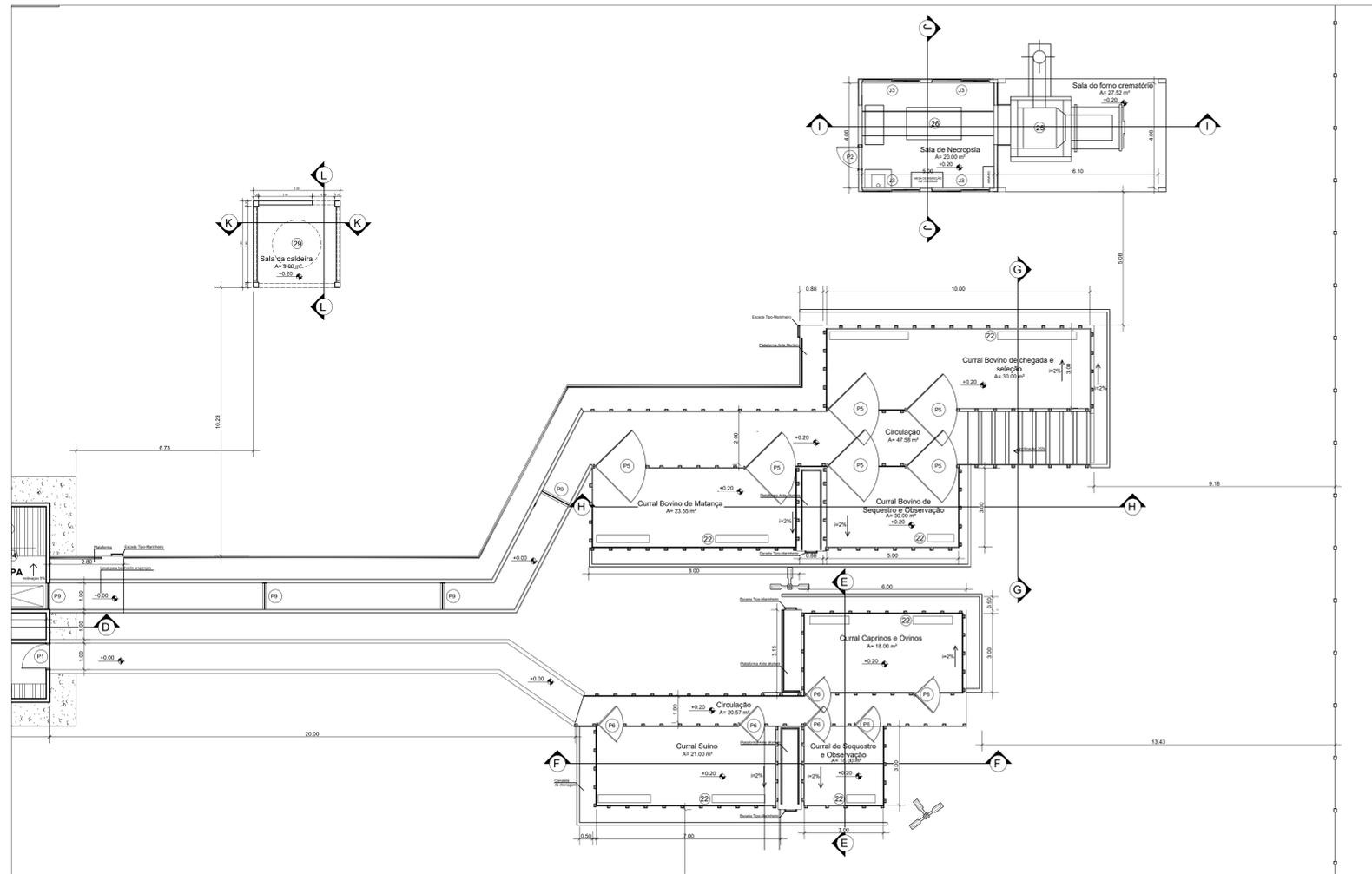
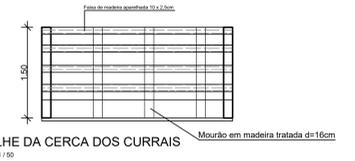
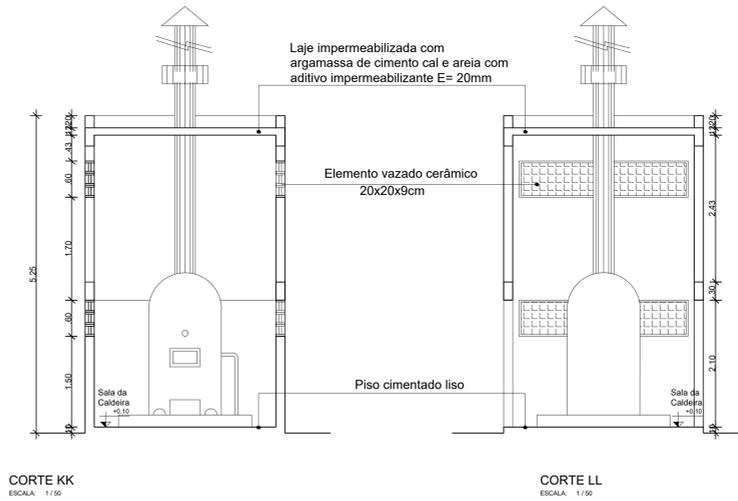
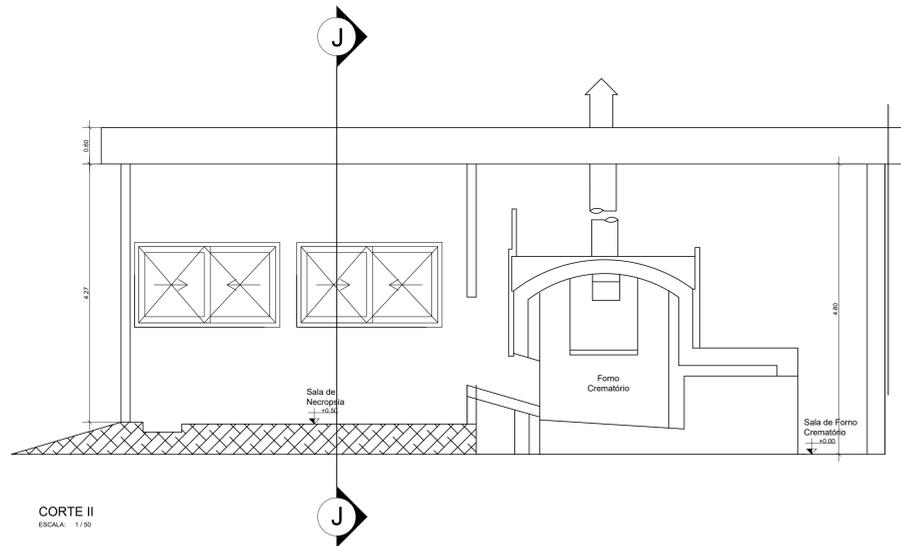
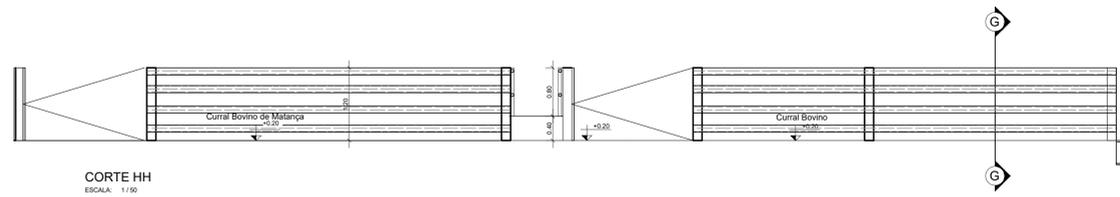
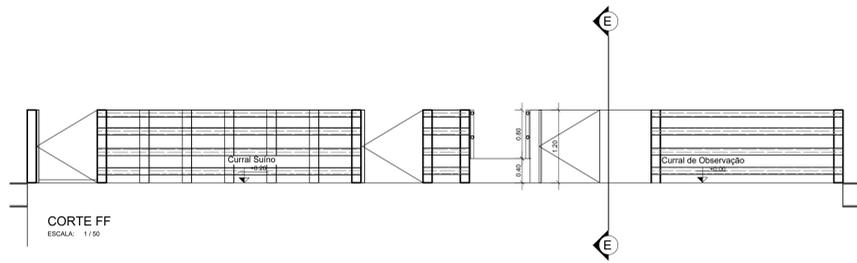


PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAIBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
	DATA: AGOSTO 2021 PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO
PROPOSTA: 03/05 INDICADAS	TRABALHOS TÉCNICOS

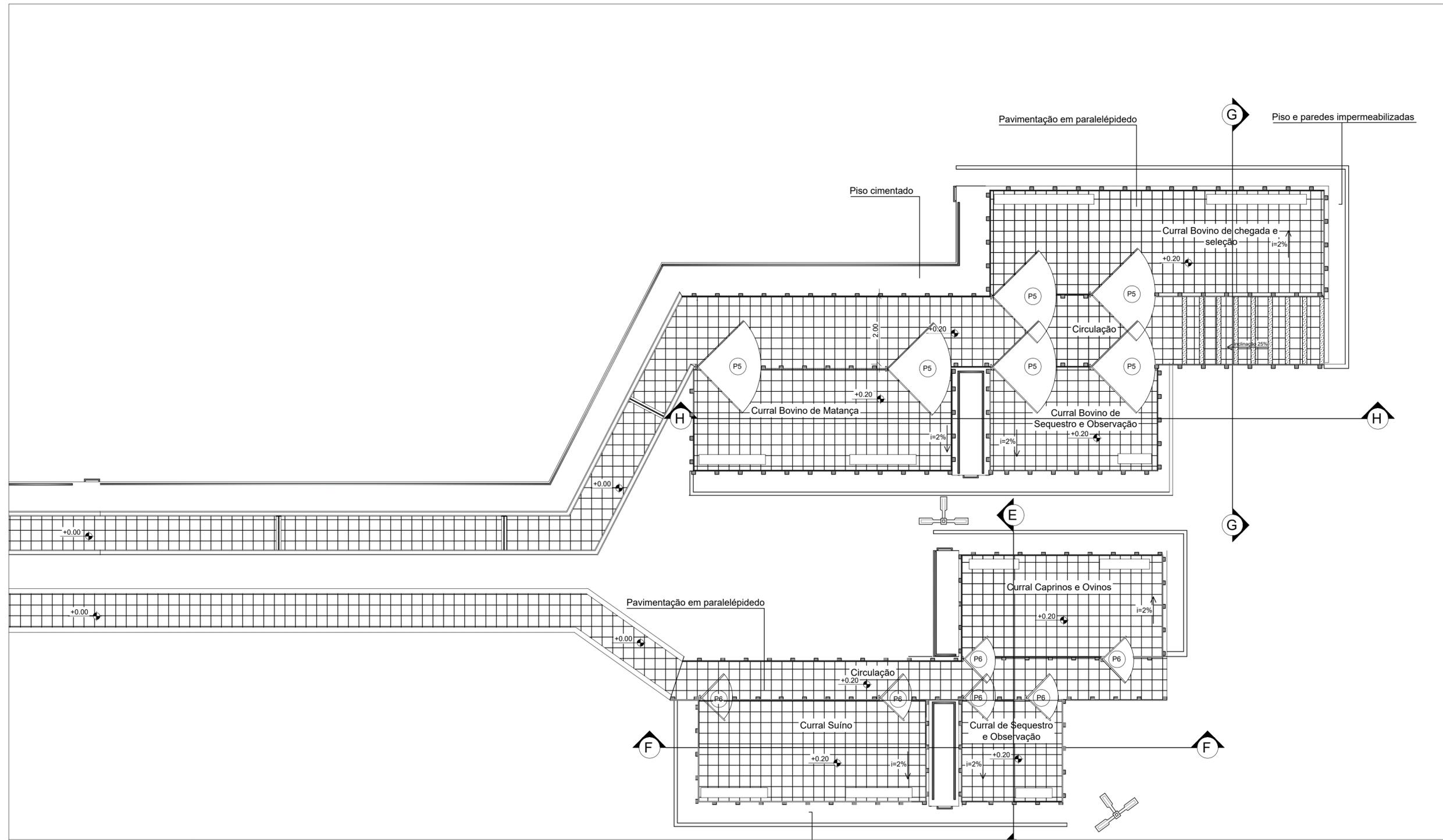


PREFEITURA DE VÁRZEA - PARABÁ

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB
	DATA: AGOSTO 2021 PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO
03/05 INDICADAS	JM MARQUES Engenharia JOSIVAN GOMES MARQUES CREA: 14747/2014 - Paraíba END: R. Padre Ernesto, 47-107 VILA DAS PALMEIRAS - PARRAMA - PB Fone: (31) 3402-3963 Cel: (31) 98666-0739 E-mail: jmarques@jmarques.com.br



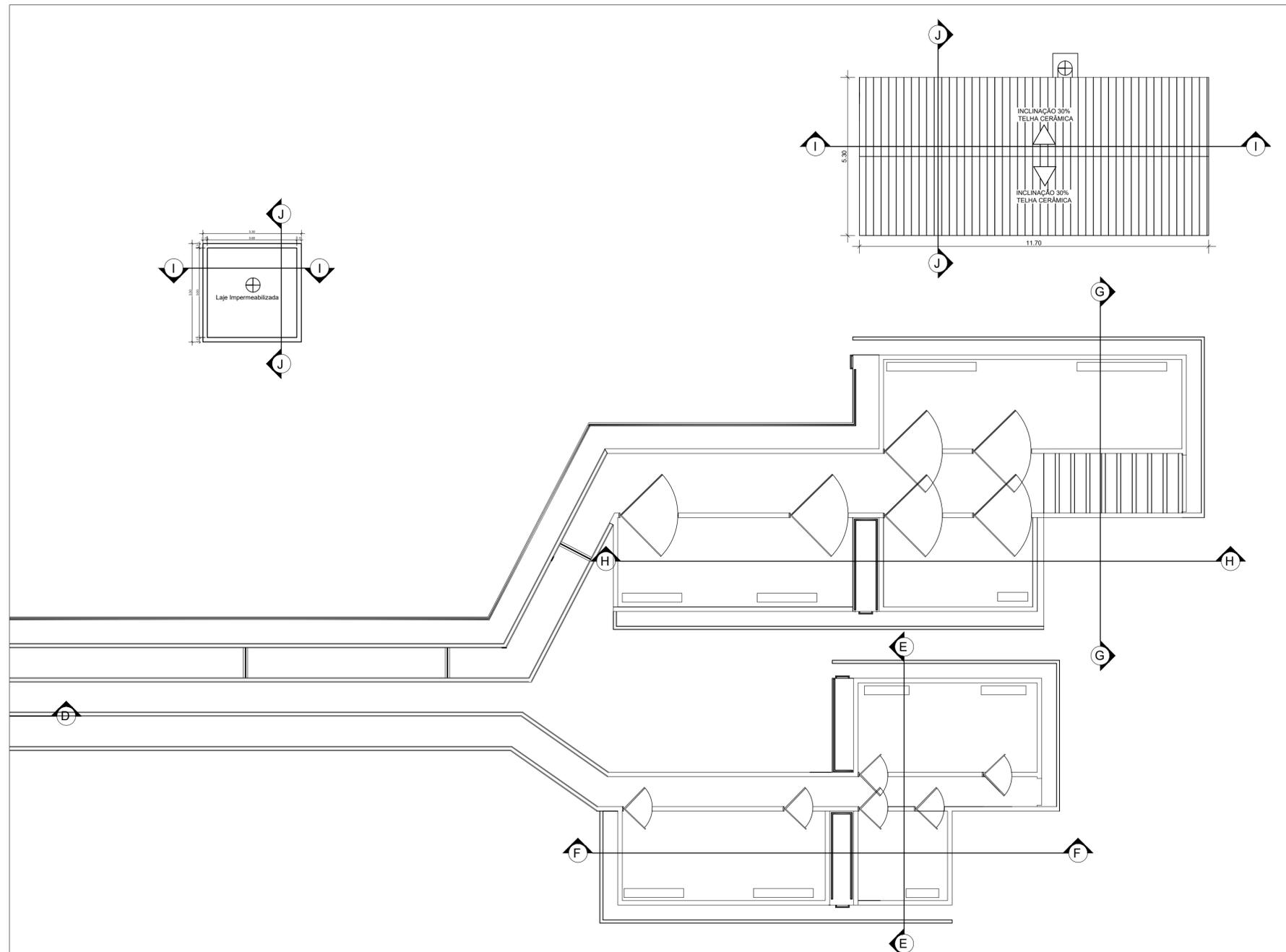
PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO DOS CURRAIS
ESCALA: 1 / 75

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAÍBA

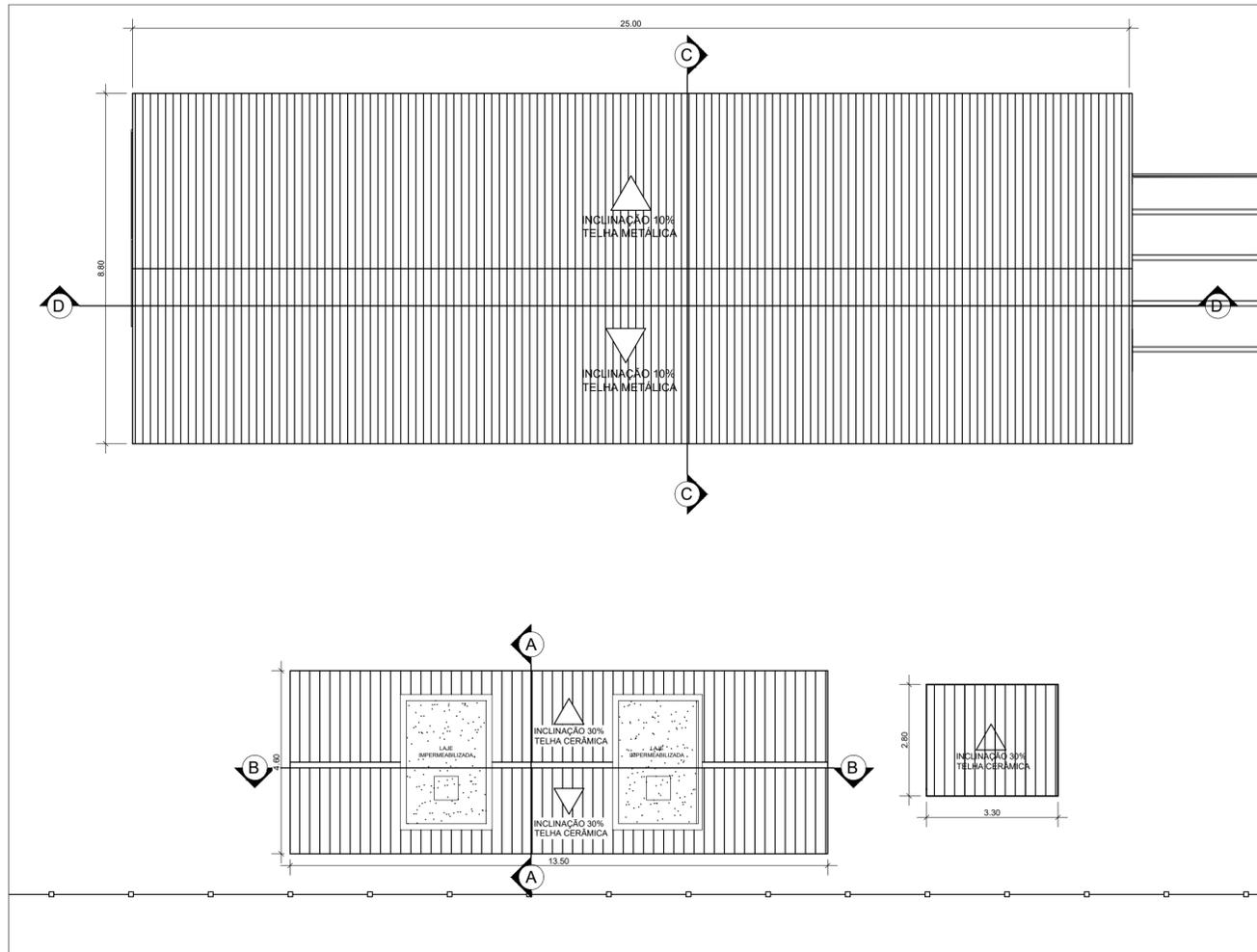
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA	
	END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB	
DATA: AGOSTO/2021	TRABALHOS TÉCNICOS	ENG.º CIVIL
BRANCHA: 04/05 DESENHO E ESCALA: INDICADAS	ÁREA DO TERRENO: 1000m² ÁREA DO ALCELAÇO: 300m² ÁREA DA ADMINISTRAÇÃO: 68,2m² ÁREA DOS CURRAIS: 252m² ÁREA DA SALA DE RECEPTAÇÃO E CRIMATÓRIO: 47,32m² ÁREA DA SALA DA CALDEIRA: 9,0m² ÁREA DO DEPARTAMENTO DE CASOS E CRISES: 6,00m²	JOSIVAN GOMES MARQUES Engenheiro Civil End.: Av. Pedro Firmino, nº 107 5015-501 andar - Pátio PB Fone: (83) 3421-3262 CEL: (83) 99984-3740 E-mail: josivan_marques@outlook.com



PLANTA DE COBERTA CURRAL, NECROPSIA E CALDEIRA
ESCALA: 1 / 100



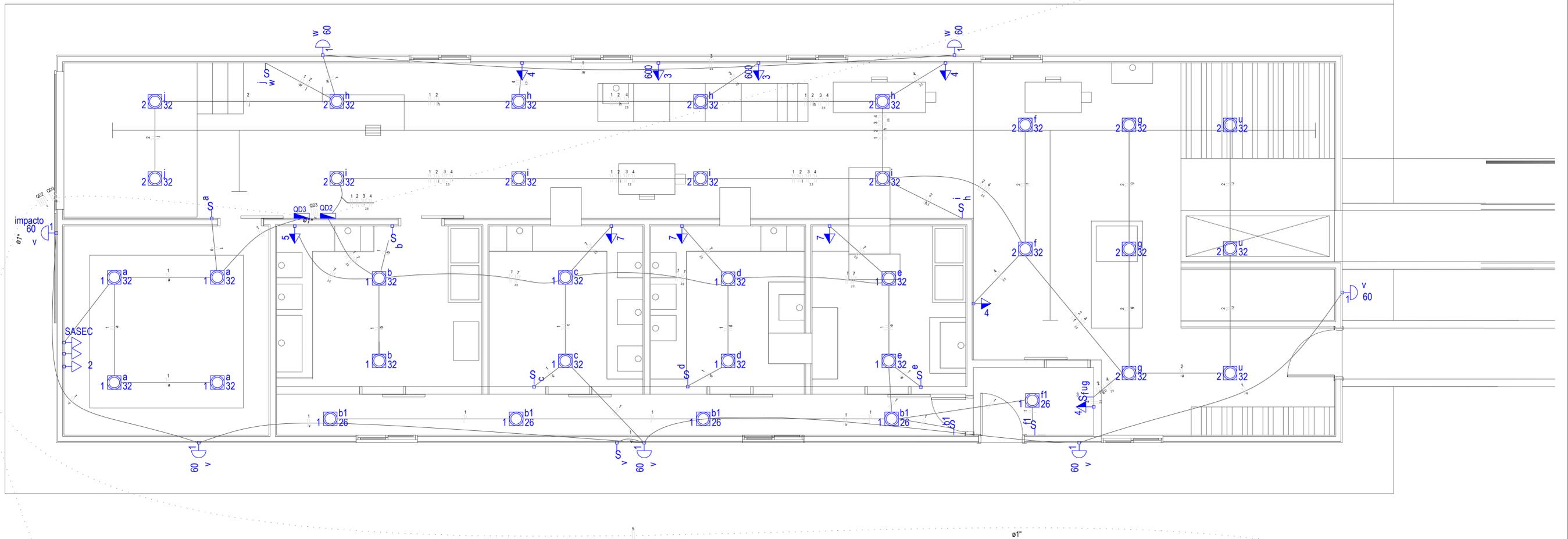
PLANTA DE COBERTA GALPÃO + ADMINISTRAÇÃO + DEPÓSITO
ESCALA: 1 / 100

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAIBA

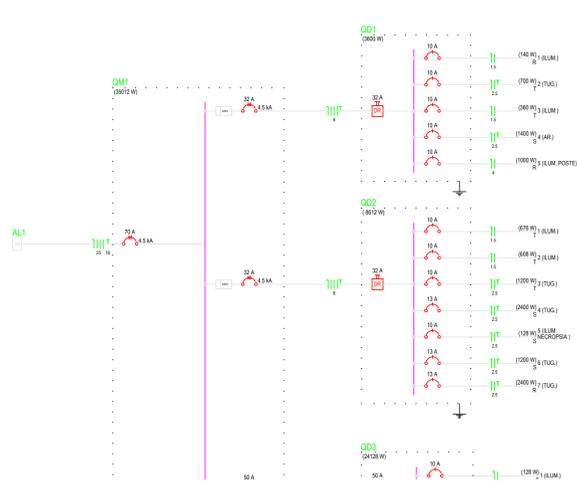
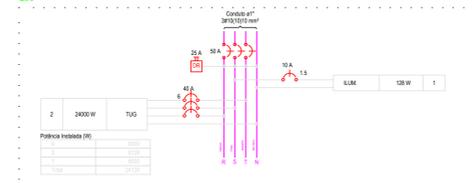
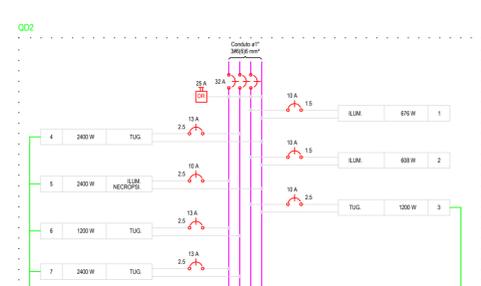
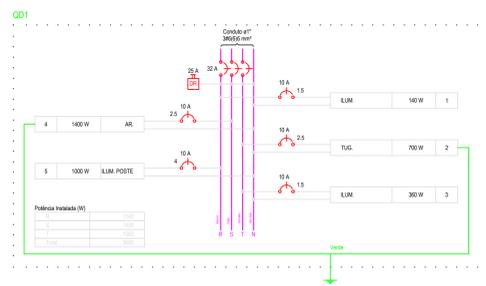
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
PROJETO ARQUITETÔNICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB		
	DATA: AGOSTO/2021	TRABALHOS TÉCNICOS	ENGº CIVIL
PRANCHAS 05/05	DESENHO E ESCALA INDICADAS	SERVIÇOS ÁREA DO TERRENO 1000m² ÁREA DO GALPÃO 2000m² ÁREA DA ADMINISTRAÇÃO 68,2m² ÁREA DO CURRAL 202m² ÁREA DA SALA DE NEÓPSIA E CREAMATÓRIO 47,52m² ÁREA DA SALA DA CALDEIRA 6,00m² ÁREA DO DEPÓSITO DE CARCERES E CARRIÓTIPO 4,00m²	 JOSIVAN GOMES MARQUES Engenheiro End.: Av. Pedro Fimino, nº 107 5640-205, 3º andar - Pólo-PB Fone: (33) 3421-3005 CEL: (33)99984-3740 98291-7999 E-mail: josivan.marques@jmarques.com.br



PLANTA ELÉTRICA GALPÃO



Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	I _n (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ELUM	220 V	32	60	751	675	T	3,3	1,5	23,0	20,0	0,71	2,22	Ok
b					70	64	T	0,4	1,5	23,0				Ok
c					70	64	T	0,8	1,5	23,0				Ok
d					70	64	T	1,2	1,5	23,0				Ok
e					70	64	T	1,6	1,5	23,0				Ok
f					300	300	T	3,3	1,5	23,0				Ok
g					120	120	T	0,8	1,5	23,0				Ok
h					668	668	T	4,7	1,5	23,0	10,0	0,68	2,19	Ok
i					195	96	T	0,7	1,5	23,0				Ok
j					195	96	T	1,5	1,5	23,0				Ok
k					141	128	T	3,9	1,5	23,0				Ok
l					141	128	T	3,0	1,5	23,0				Ok
m					70	64	T	2,0	1,5	23,0				Ok
n					195	96	T	4,7	1,5	23,0				Ok
o					133	200	T	3,3	2,5	31,0	10,0	0,99	2,51	Ok
p					4	2667	S	18,0	2,5	31,0	13,0	1,45	2,96	Ok
q					4	2667	R	15,2	2,5	31,0	13,0	0,83	2,35	Ok
TOTAL			27	7	10	6038		728	R+S+T					

Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	I _n (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ELUM	220 V	4	4	141	128	S	0,6	1,5	23,0	10,0	0,10	0,10	Ok
2	TUG	380 / 220 V		3	24000	24000	R+S+T	0,0	8	48,0	40,0			Ok
TOTAL			4	3	24141	24128								

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	I _n (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
1	ELUM	220 V	18	28	60	100	1400										
k					23	140	R	1,2	1,5	23,0	10,0	0,09	1,06	Ok			
l					18	18	R	1,0	1,5	23,0				Ok			
m					33	18	R	0,9	1,5	23,0				Ok			
n					33	26	R	0,5	1,5	23,0				Ok			
o					33	26	R	1,2	1,5	23,0				Ok			
p					33	26	R	0,7	1,5	23,0				Ok			
q					33	26	R	0,2	1,5	23,0				Ok			
r					33	26	R	0,2	1,5	23,0				Ok			
s					0	0	T	0,0	1,5	23,0				Ok			
t					0	0	R	0,2	1,5	23,0				Ok			
u					0	0	R	0,2	1,5	23,0				Ok			
v					0	0	R	0,0	4	42,0	10,0	0,34	1,28	Ok			
w					0	0	R	0,0	4	42,0	10,0	0,95	1,26	Ok			
x					0	0	R	0,0	4	42,0				Ok			
y					0	0	R	0,0	4	42,0				Ok			
z					0	0	R	0,0	4	42,0				Ok			
TOTAL			2	4	6	4	7	1	1568	1400	10,9	2,5	31,0	10,0	0,34	1,28	Ok
									1000	1000	5,7	4	42,0	10,0			Ok
									0	0	0,0	4	42,0				Ok
									250	250	1,4	4	42,0				Ok
									250	250	3,7	4	42,0				Ok
									250	250	2,8	4	42,0				Ok
									250	250	4,3	4	42,0				Ok
									0	0	0,0	4	42,0				Ok
									0	0	0,0	4	42,0				Ok
									0	0	0,0	4	42,0				Ok
TOTAL			2	4	6	4	7	1	3811	3600	R+S+T						

Legenda

- Caixa de passagem de embutir no piso
- Entrada de serviço aérea - Saída aérea
- Interruptor fotoelétrico
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
- Luminária Led 32w-embuir
- Luminária Led - parede
- Poste com 3 petalas com led 250w
- Poste com 1 petala com led 250w
- Ponto 2P+T a 0,30m do piso
- Quadro de distribuição - embuir a 1,50m do piso
- Quadro de medição embuir a 1,50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso

PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAIBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO

PROJETO ELÉTRICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA

RDP: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

DATA: NOVEMBRO/2021

TRABALHOS TÉCNICOS

PROJETA

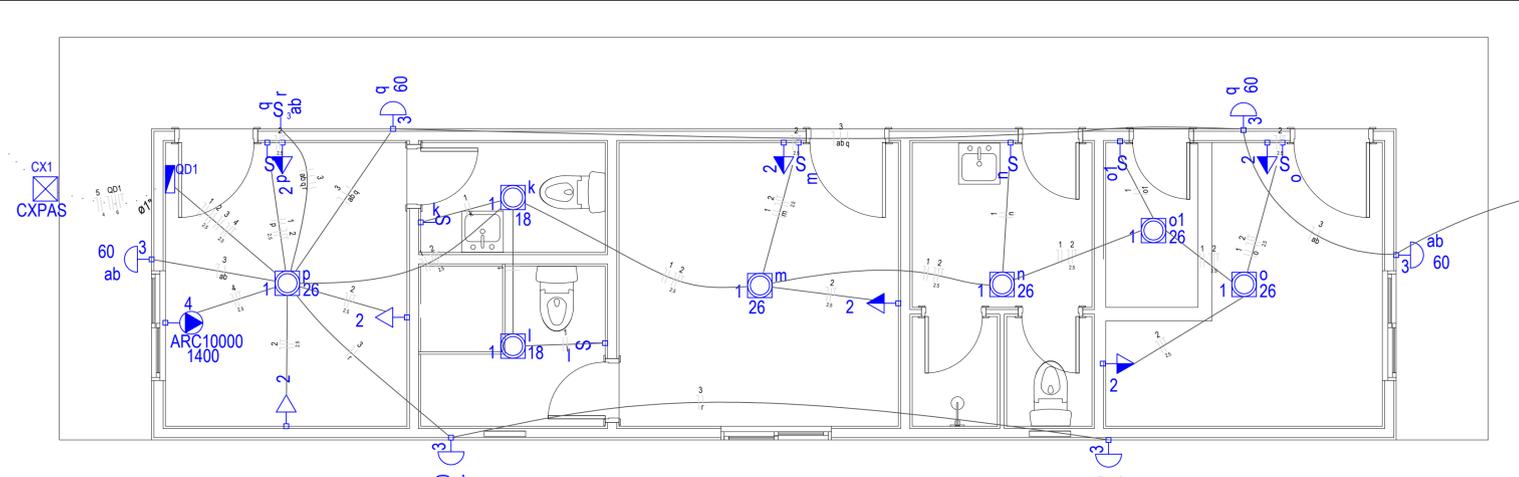
01/02

QUANTIDADES

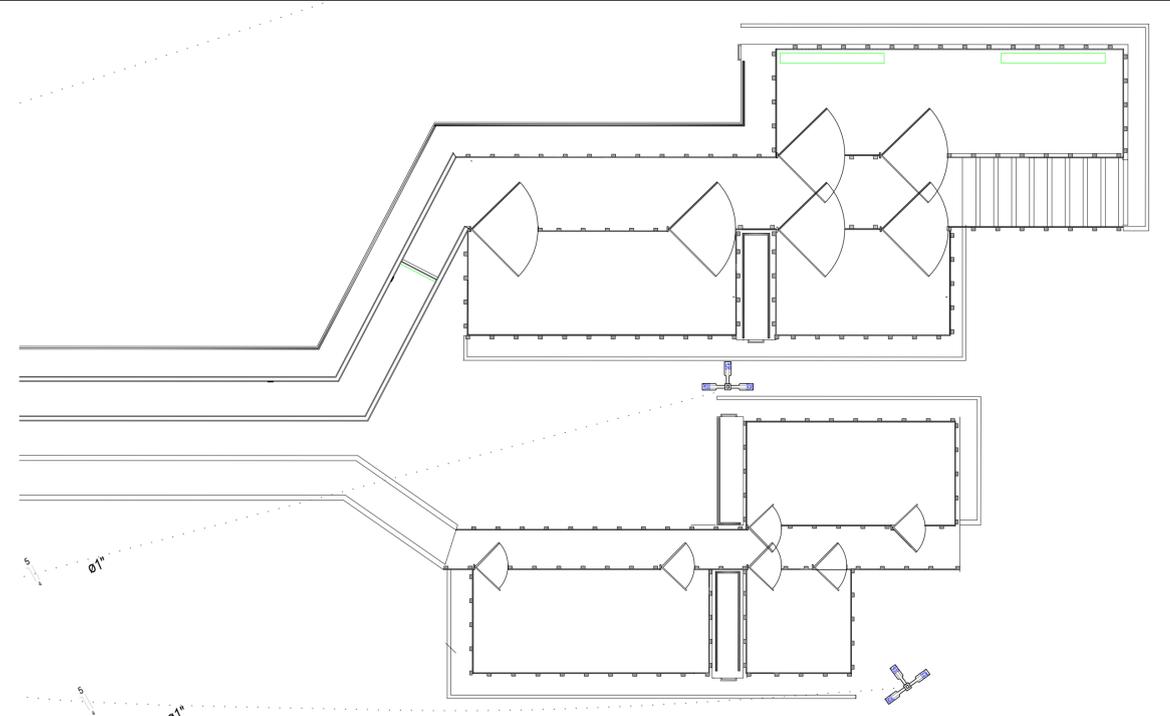
ENQº CIVIL

JM MARQUES
Engenharia

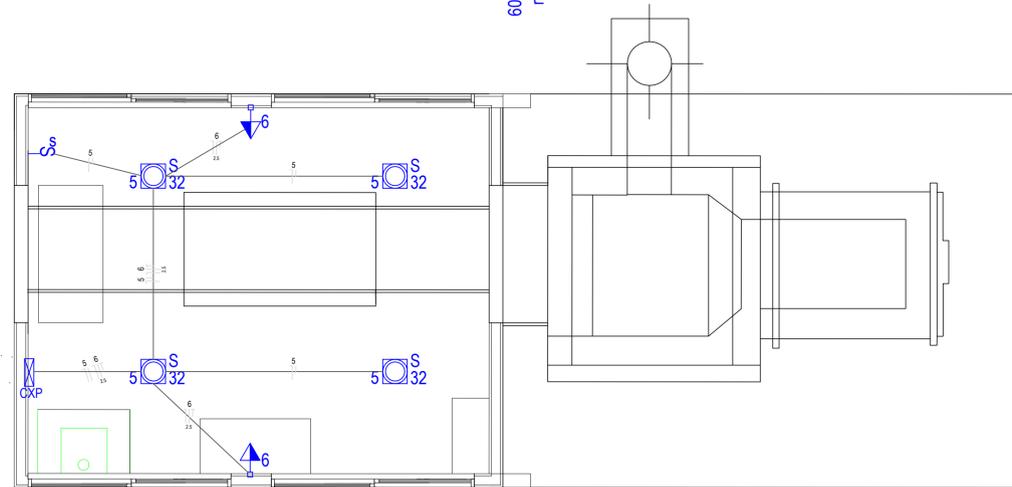
JOSIVAN GOMES MARQUES
ENQº CIVIL e ENQº RES. de RECONSTRUÇÃO
End: Rua: Padre Fátima, nº 107
Bairro: São José - Patos - PB
Fone: (51) 3421-3082/CEL: (51)9984-3740
E-mail: josivan_marques@outlook.com



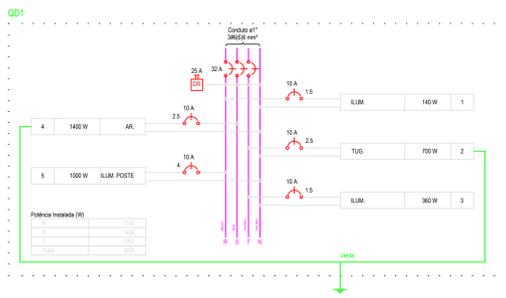
PLANTA ELÉTRICA ADMINISTRAÇÃO



PLANTA ELÉTRICA CURRAIS



PLANTA ELÉTRICA NECROPSIA



Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Int. (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM	220 V	8	7	701	676	T	3.3	1.5	23.0	10.0	0.71	2.22	Ok
a			2		70	64	T	0.4	1.5	23.0				Ok
b			2		70	64	T	0.8	1.5	23.0				Ok
c			2		70	64	T	1.2	1.5	23.0				Ok
d			2		70	64	T	1.6	1.5	23.0				Ok
e			2		70	64	T	1.6	1.5	23.0				Ok
f			5		300	300	T	3.3	1.5	23.0				Ok
g			2		120	120	T	0.8	1.5	23.0				Ok
2	ILUM	220 V	19		688	608	T	4.7	1.5	23.0	10.0	0.68	2.19	Ok
1			3		105	96	T	0.7	1.5	23.0				Ok
2			3		105	96	T	1.5	1.5	23.0				Ok
3			4		141	128	T	3.9	1.5	23.0				Ok
4			4		141	128	T	3.0	1.5	23.0				Ok
5			2		70	64	T	2.0	1.5	23.0				Ok
6			3		105	96	T	4.7	1.5	23.0				Ok
3	TUG	220 V		2	1533	1200	T	9.3	2.5	31.0	10.0	0.99	2.51	Ok
4	TUG	220 V		4	2667	2400	S	18.6	2.5	31.0	13.0	1.45	2.96	Ok
5	TUG	220 V		4	2667	2400	R	15.2	2.5	31.0	13.0	0.83	2.35	Ok
TOTAL			27	7	10	8036	7284	R+S+T						

Quadro de Cargas (QD3)

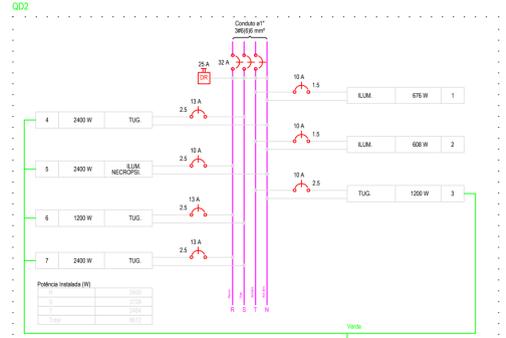
Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Int. (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM	220 V	4		141	128	S	0.6	1.5	23.0	10.0	0.10	0.10	Ok
a			4		141	128	S	0.6	1.5	23.0				Ok
2	TUG	380/220 V		3	24000	24000	R+S+T	0.0	6	48.0	40.0			Ok
TOTAL			4	3	24141	24128	R+S+T							

Quadro de Cargas (QD1)

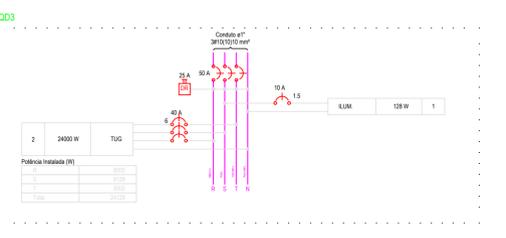
Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Int. (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM	220 V	18	26	140	140	R	1.2	1.5	23.0	10.0	0.09	1.05	Ok
k			1		23	18	R	1.0	1.5	23.0				Ok
l			1		23	18	R	0.9	1.5	23.0				Ok
m			1		33	26	R	0.5	1.5	23.0				Ok
n			1		33	26	R	1.2	1.5	23.0				Ok
o			1		33	26	R	0.7	1.5	23.0				Ok
p			1		33	26	R	0.2	1.5	23.0				Ok
2	TUG	220 V		7	778	700	T	5.4	2.5	31.0	10.0	0.23	1.18	Ok
3	ILUM	220 V	18	26	360	360	T	2.5	1.5	23.0	10.0	0.30	1.26	Ok
ab			2		120	120	T	2.5	1.5	23.0				Ok
q			2		120	120	T	1.7	1.5	23.0				Ok
r			2		120	120	T	0.8	1.5	23.0				Ok
s			0		0	0	T	0.0	1.5	23.0				Ok
ag			1		78	78	R	0.2	1.5	23.0				Ok
ah			1		78	78	R	0.2	1.5	23.0				Ok
4	AR	220 V		1	1556	1400	S	10.9	2.5	31.0	10.0	0.34	1.29	Ok
5	ILUM. POSTE	220 V		4	1000	1000	R	5.7	4	42.0	10.0		0.95	Ok
ab				1	250	250	R	0.0	4	42.0				Ok
ac				1	250	250	R	1.4	4	42.0				Ok
ad				1	250	250	R	5.7	4	42.0				Ok
ae				1	250	250	R	2.8	4	42.0				Ok
af				1	250	250	R	4.3	4	42.0				Ok
x				0	0	0	R	0.0	4	42.0				Ok
y				0	0	0	R	0.0	4	42.0				Ok
z				0	0	0	R	0.0	4	42.0				Ok

Legenda

- ☒ CXPAS: Caixa de passagem de embutir no piso
- ☒ S: Entrada de serviço aérea - Saída aérea
- ☒ I: Interruptor fotoelétrico
- ☒ a: Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- ☒ b: Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- ☒ c: Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
- ☒ d: Luminária Led 32w- embutir
- ☒ e: Luminária Led - parede
- ☒ f: Poste com 3 petalas com led 250w
- ☒ g: Poste com 1 petala com led 250w
- ☒ h: Ponto 2P+T a 0,30m do piso
- ☒ i: Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- ☒ j: Quadro de medição embutir a 1,50m do piso
- ☒ k: Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
- ☒ l: Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- ☒ m: Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso



PREFEITURA DE VÁRZEA - PARAIBA.
RESPONSÁVEL TÉCNICO



PROJETO ELÉTRICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

PROJETADEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA
END: FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

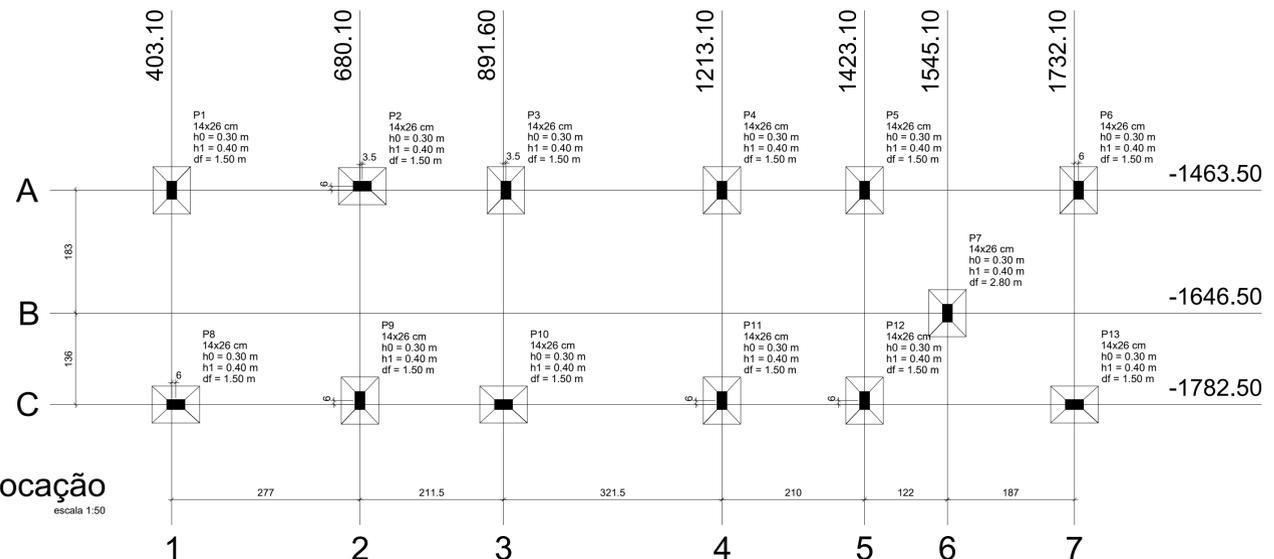
ENCOMENDADO POR
JOSIVAN GOMES MARQUES
ENR 007.004.810-00 (RFB)
E-mail: josivan.gomesmarques@pm.vazzea.pb.gov.br

DATA: NOVEMBRO/2021
FRANCHA: 02/02

TRABALHOS TÉCNICOS
DESENHO E ESCALA
QUANTIDADES

ENR CIVIL
JM MARQUES
ENR 007.004.810-00 (RFB)
E-mail: josivan.gomesmarques@pm.vazzea.pb.gov.br

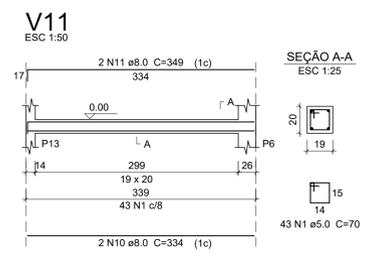
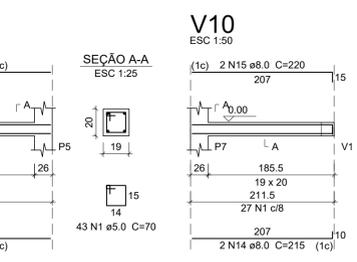
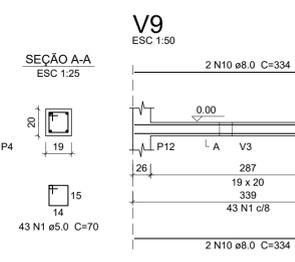
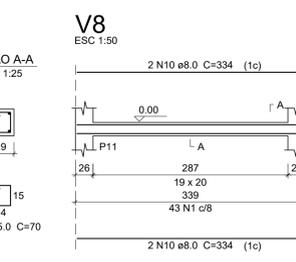
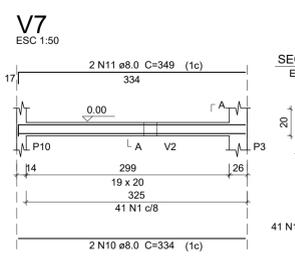
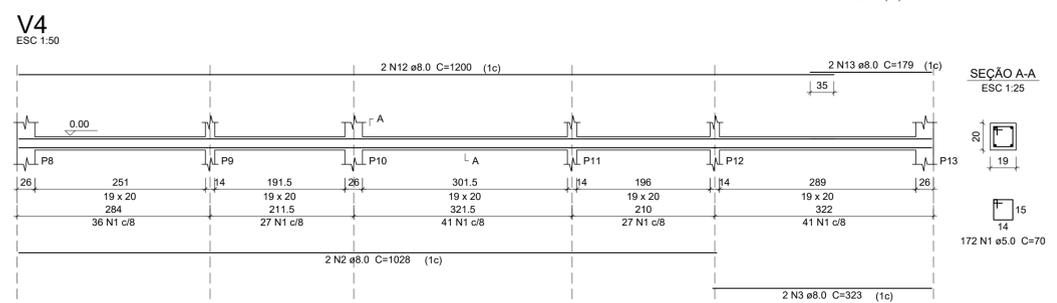
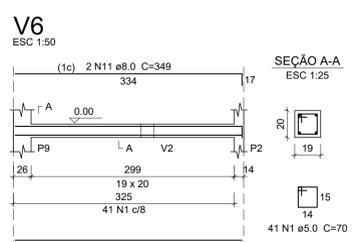
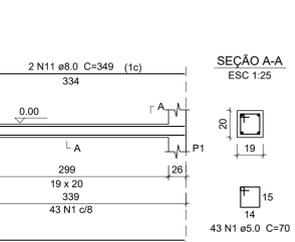
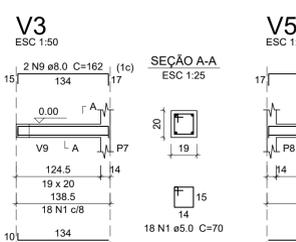
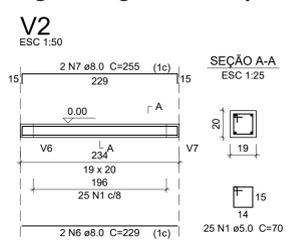
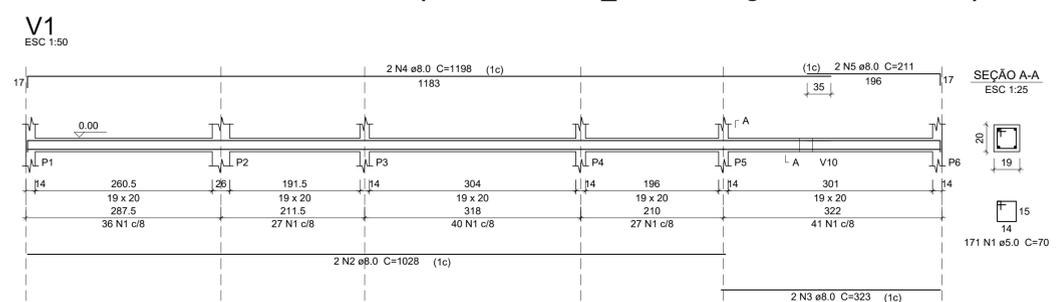
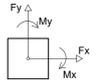
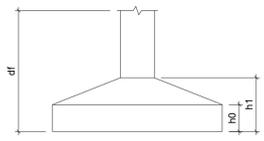
ENR 007.004.810-00 (RFB)
E-mail: josivan.gomesmarques@pm.vazzea.pb.gov.br



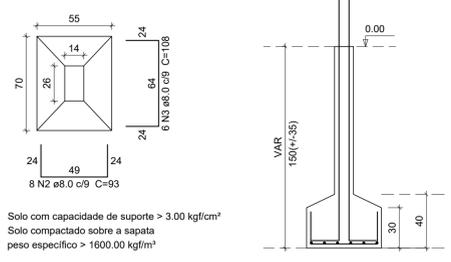
Planta de localização
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Fundação				
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)					Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
P1	14x26	403.10	-1463.50	1.0	0.9	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	1.50
P2	14x26	683.60	-1457.50	4.1	2.1	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	1.50
P3	14x26	895.10	-1463.50	4.4	2.2	200	100	0.1	0.2	55	70	0.30	0.40	1.50
P4	14x26	1213.10	-1463.50	4.0	2.0	100	100	0.1	0.2	55	70	0.30	0.40	1.50
P5	14x26	1423.10	-1463.50	4.1	2.1	100	100	0.1	0.2	55	70	0.30	0.40	1.50
P6	14x26	1738.10	-1463.50	1.1	1.0	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	1.50
P7	14x26	1545.10	-1646.50	0.9	0.7	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	2.80
P8	14x26	409.10	-1782.50	1.0	0.9	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	1.50
P9	14x26	680.10	-1776.50	4.2	2.1	200	100	0.1	0.2	55	70	0.30	0.40	1.50
P10	14x26	891.60	-1782.50	4.2	2.1	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	1.50
P11	14x26	1213.10	-1776.50	3.9	2.0	100	100	0.1	0.2	55	70	0.30	0.40	1.50
P12	14x26	1423.10	-1776.50	4.0	2.0	100	100	0.1	0.2	55	70	0.30	0.40	1.50
P13	14x26	1732.10	-1782.50	1.0	0.9	100	100	0.1	0.1	55	70	0.30	0.40	1.50

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
403.10	P1	-1457.50	P2
409.10	P8	-1463.50	P1, P3, P4, P5, P6
680.10	P9	-1646.50	P7
683.60	P2	-1776.50	P9, P11, P12
891.60	P10	-1782.50	P8, P10, P13
895.10	P3		
1213.10	P4, P11		
1423.10	P5, P12		
1545.10	P7		
1732.10	P13		
1738.10	P6		



S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13
PLANTA
CORTE ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kg/m³

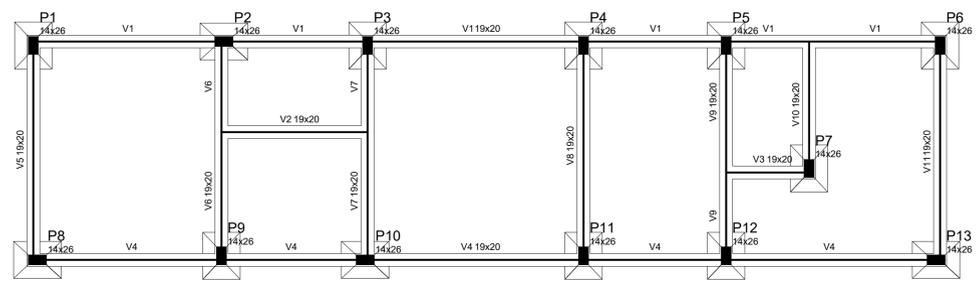
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	169	72	12168
CA50	2	8.0	104	93	9672
CA50	3	8.0	78	108	8424
CA60	4	10.0	52	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	181	78.5
CA50	10.0	107.2	72.6
CA60	5.0	121.7	20.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		151.2	
CA60		20.6	

Volume de concreto (C-25) = 2.45 m³
Área de forma = 25.35 m²



Forma do pavimento Baldrame
escala 1:50

Pilares				Legenda dos Pilares		Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	■	Pilar que morre	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	0	■	Pilar que passa	V1	19x20	0	0
P2	14 x 26	0	0	■	Pilar que nasce	V2	19x20	0	0
P3	14 x 26	0	0	■	Pilar com mudança de seção	V3	19x20	0	0
P4	14 x 26	0	0	■		V4	19x20	0	0
P5	14 x 26	0	0	■		V5	19x20	0	0
P6	14 x 26	0	0	■		V6	19x20	0	0
P7	14 x 26	0	0	■		V7	19x20	0	0
P8	14 x 26	0	0	■		V8	19x20	0	0
P9	14 x 26	0	0	■		V9	19x20	0	0
P10	14 x 26	0	0	■		V10	19x20	0	0
P11	14 x 26	0	0	■		V11	19x20	0	0
P12	14 x 26	0	0	■					
P13	14 x 26	0	0	■					

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

JM MARQUES
Engenharia

TUDO PARA VOCÊ MORAR BEM!
JOSIVAN GOMES MARQUES
(PROFESSOR DE ENGENHARIA DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR)

END.: AV. PEDRO FERREIRA, Nº 1 D7
SALA 305 - ST. ANDRÉ - JARDIM PAZ
FONE: (031) 3421-3062
CEL: (031) 9984-3740
BRIG: 97999
E-MAIL: JOSIVAN.MARQUES@GMAIL.COM.BR

PROJETO: ESTRUTURAL
fck = 25 MPa, fyd = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0Kg/cm²
Capacidade de carga p/ la,je = 500kg/m²

ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAÍBA

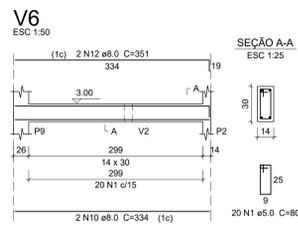
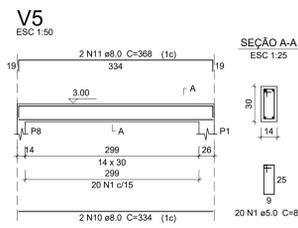
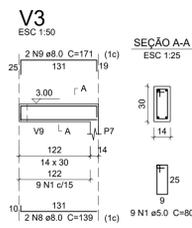
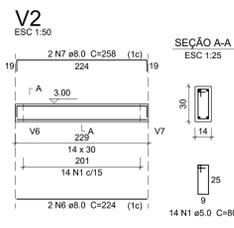
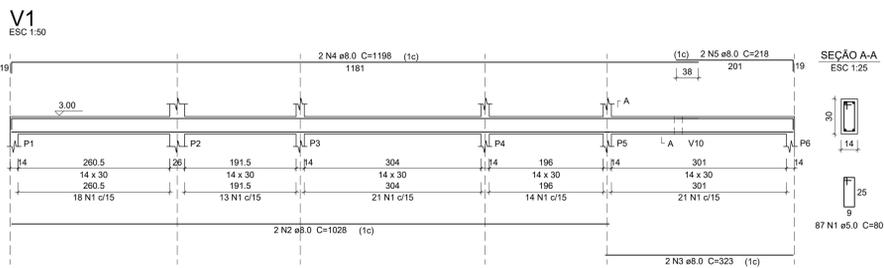
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

VISTOS:
Secretário SEINFRA
Proprietário
Responsável Técnico

ESCALAS:
Indicadas

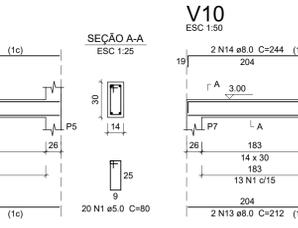
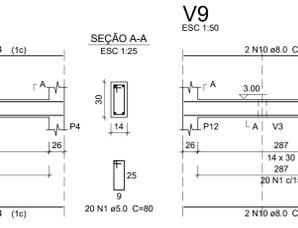
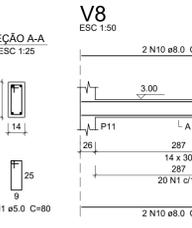
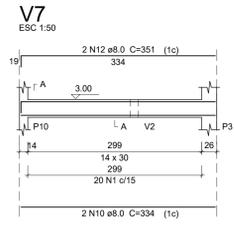
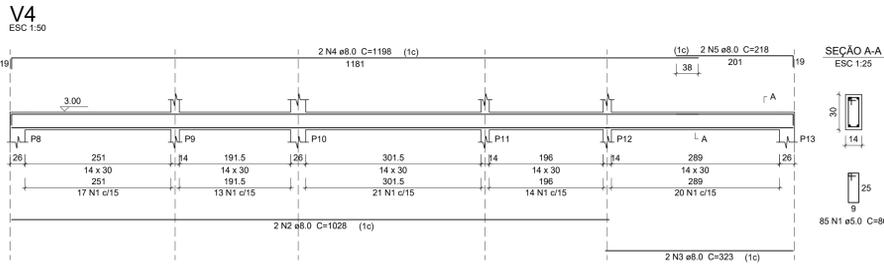
DATA:
OUTUBRO/2021

ÁREAS:
PRANCHA 01/02
VIGAS BALDRAME, SAPATAS, LOCAÇÃO E FORMA DO BALDRAME



Relação do aço

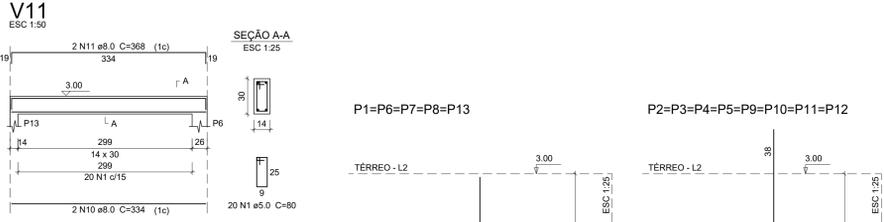
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	328	80	26240
CA50	2	8.0	4	1028	4112
	3	8.0	4	323	1292
	4	8.0	4	1198	4792
	5	8.0	4	218	872
	6	8.0	2	224	448
	7	8.0	2	258	516
	8	8.0	2	139	278
	9	8.0	2	171	342
	10	8.0	16	334	5344
	11	8.0	4	388	1472
	12	8.0	4	351	1404
	13	8.0	2	212	424
	14	8.0	2	244	488



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	217.9	94.6
CA60	5.0	262.4	44.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			94.6
CA60			44.5

Volume de concreto (C-25) = 2.23 m³
Área de forma = 39.26 m²



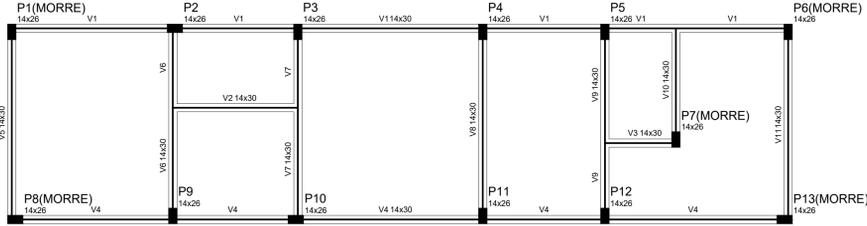
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	10.0	325	72	23400
CA50	2	10.0	20	297	5940
	3	10.0	32	338	10816

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	167.6	113.6
CA80	5.0	234	39.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50			113.6
CA80			39.7

Volume de concreto (C-25) = 1.42 m³
Área de forma = 31.2 m²



Relação do aço

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	300
V2	14x30	0	300
V3	14x30	0	300
V4	14x30	0	300
V5	14x30	0	300
V6	14x30	0	300
V7	14x30	0	300
V8	14x30	0	300
V9	14x30	0	300
V10	14x30	0	300
V11	14x30	0	300

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

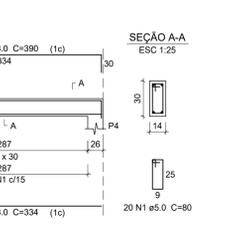
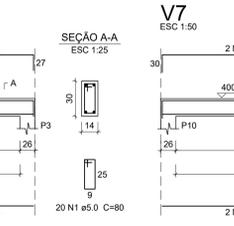
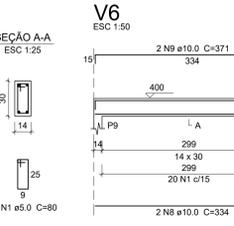
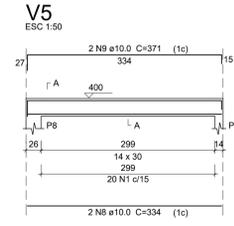
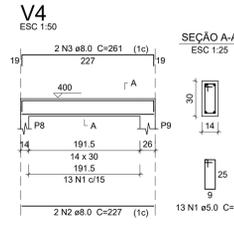
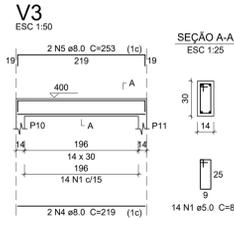
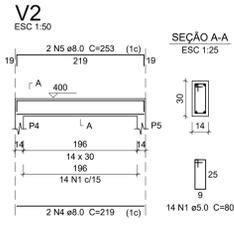
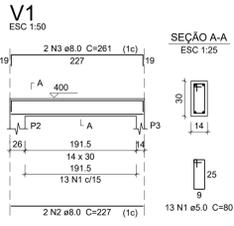
Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	300
P2	14 x 26	0	300
P3	14 x 26	0	300
P4	14 x 26	0	300
P5	14 x 26	0	300
P6	14 x 26	0	300
P7	14 x 26	0	300
P8	14 x 26	0	300
P9	14 x 26	0	300
P10	14 x 26	0	300
P11	14 x 26	0	300
P12	14 x 26	0	300
P13	14 x 26	0	300

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Forma do pavimento Térreo escala 1:50



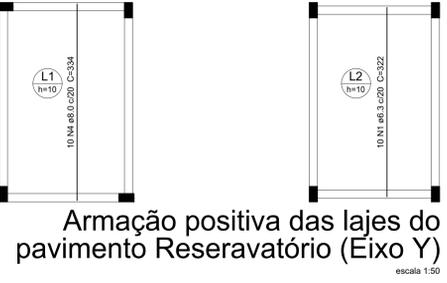
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	134	80	10720
CA50	2	8.0	4	227	908
	3	8.0	4	261	1044
	4	8.0	4	219	876
	5	8.0	4	253	1012
	6	8.0	4	334	1336
	7	8.0	4	390	1560
	8	10.0	4	334	1336
	9	10.0	4	371	1484

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	67.4	29.2
CA60	5.0	107.2	18.1
PESO TOTAL			
CA50			48.4
CA60			18.2

Vol. de concreto total (C-25) = 0.95 m³
Área de forma total = 16.78 m²



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	10	322	3220
	2	8.0	16	224	3584
	3	8.0	15	219	3285
	4	8.0	10	334	3340

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	32.2	8.7
	8.0	102.1	44.3
PESO TOTAL			
CA50			53

Vol. de concreto total (C-25) = 1.21 m³
Área de forma total = 12.15 m²

P2=P3=P4=P5=P9=P10=P11=P12

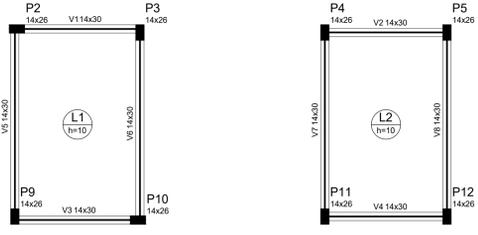
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	72	5184
CA50	2	10.0	32	97	3104

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	31.1	21.1
CA60	5.0	51.9	8.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			21.1
CA60			8.8

Volume de concreto (C-25) = 0.29 m³
Área de forma = 6.4 m²



Forma do pavimento Reservatório escala 1:50

Dados das Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Sobrecarga (kgf/m²)	Localizada	Água
L1	Macia	10	0.00	4	250	50	120	-	1000
L2	Macia	10	0.00	4	250	50	120	-	1000

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

JM MARQUES
EMPENHO
PROFissional

TUDO PARA VOCE SEMPRE BEM!
JOSIVAN GOMES MARQUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 1207/2010
END.: AV. PEDRO FERREZ, Nº 107
BALA 505 - ST. ANTONIO - PARAIBA
FONE: (31) 3421-2092
CEL: (32) 99984-3740
BR 29 7999

PROJETO: ESTRUTURAL
fck = 25 MPa | fyd = 500 MPa e 600 MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0 kg/cm²
Capacidade de carga p/ laje = 500 kg/m²

ENDERÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAIBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

VISTOS:

Escalas:
Indicadas

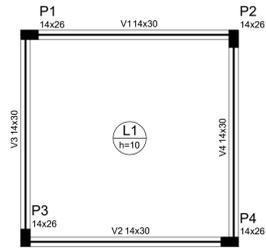
Data:
OUTUBRO/2021

Secretário SEINFRA

Proprietário

Responsável Técnico

PRANCHA 02/02
VIGAS TÉRREO, FORMA TÉRREO,
PILARES TÉRREO, PRANCHAS DOS
RESERVATÓRIOS



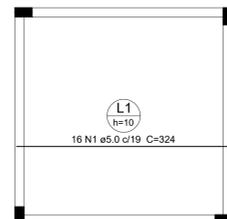
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	300
V2	14x30	0	300
V3	14x30	0	300
V4	14x30	0	300

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)		
					Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciaça	10	0	300	250	50	70

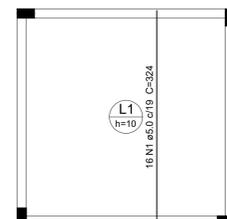
Características dos materiais			
	f _{ck} (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
	250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	300
P2	14 x 26	0	300
P3	14 x 26	0	300
P4	14 x 26	0	300

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo X) escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y) escala 1:50

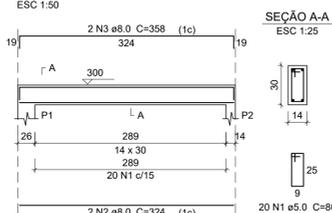
Relação do aço					
Positivos X			Positivos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	324	10368

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	103.7	17.6
PESO TOTAL (kg)			
CA60			17.6

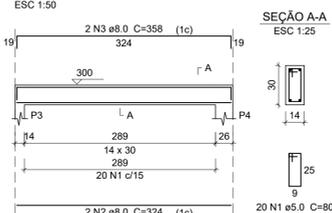
Volume de concreto (C-25) = 0.91 m³
Área de forma = 9.08 m²

Forma do pavimento Térreo escala 1:50

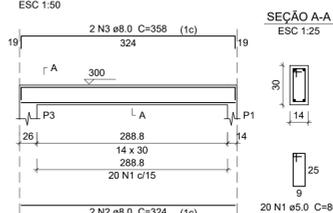
V1 ESC 1:50



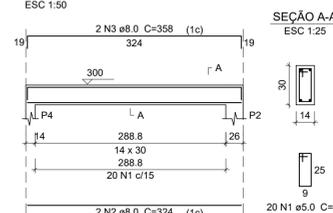
V2 ESC 1:50



V3 ESC 1:50



V4 ESC 1:50

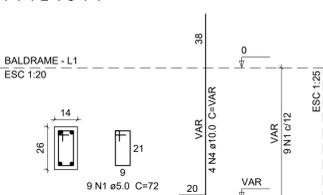


Relação do aço					
V1			V2		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	80	6400
CA50	2	8.0	8	324	2592
CA60	3	8.0	8	358	2864

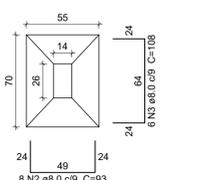
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	54.6	23.7
CA60	5.0	64	10.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			23.7
CA60			10.9

Volume de concreto (C-25) = 0.55 m³
Área de forma = 9.73 m²

P1=P2=P3=P4



S1=S2=S3=S4 PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

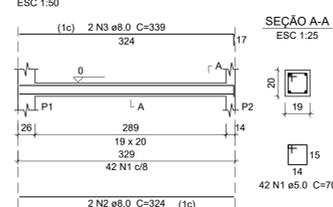
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	72	2592
CA50	2	8.0	32	93	2976
CA60	3	8.0	24	108	2592
CA60	4	10.0	16	VAR	VAR

Resumo do aço

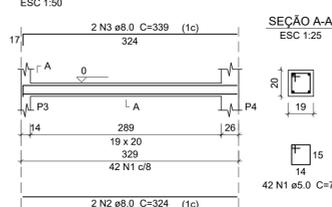
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	55.7	24.2
CA60	10.0	25	16.9
CA60	5.0	26	4.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			41.1
CA60			4.4

Volume de concreto (C-25) = 0.68 m³
Área de forma = 6.2 m²

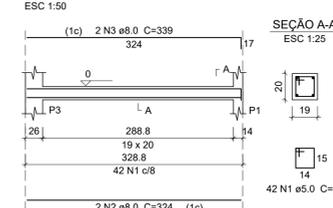
V1 ESC 1:50



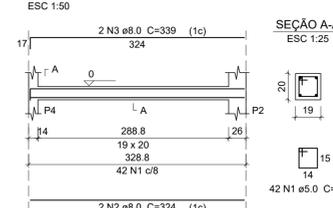
V2 ESC 1:50



V3 ESC 1:50



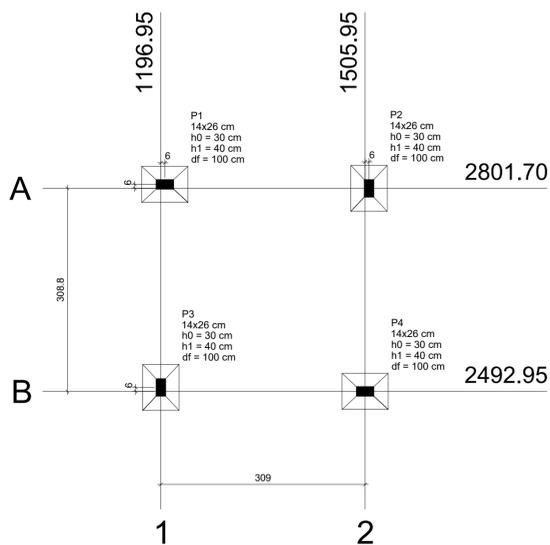
V4 ESC 1:50



Relação do aço					
V1			V2		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	168	70	11760
CA50	2	8.0	8	324	2592
CA60	3	8.0	8	339	2712

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	53.1	23
CA60	5.0	117.6	19.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			23
CA60			19.9

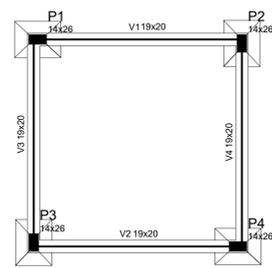
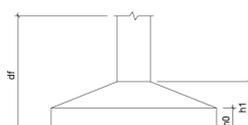
Volume de concreto (C-25) = 0.5 m³
Área de forma = 7.76 m²



Planta de localização escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar				Fundação						
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	M _x (kgf.m)	M _y (kgf.m)	F _x (tf)	F _y (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h / hb (cm)	df (cm)	
P1	14x26	1202.95	2807.70	1.9	1.7	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100
P2	14x26	1511.95	2801.70	1.9	1.7	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100
P3	14x26	1196.95	2498.95	1.9	1.7	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100
P4	14x26	1505.95	2492.95	1.9	1.7	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
1196.95	P3	2807.70	P1
1505.95	P4	2498.95	P3
1511.95	P2	2492.95	P4



Forma do pavimento Baldrame escala 1:50

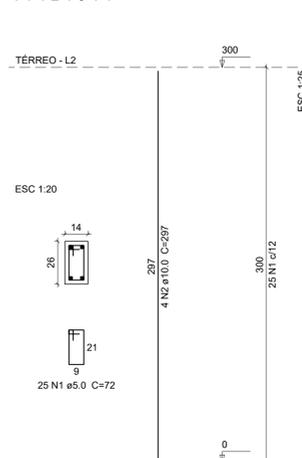
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	19x20	0	0
V2	19x20	0	0
V3	19x20	0	0
V4	19x20	0	0

Características dos materiais			
	f _{ck} (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
	250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	0
P2	14 x 26	0	0
P3	14 x 26	0	0
P4	14 x 26	0	0

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

P1=P2=P3=P4



Relação do aço

4xP1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	72	7200
CA50	2	10.0	16	297	4752

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	47.6	32.2
CA60	5.0	72	12.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50			32.2
CA60			12.2

Volume de concreto (C-25) = 0.44 m³
Área de forma = 9.6 m²

JM MARQUES
Engenharia

TUDO PARA VOSSA OBRA SER UM SUCESSO

JOSIVAN GOMES MARQUES
ENGR. CIVIL E ENGR. RES. DO TRABALHO

END.: LAV. PEDRO FERREIRA, Nº 1377
SALA 505, 5º ANDAR - RAYOS PB

FONE: (83) 3421-3062
CEL: (83) 9988-3740
8829-7999

PROJETO:

ESTRUTURAL

f_{ck} = 25 MPa; f_{yd} = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0Kg/cm²

ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAÍBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

VISTOS:

Secretário SEINFRA	ESCALAS: Indicadas	DATA: OUTUBRO/2021
Proprietário	ÁREAS:	
Responsável Técnico	PRANCHA ÚNICA	
	DETALHAMENTO ESTRUTURAL SALA DA CALDEIRA	

Forma do pavimento Térreo

escala: 1:50



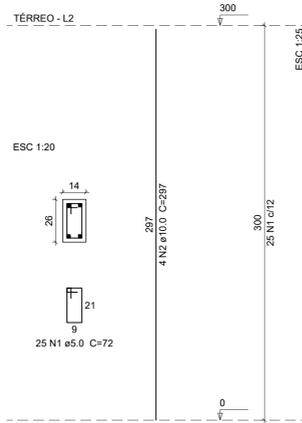
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	300
V2	14x30	0	300
V3	14x30	0	300
V4	14x30	0	300

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)		
250	238000		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	300
P2	14 x 26	0	300
P3	14 x 26	0	300
P4	14 x 26	0	300

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

P1=P2=P3=P4



Relação do aço

4xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	72	7200
CA50	2	10.0	16	297	4752

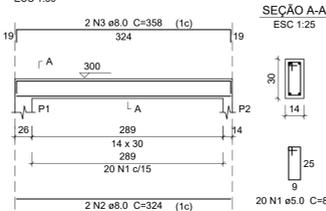
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	47.6	32.2
CA60	5.0	72	12.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		32.2	
CA60		12.2	

Volume de concreto (C-25) = 0.44 m³
Área de forma = 9.6 m²

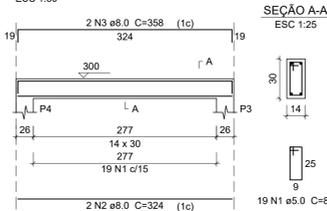
V1

ESC 1:50



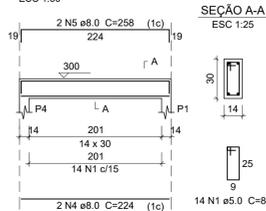
V2

ESC 1:50



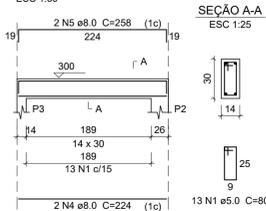
V3

ESC 1:50



V4

ESC 1:50



Relação do aço

V1

V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	80	5280
CA50	2	8.0	4	324	1296
CA60	3	8.0	4	358	1432
CA60	4	8.0	4	224	896
CA60	5	8.0	4	258	1032

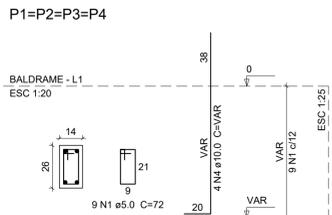
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	46.8	32.2
CA60	5.0	52.8	20.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		20.2	
CA60		9	

Volume de concreto (C-25) = 0.47 m³
Área de forma = 8.26 m²

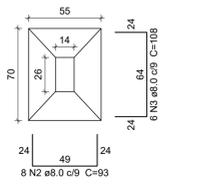
Forma do pavimento Baldrame

escala: 1:50



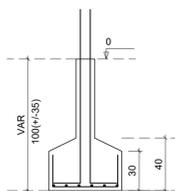
S1=S2=S3=S4

ESC 1:25



CORTE

ESC 1:25



Relação do aço

4xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	72	2592
CA50	2	8.0	32	93	2976
CA60	3	8.0	24	108	2592
CA60	4	10.0	16	VAR	VAR

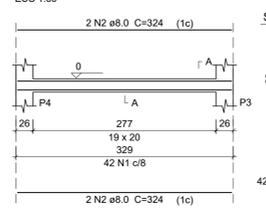
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	55.7	24.2
CA60	10.0	25	18.9
CA60	5.0	26	4.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		41.1	
CA60		4.4	

Volume de concreto (C-25) = 0.68 m³
Área de forma = 6.2 m²

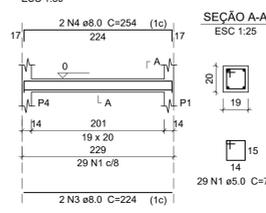
V1

ESC 1:50



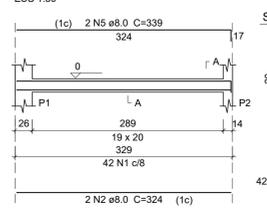
V2

ESC 1:50



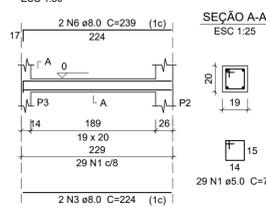
V3

ESC 1:50



V4

ESC 1:50



Relação do aço

V1

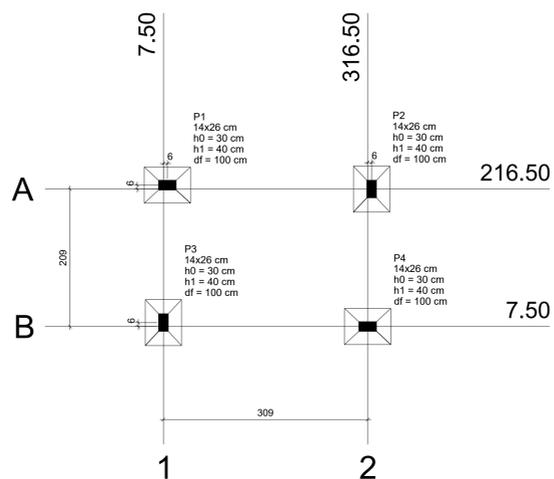
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	142	70	9940
CA50	2	8.0	6	324	1944
CA60	3	8.0	4	224	896
CA60	4	8.0	2	254	508
CA60	5	8.0	2	339	678
CA60	6	8.0	2	239	478

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	45.1	19.5
CA60	5.0	99.4	16.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		19.5	
CA60		16.9	

Volume de concreto (C-25) = 0.42 m³
Área de forma = 6.58 m²

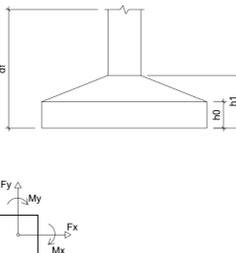


Planta de locação

escala: 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Fundação								
				Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x26	13.50	222.50	1.2	0.8	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100
P2	14x26	322.50	216.50	1.2	0.8	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100
P3	14x26	7.50	13.50	1.2	0.8	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100
P4	14x26	316.50	7.50	1.2	0.8	100	100	0.1	0.1	55	70	30	40	100

Locação no eixo X		Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P3	222.50	P1
13.50	P1	216.50	P2
316.50	P4	13.50	P3
322.50	P2	7.50	P4



JM MARQUES
Engenharia

TUDO PARA VOCE MORAR BEM!

JOSIVAN GOMES MARQUES
END. CIVIL E END. DE TRABALHO

END.: RAY PIEDRO FERREIRO, Nº 1107
BALA 505, 5ª ANDAR - RATOIS PB

PHONE: (83) 3421-3062
CEL: (83) 9988-3743
8829 7959

C-MAIL: JOSIVAN@GOMESMARQUES.COM.BR

PROJETO:

ESTRUTURAL

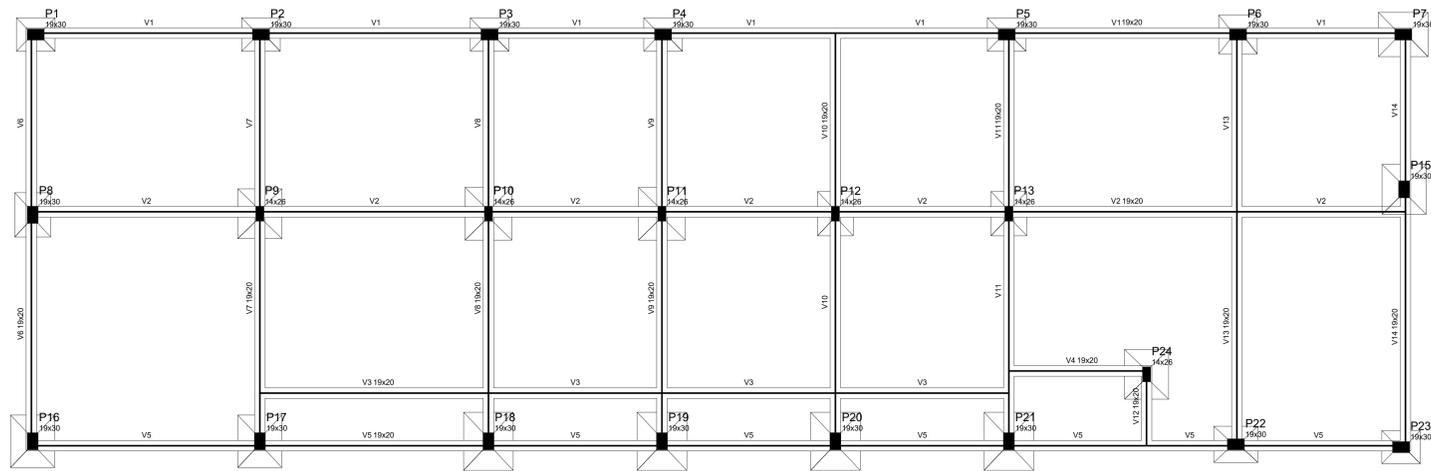
fck = 25 MPa; fyd = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0Kg/cm²

ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAÍBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

<p>VISTOS:</p> <p>Secretário SEINFRA</p> <p>Proprietário</p> <p>Responsável Técnico</p>	<p>ESCALAS: Indicadas</p> <p>ÁREAS:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">PRANCHA ÚNICA</p> <p>DETALHAMENTO ESTRUTURAL DEPÓSITO DE CHIFRES E CASCOS</p>
--	---

DATA: OUTUBRO/2021



Forma do pavimento Baldrame
escala 1:50

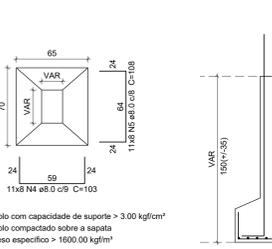
Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	19x20	0
V2	19x20	0
V3	19x20	0
V4	19x20	0
V5	19x20	0
V6	19x20	0
V7	19x20	0
V8	19x20	0
V9	19x20	0
V10	19x20	0
V11	19x20	0
V12	19x20	0
V13	19x20	0
V14	19x20	0

Características dos materiais		
fck	E	(kgf/cm ²)
250		235000

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	19 x 30	0
P2	19 x 30	0
P3	19 x 30	0
P4	19 x 30	0
P5	19 x 30	0
P6	19 x 30	0
P7	19 x 30	0
P8	19 x 30	0
P9	14 x 26	0
P10	14 x 26	0
P11	14 x 26	0
P12	14 x 26	0
P13	14 x 26	0
P14	14 x 26	0
P15	19 x 30	0
P16	19 x 30	0
P17	19 x 30	0
P18	19 x 30	0
P19	19 x 30	0
P20	19 x 30	0
P21	19 x 30	0
P22	19 x 30	0
P23	19 x 30	0
P24	14 x 26	0

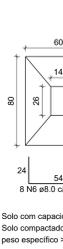
Legenda dos Pilares		
	Pilar que morre	
	Pilar que passa	
	Pilar que nasce	
	Pilar com mudança de seção	

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S9=S12=S22=S23
PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S13
PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S7
PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

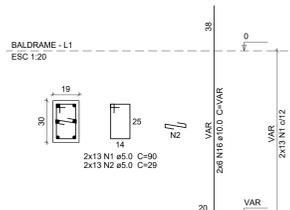
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	221	90	19990
CA60	2	5.0	52	29	1558
CA60	3	5.0	65	72	4680
CA60	4	8.0	88	103	9064
CA60	5	8.0	88	108	9504
CA60	6	8.0	8	98	794
CA60	7	8.0	13	118	1534
CA60	8	8.0	14	98	1372
CA60	9	8.0	30	108	3240
CA60	10	8.0	9	113	904
CA60	11	8.0	32	103	3296
CA60	12	8.0	28	118	3304
CA60	13	8.0	14	123	1722
CA60	14	8.0	10	103	1030
CA60	15	8.0	7	118	826
CA60	16	10.0	96	VAR	VAR

Resumo do aço

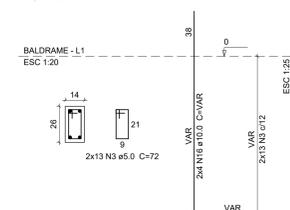
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	365.8	158.8
CA60	10.0	197.8	134.1
CA60	5.0	280.8	44.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		292.9	
CA60		44.2	

Volume de concreto (C-25) = 5.79 m³
Área de forma = 48.96 m²

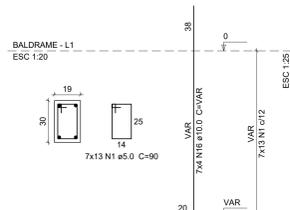
P1=P23



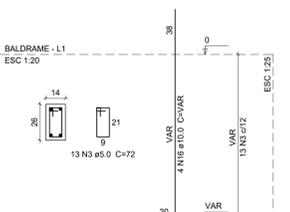
P9=P12



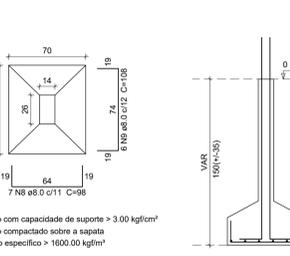
P2=P3=P4=P5=P6=P8=P22



P10=P11

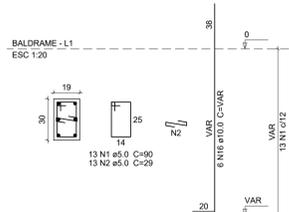


S10=S11
PLANTA ESC 1:25

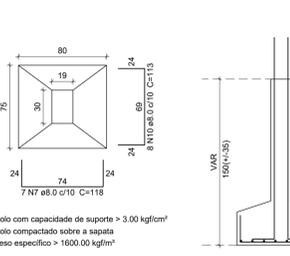


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P7

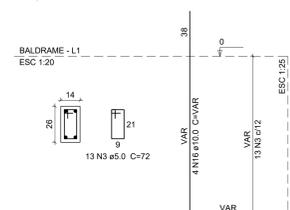


S7
PLANTA ESC 1:25



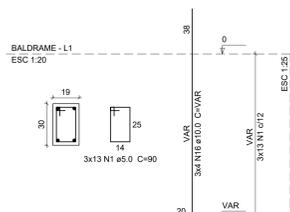
Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P13

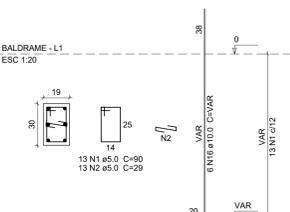


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

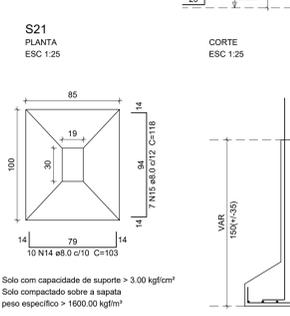
P15=P17=P18



P16

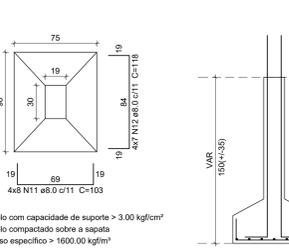


S21
PLANTA ESC 1:25



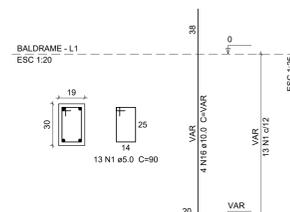
Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S15=S16=S17=S18
PLANTA ESC 1:25

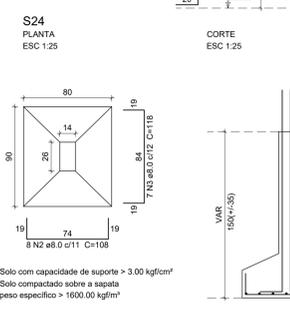


Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P19=P20



S24
PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

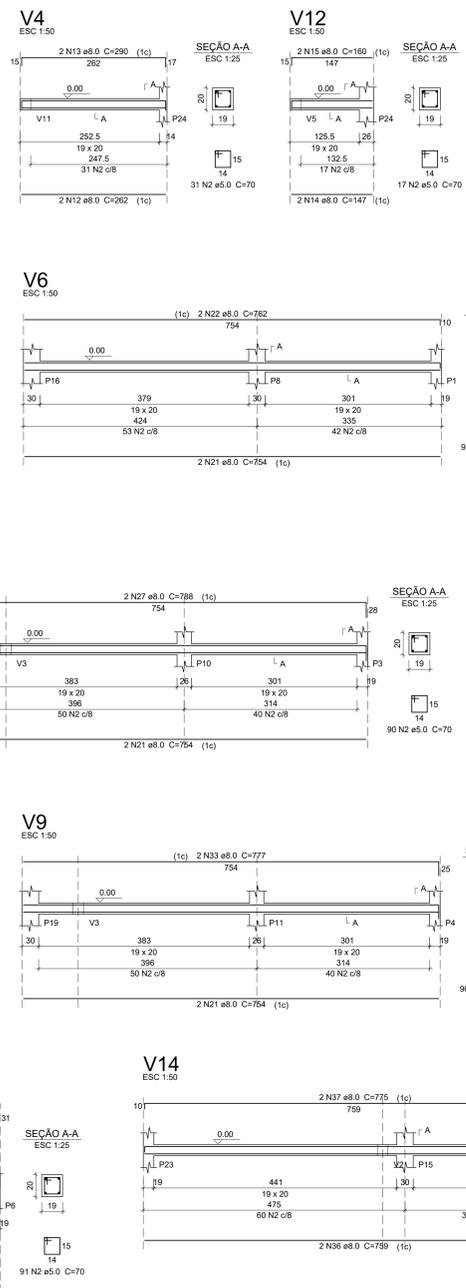
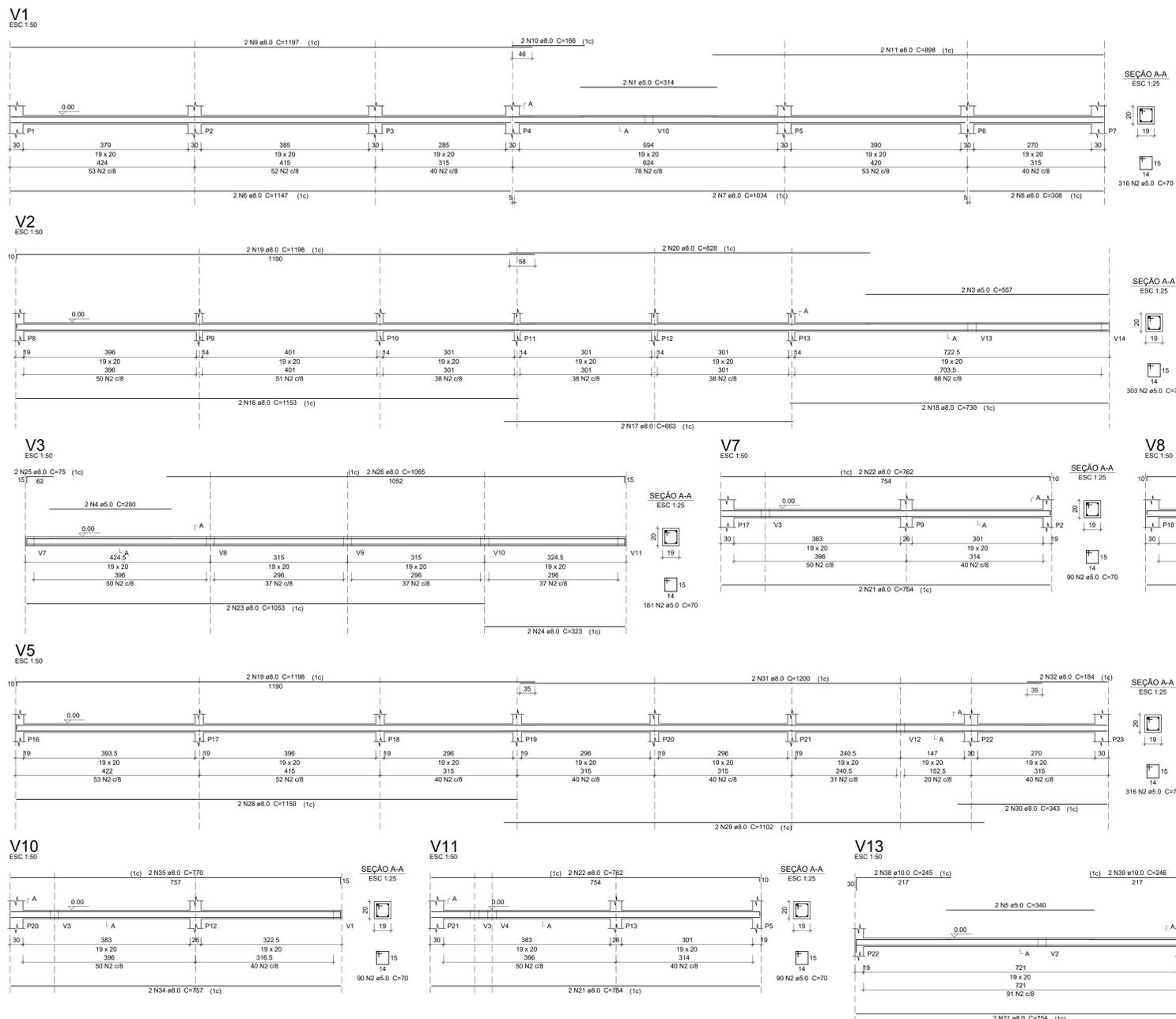
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	72	936
CASO	2	8.0	8	108	864
CASO	3	8.0	7	118	826
CASO	4	10.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	8.0	16.9	7.3
CASO	10.0	8.3	5.6
CASO	5.0	9.4	1.6
PESO TOTAL (kg)			
CASO		12.9	
CA60		1.6	

Volume de concreto (C-25) = 0.28 m³
Área de forma = 2.05 m²

	PROJETO: ESTRUTURAL fck = 25 MPa; fyd = 500 MPa e 600 MPa Taxa de trabalho do solo = 3,0 Kg/cm ² Capacidade de carga p/ laje = 500 Kg/m ²
	ENDERECO DA OBRA: RODDovia PB - 233, VÁRZEA, PARAIBA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB	ESCALAS: Indicadas
VISTOS: Secretário SEINFRA	DATA: OUTUBRO/2021
Proprietário	PRANCHA 01/04 VIGAS BALDRAME, SAPATAS E FORMA DO BALDRAME
Responsável Técnico	



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
V1	1	5.0	2	314	628
V2	2	5.0	1874	70	131180
V3	3	5.0	2	557	1114
V4	4	5.0	2	285	569
V5	5	5.0	2	340	680
V6	6	8.0	2	1147	2294
V7	7	8.0	2	1034	2068
V8	8	8.0	2	308	616
V9	9	8.0	2	1197	2394
V10	10	8.0	2	166	332
V11	11	8.0	2	898	1796
V12	12	8.0	2	262	524
V13	13	8.0	2	296	590
V14	14	8.0	2	147	294
V15	15	8.0	2	160	320
V16	16	8.0	2	1153	2306
V17	17	8.0	2	663	1326
V18	18	8.0	2	730	1460
V19	19	8.0	4	1198	4792
V20	20	8.0	2	828	1656
V21	21	8.0	12	754	9048
V22	22	8.0	6	762	4572
V23	23	8.0	2	1053	2106
V24	24	8.0	2	323	646
V25	25	8.0	2	75	150
V26	26	8.0	2	1055	2110
V27	27	8.0	2	788	1576
V28	28	8.0	2	1150	2300
V29	29	8.0	2	1102	2204
V30	30	8.0	2	343	686
V31	31	8.0	2	1200	2400
V32	32	8.0	2	184	368
V33	33	8.0	2	777	1554
V34	34	8.0	2	759	1518
V35	35	8.0	2	770	1540
V36	36	8.0	2	759	1518
V37	37	8.0	2	775	1550
V38	38	10.0	2	245	490
V39	39	10.0	2	246	492

Resumo do aço

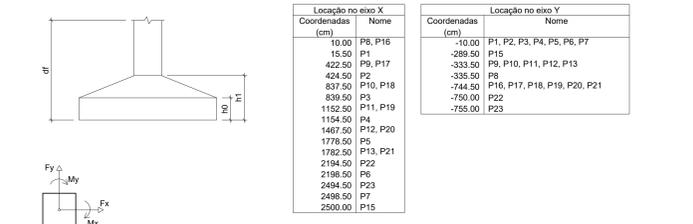
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	586.2	254.4
CA60	10.0	9.9	6.7
CA50	5.0	1341.7	227.5
PESO TOTAL (kg)			2611.1
CA50			2611.1
CA60			227.5

Volume de concreto (C-25) = 5.86 m³
Área de forma = 90.92 m²



Pilar

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	19x30	15.50	-10.00	3.8	2.6	400	200	0.2	0.3	60	70	30	40	150
P2	19x30	424.50	-10.00	3.2	2.8	300	200	0.1	0.4	60	70	30	40	150
P3	19x30	839.50	-10.00	3.0	3.0	300	200	0.2	0.7	60	70	30	40	150
P4	19x30	1154.50	-10.00	3.5	3.0	300	200	0.4	0.6	60	70	30	40	150
P5	19x30	1778.50	-10.00	4.2	3.0	500	200	0.3	0.4	60	70	30	40	150
P6	19x30	2198.50	-10.00	3.2	3.0	600	200	0.1	0.8	70	80	25	40	150
P7	19x30	2498.50	-10.00	3.5	1.7	500	200	0.1	0.4	60	85	25	40	150
P8	19x30	10.00	-335.50	5.6	5.1	900	100	0.1	0.5	70	80	25	40	150
P9	14x26	422.50	-333.50	2.2	1.7	600	100	0.1	0.5	80	85	25	40	150
P10	14x26	837.50	-333.50	2.0	1.6	700	100	0.2	0.7	85	100	20	40	150
P11	14x26	1152.50	-333.50	1.9	1.5	600	100	0.1	0.6	85	100	20	40	150
P12	14x26	1467.50	-333.50	2.2	1.4	500	100	0.2	0.3	70	80	25	40	150
P13	14x26	1782.50	-333.50	2.5	2.2	600	100	0.3	0.3	70	80	25	40	150
P15	19x30	2500.00	-289.50	6.4	5.2	1200	200	0.1	0.7	80	95	25	40	150
P16	19x30	10.00	-744.50	4.1	3.1	900	100	0.2	0.4	80	95	25	40	150
P17	19x30	422.50	-744.50	3.8	3.0	900	100	0.1	0.8	85	100	20	40	150
P18	19x30	837.50	-744.50	3.6	2.7	1100	100	0.2	0.8	95	110	20	40	150
P19	19x30	1152.50	-744.50	3.4	2.6	1000	100	0.1	0.7	95	110	20	40	150
P20	19x30	1467.50	-744.50	3.4	2.5	900	100	0.1	0.5	95	110	20	40	150
P21	19x30	1782.50	-744.50	3.5	2.7	1000	100	0.2	0.5	95	110	20	40	150
P22	19x30	2194.50	-750.00	3.2	3.0	600	200	0.2	0.7	70	75	30	40	150
P23	19x30	2494.50	-755.00	4.1	3.3	500	200	0.1	0.4	60	70	30	40	150



JOSIVAN GOMES MARQUES
Engenheiro Civil e Arquiteto - CRP 15.7
Rua S07, 07 - Jardim - Patos - PB
FONE: (35) 3-241-3000
CEL: (35) 9984-3740
BRUNO FERREIRA

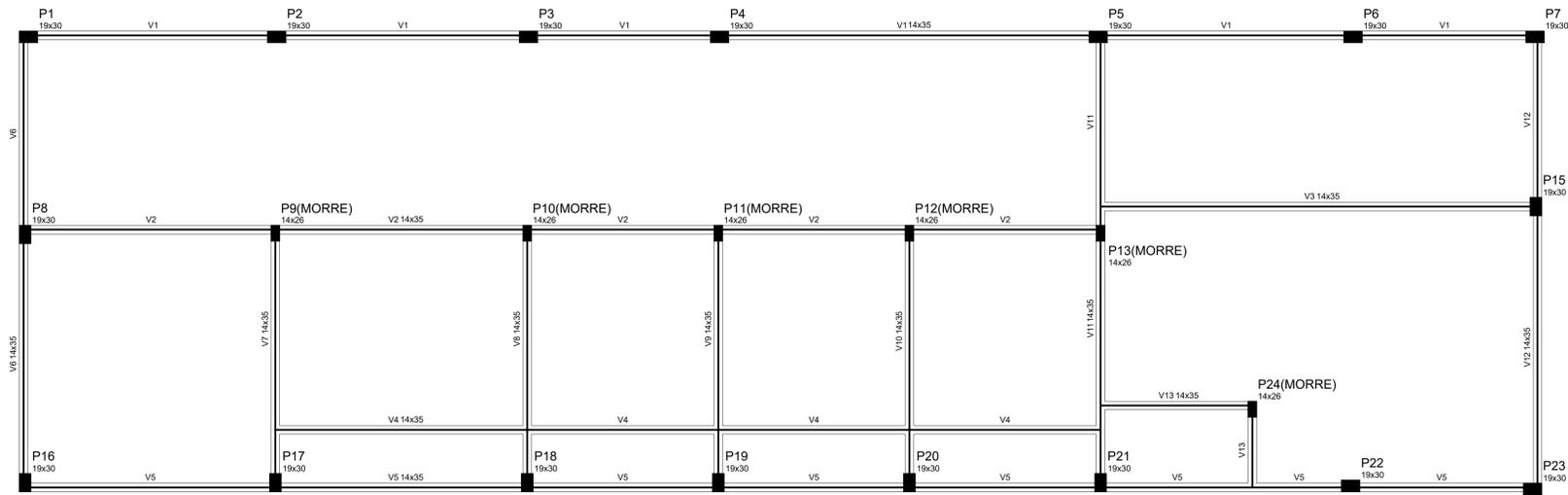
PROJETO:
ESTRUTURAL
f_{ck} = 25 MPa; f_{yd} = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0kg/cm²
Capacidade de carga p/ laje = 500kg/m²

ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAÍBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

VISTOS:

Secretário SEINFRA	ESCALAS: DATA: Indicadas OUTUBRO/2021
Proprietário	ÁREAS: PRANCHA 02/04
Responsável Técnico	VIGAS TÉRREO, FORMA TÉRREO, LOCAÇÃO, PILARES E FORMA DO TÉRREO

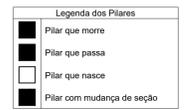


Forma do pavimento Divisórias internas escala: 1:50

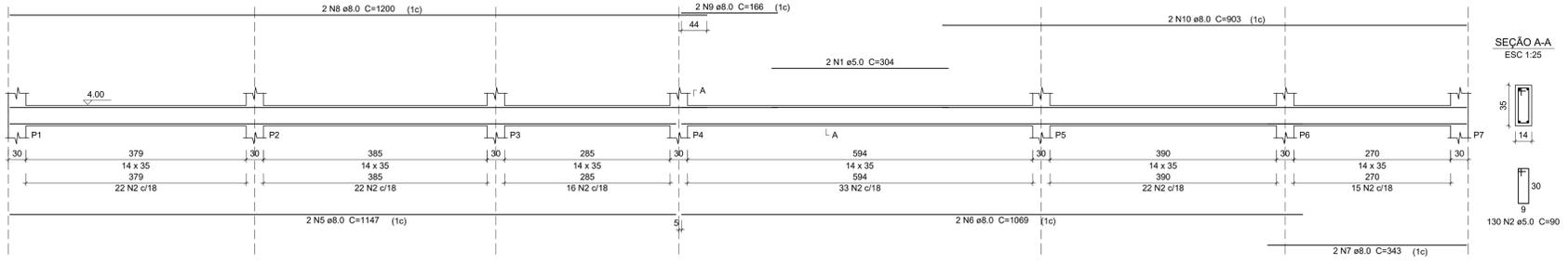
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	400
V2	14x35	0	400
V3	14x35	0	400
V4	14x35	0	400
V5	14x35	0	400
V6	14x35	0	400
V7	14x35	0	400
V8	14x35	0	400
V9	14x35	0	400
V10	14x35	0	400
V11	14x35	0	400
V12	14x35	0	400
V13	14x35	0	400

Características dos materiais		
f _{ck} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ³)	
250	2380000	

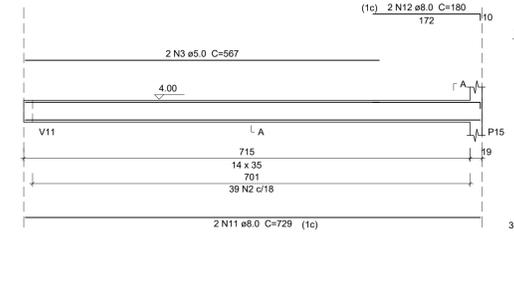
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x30	0	400
P2	19x30	0	400
P3	19x30	0	400
P4	19x30	0	400
P5	19x30	0	400
P6	19x30	0	400
P7	19x30	0	400
P8	19x30	0	400
P9	14x26	0	400
P10	14x26	0	400
P11	14x26	0	400
P12	14x26	0	400
P13	14x26	0	400
P15	19x30	0	400
P16	19x30	0	400
P17	19x30	0	400
P18	19x30	0	400
P19	19x30	0	400
P20	19x30	0	400
P21	19x30	0	400
P22	19x30	0	400
P23	19x30	0	400
P24	14x26	0	400



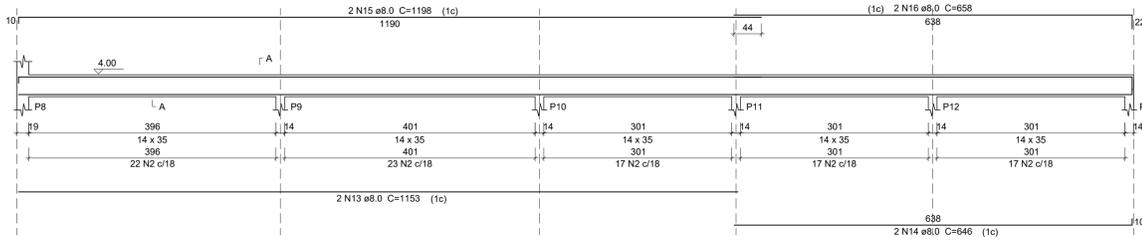
V1 ESC 1:50



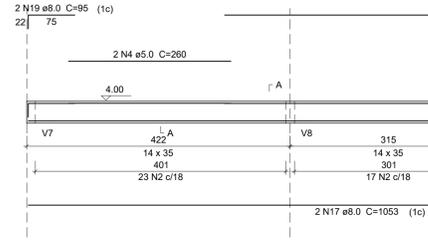
V3 ESC 1:50



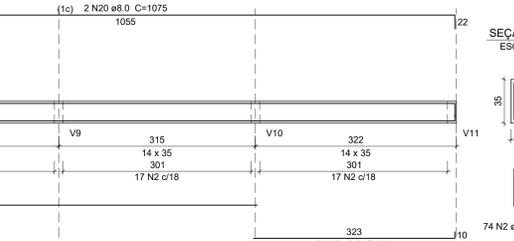
V2 ESC 1:50



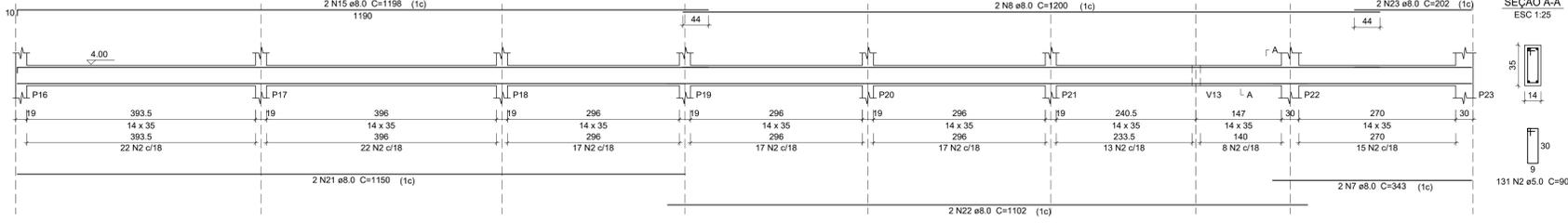
V4 ESC 1:50



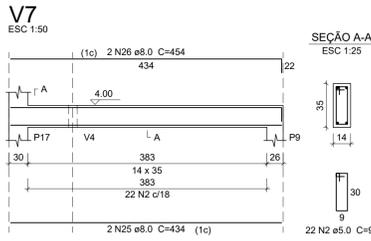
V6 ESC 1:50



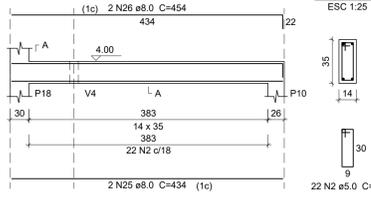
V5 ESC 1:50



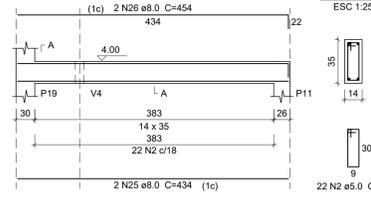
V7 ESC 1:50



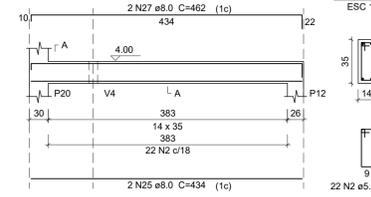
V8 ESC 1:50



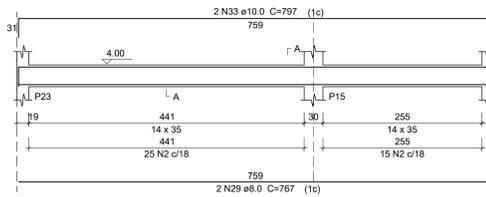
V9 ESC 1:50



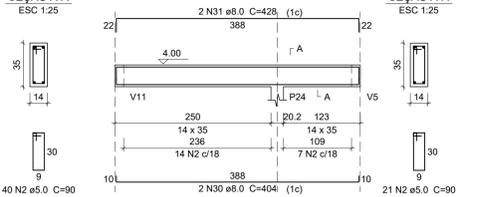
V10 ESC 1:50



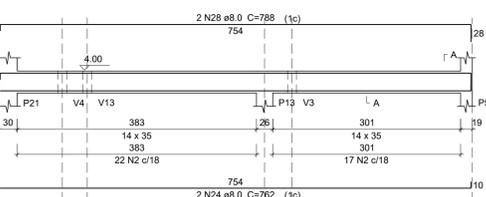
V12 ESC 1:50



V13 ESC 1:50



V11 ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	304	608
	2	5.0	697	90	62730
	3	5.0	2	567	1134
	4	5.0	2	260	520
CA50	5	8.0	2	1147	2294
	6	8.0	2	1069	2138
	7	8.0	4	343	1372
	8	8.0	4	1200	4800
	9	8.0	2	166	332
	10	8.0	2	903	1806
	11	8.0	2	729	1458
	12	8.0	2	180	360
	13	8.0	2	1153	2306
	14	8.0	2	646	1292
	15	8.0	4	1198	4792
	16	8.0	2	658	1316
	17	8.0	2	1053	2106
	18	8.0	2	331	662
	19	8.0	2	65	130
	20	8.0	2	1075	2150
	21	8.0	2	1150	2300
	22	8.0	2	1102	2204
	23	8.0	2	202	404
	24	8.0	4	762	3048
	25	8.0	8	434	3472
	26	8.0	6	454	2724
	27	8.0	2	462	924
	28	8.0	2	788	1576
	29	8.0	2	767	1534
	30	8.0	2	404	808
	31	8.0	2	428	856
	32	10.0	2	773	1546
	33	10.0	2	797	1594

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	492.3	213.7
	10.0	31.4	21.3
CA60	5.0	650	110.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		234.9	
CA60		110.2	

Volume de concreto (C-25) = 6.54 m³
Área de forma = 112.14 m²

TUDO PARA VOZES MOBAR BEM!
JOSIVAN GOMES MARQUES
ENR. - PROJ. - EXEC. - SUP. DE TRABALHOS
RUA SCS, S. ANDAR - PARQUE PA
FONE: (83) 3421 3052
CEL: (83) 9984 3740
8829 7999

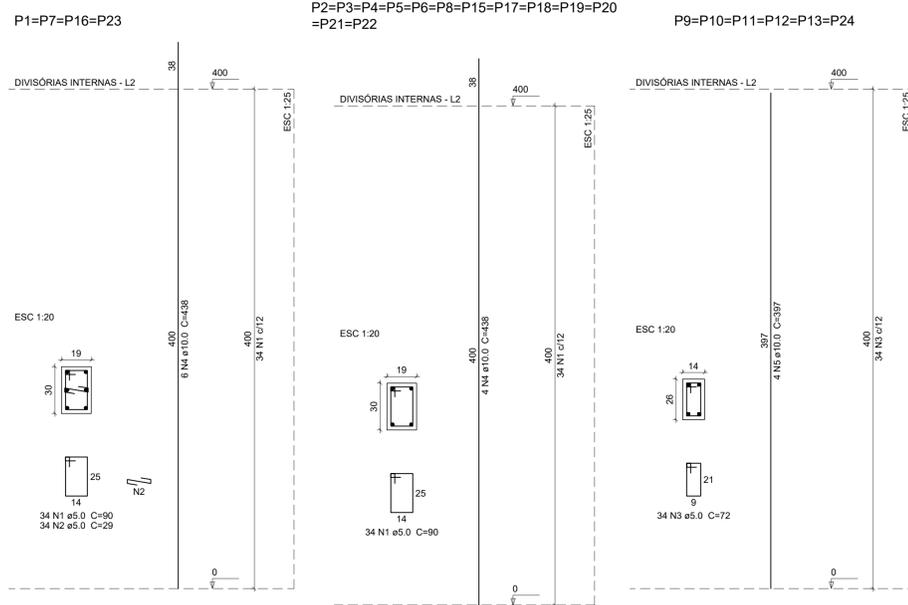
PROJETO: **ESTRUTURAL**
f_{ck} = 25 MPa; f_{yd} = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0kg/cm²
Capacidade de carga p/ laje = 500kg/m²

ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAIBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

VISTOS:	ESCALAS: Indicadas	DATA: OUTUBRO/2021
Secretário SEINFRA	ÁREAS:	PRANCHA 03/04
Proprietário		VIGAS TERREO, FORMA TERREO, LOCAÇÃO, PILARES E FORMA DO TERREO
Responsável Técnico		

PILARES ATÉ O NÍVEL DAS DIVISÓRIAS INTERNAS



Relação do aço

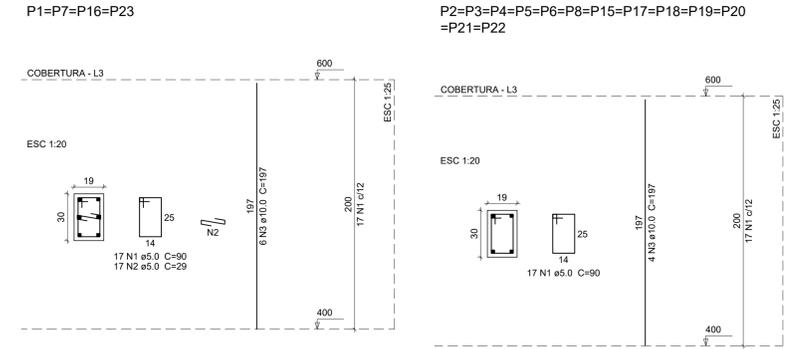
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	578	30	52020
	2	5.0	138	29	3944
CA50	3	5.0	204	72	14888
	4	10.0	76	438	33288
	5	10.0	24	397	9530

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	429.2	289.6
CA60	5.0	706.6	115.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			289.6
CA60			115.6

Volume de concreto (C-25) = 4.75 m³
Área de forma = 65.84 m²

PILARES ATÉ O NÍVEL DA COBERTURA



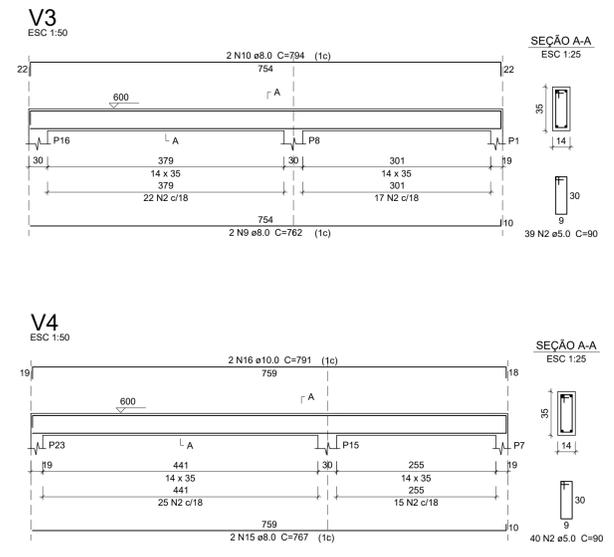
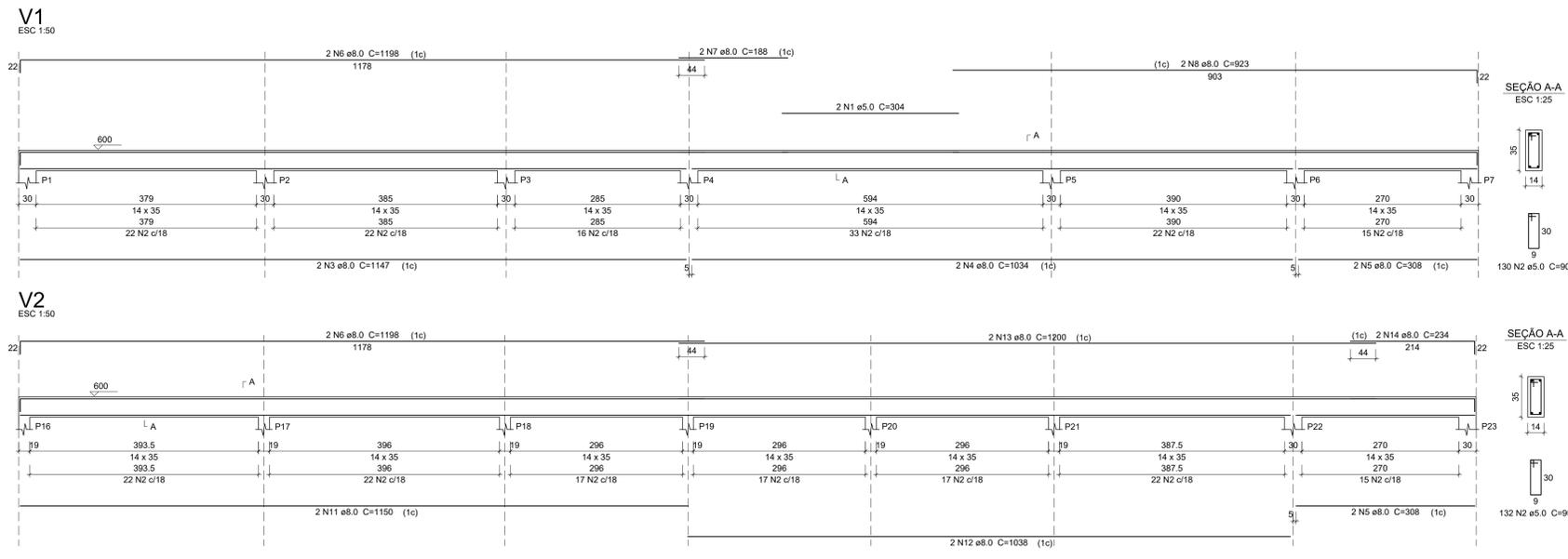
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	289	90	26010
	2	5.0	68	29	1972
CA50	3	10.0	76	197	14972

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	149.8	101.5
CA60	5.0	279.9	47.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			101.5
CA60			47.4

Volume de concreto (C-25) = 1.94 m³
Área de forma = 33.32 m²



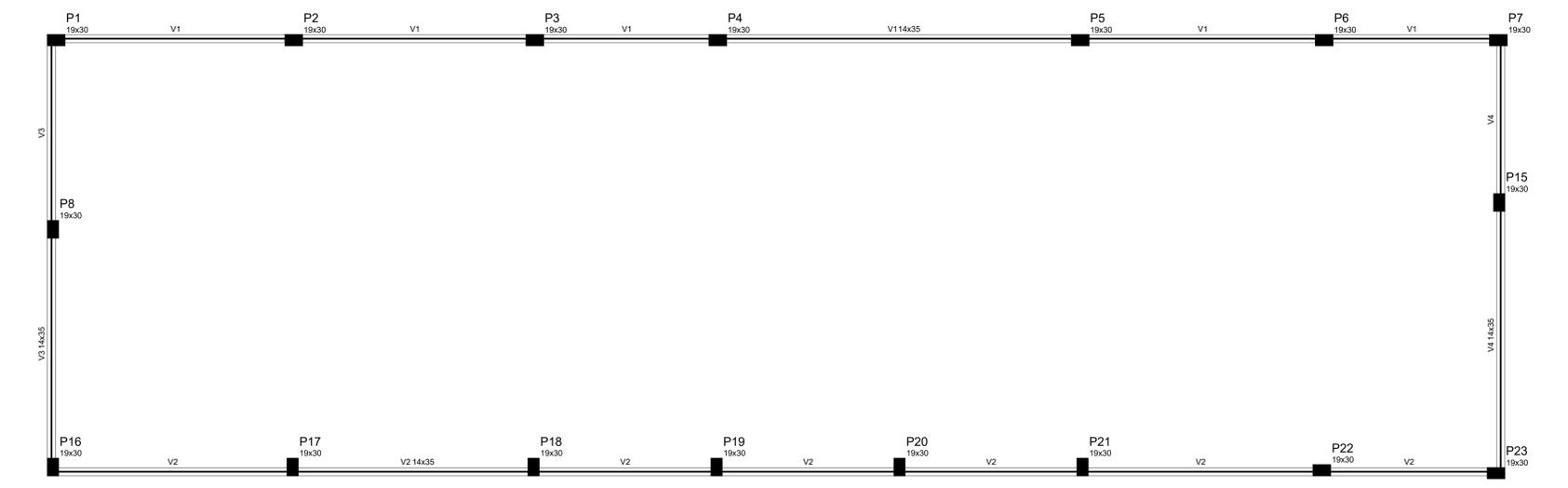
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	304	608
	2	5.0	341	90	30690
CA50	3	8.0	2	1147	2294
	4	8.0	2	1034	2068
	5	8.0	4	308	1232
	6	8.0	4	1198	4792
	7	8.0	2	108	376
	8	8.0	2	923	1846
	9	8.0	2	762	1524
	10	8.0	2	794	1588
	11	8.0	2	1150	2300
	12	8.0	2	1038	2076
13	8.0	2	1200	2400	
14	8.0	2	234	468	
15	8.0	2	767	1534	
16	10.0	2	791	1582	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	245	106.3
CA50	10.0	15.9	10.7
CA60	5.0	313	53.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50			117.1
CA60			53.1

Volume de concreto (C-25) = 3.21 m³
Área de forma = 54.98 m²



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	600
V2	14x35	0	600
V3	14x35	0	600
V4	14x35	0	600

Características dos materiais

fck	Ecs
250	23800

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x30	0	600
P2	19x30	0	600
P3	19x30	0	600
P4	19x30	0	600
P5	19x30	0	600
P6	19x30	0	600
P7	19x30	0	600
P8	19x30	0	600
P15	19x30	0	600
P16	19x30	0	600
P17	19x30	0	600
P18	19x30	0	600
P19	19x30	0	600
P20	19x30	0	600
P21	19x30	0	600
P22	19x30	0	600
P23	19x30	0	600



Forma do pavimento Cobertura escala 1:50

JM MARQUES
TUDO PARA VOZÊ MORAR BEM!
JOSIVAN GOMES MARQUES
ENR. 1. SUP. PROJ. CIVIL, 1971
SALA 503, 5º ANDAR - PAVOES PB
FONE: (35) 3421 3055
CEL: (35) 98543 7450
3329 7909

PROJETO: ESTRUTURAL
fck = 25 MPa; fyd = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0Kg/cm²
Capacidade de carga p/ laje = 500Kg/m²

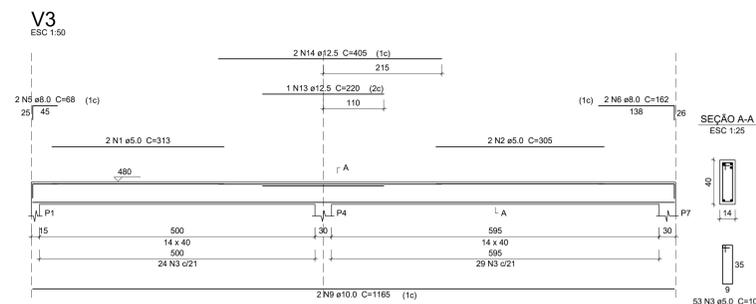
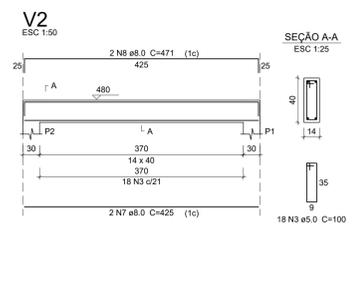
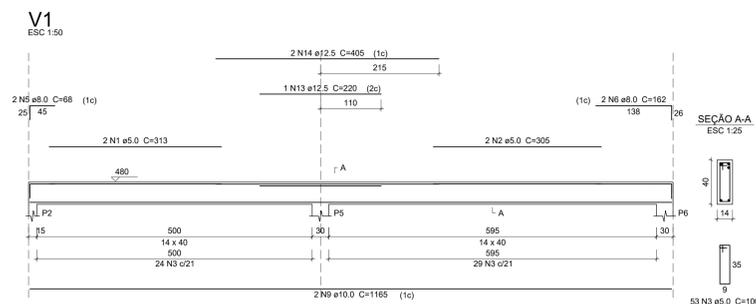
ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAIBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

VISTOS:

ESCALAS:	DATA:
Indicadas	OUTUBRO/2021
ÁREAS:	
	PRANCHA 04/04
	VIGAS TÉRREO, FORMA TÉRREO, LOCAÇÃO, PILARES E FORMA DO TÉRREO

Secretário SEINFRA
Proprietário
Responsável Técnico



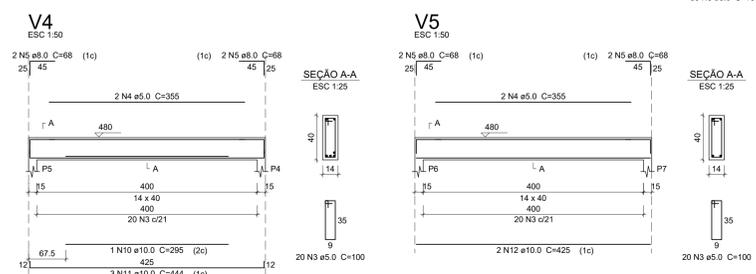
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	313	1252
CA60	2	5.0	4	305	1220
CA60	3	5.0	164	100	16400
CA60	4	5.0	4	355	1420
CA60	5	8.0	12	68	816
CA60	6	8.0	4	162	648
CA60	7	8.0	2	425	850
CA60	8	8.0	2	471	942
CA60	9	10.0	4	1165	4660
CA60	10	10.0	1	295	295
CA60	11	10.0	3	444	1332
CA60	12	10.0	2	425	850
CA60	13	12.5	2	220	440
CA60	14	12.5	4	465	1860

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	32.8	14.1
CA50	10.0	71.4	48.4
CA50	12.5	20.8	21.8
CA60	5.0	203	34.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50			84.4
CA60			34.4

Volume de concreto (C-25) = 2.03 m³
Área de forma = 34.12 m²



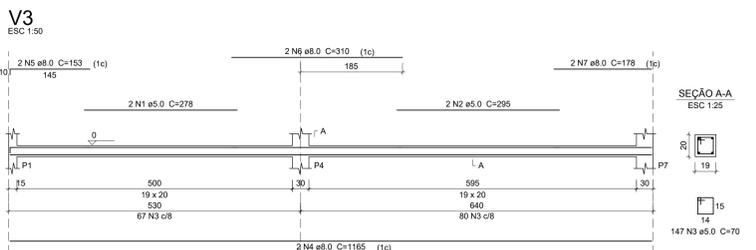
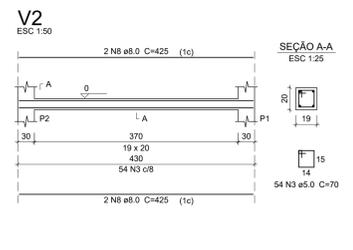
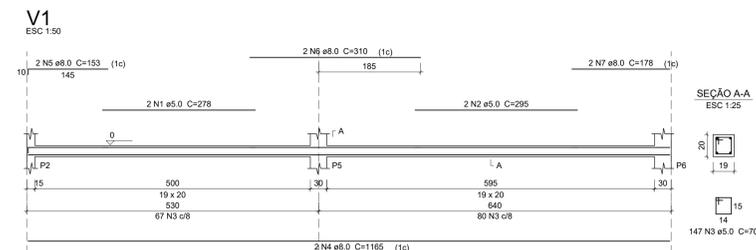
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	278	1112
CA60	2	5.0	4	295	1180
CA60	3	5.0	452	70	31640
CA60	4	8.0	4	1165	4660
CA60	5	8.0	4	153	612
CA60	6	8.0	4	310	1240
CA60	7	8.0	4	178	712
CA60	8	8.0	8	425	3400
CA60	9	8.0	4	441	1764

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	123.9	53.8
CA60	5.0	339.4	57.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			53.8
CA60			57.5

Volume de concreto (C-25) = 1.38 m³
Área de forma = 21.42 m²



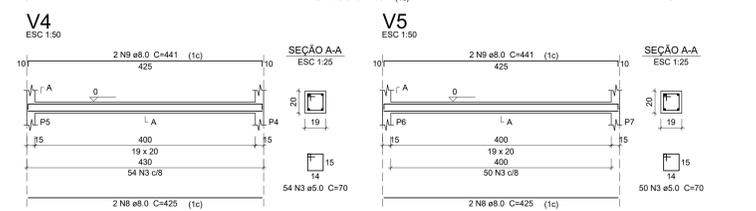
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	82	4428
CA60	2	5.0	18	25	450
CA60	3	8.0	54	93	5022
CA60	4	8.0	36	113	4068
CA60	5	10.0	28	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	133.6	90.6
CA60	5.0	216.8	36.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			90.6
CA60			36.8

Volume de concreto (C-25) = 1.3 m³
Área de forma = 25.92 m²



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	82	4428
CA60	2	5.0	18	25	450
CA60	3	8.0	54	93	5022
CA60	4	8.0	36	113	4068
CA60	5	10.0	28	VAR	VAR

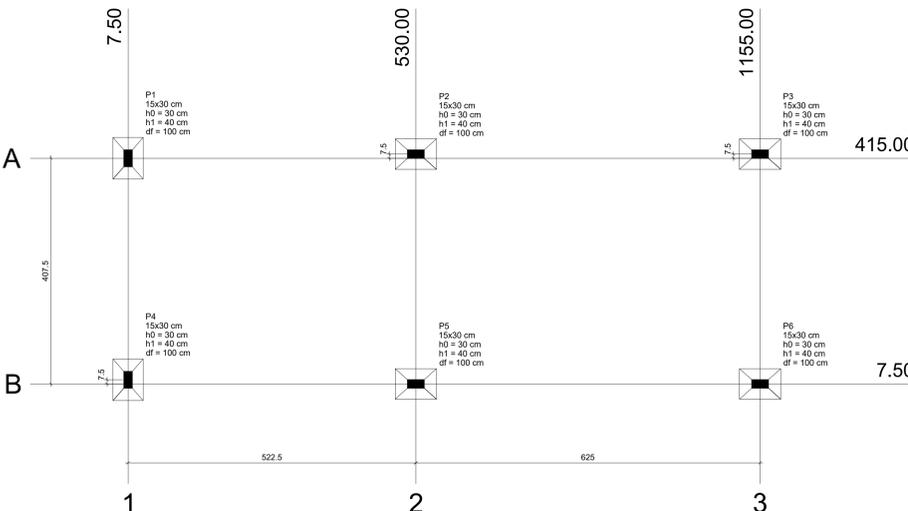
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	90.9	39.5
CA50	10.0	43.7	29.6
CA60	5.0	48.8	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			69.1
CA60			8.3

Volume de concreto (C-25) = 1.13 m³
Área de forma = 10.06 m²

VIGAS SUPERIORES

VIGAS INFERIORES



Pilar

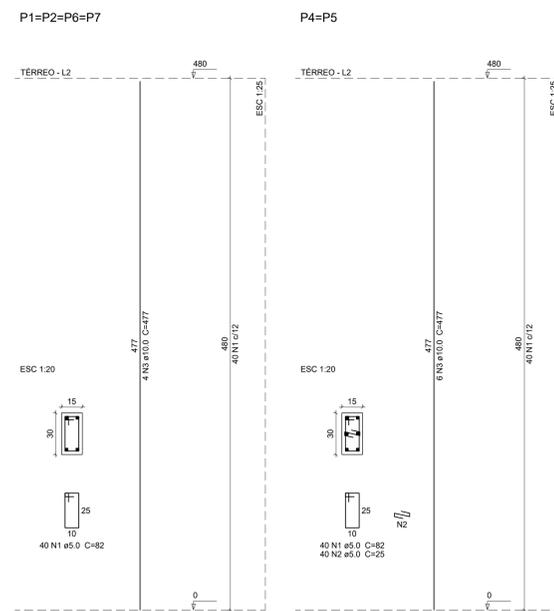
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / h2 (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x30	7.50	415.00	4.0	3.9	100	200	0.3	0.2	55	75	30	40	100
P2	15x30	530.00	422.50	9.2	9.0	200	200	0.3	0.2	55	75	30	40	100
P3	15x30	1155.00	422.50	4.7	4.5	200	200	0.1	0.2	55	75	30	40	100
P4	15x30	7.50	15.00	4.0	3.9	100	200	0.3	0.2	55	75	30	40	100
P5	15x30	530.00	7.50	9.2	9.0	200	200	0.3	0.2	55	75	30	40	100
P6	15x30	1155.00	7.50	4.7	4.5	200	200	0.1	0.2	55	75	30	40	100

Localização no eixo X

Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P4
530.00	P2, P5
1155.00	P3, P6

Localização no eixo Y

Coordenadas (cm)	Nome
422.50	P2, P3
415.00	P1
15.00	P4
7.50	P5, P6



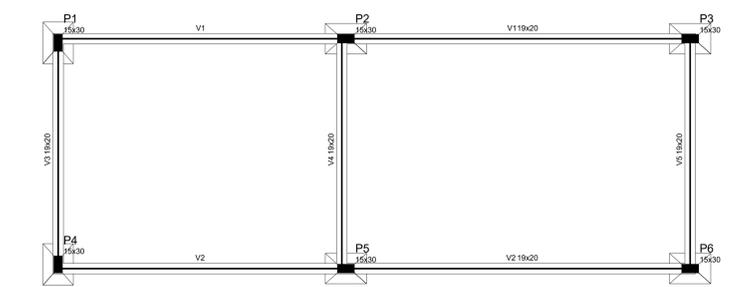
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	82	4428
CA60	2	5.0	18	25	450
CA60	3	8.0	54	93	5022
CA60	4	8.0	36	113	4068
CA60	5	10.0	28	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	90.9	39.5
CA50	10.0	43.7	29.6
CA60	5.0	48.8	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50			69.1
CA60			8.3

Volume de concreto (C-25) = 1.13 m³
Área de forma = 10.06 m²



Vigas

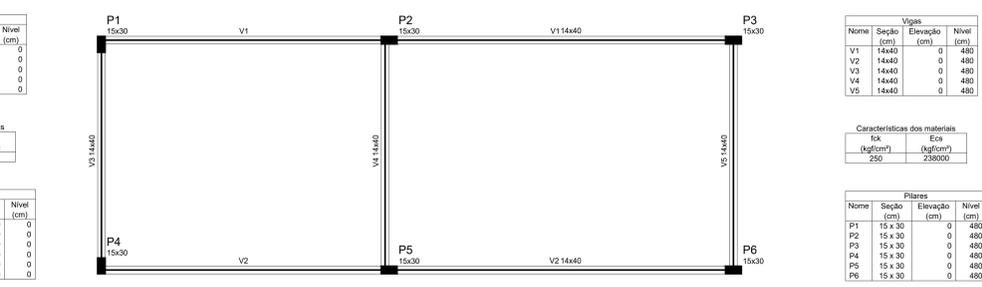
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	19x20	0	0
V2	19x20	0	0
V3	19x20	0	0
V4	19x20	0	0
V5	19x20	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	235000

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0



JM MARQUES
Engenharia Civil

PROJETO: ESTRUTURAL
fck = 25 MPa | fyd = 500MPa e 600MPa
Taxa de trabalho do solo = 3,0kg/cm²

ENDEREÇO DA OBRA:
RODOVIA PB - 233, VÁRZEA, PARAÍBA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA - PB

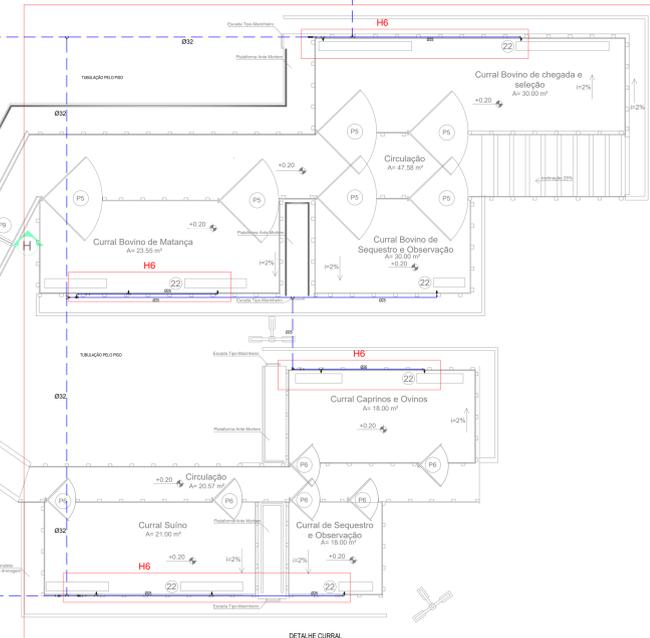
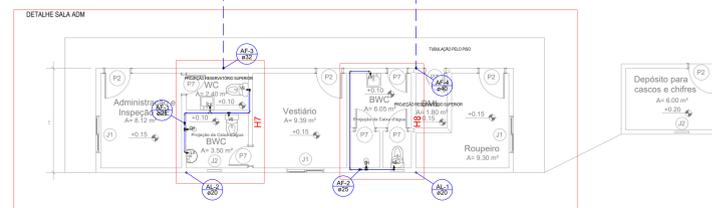
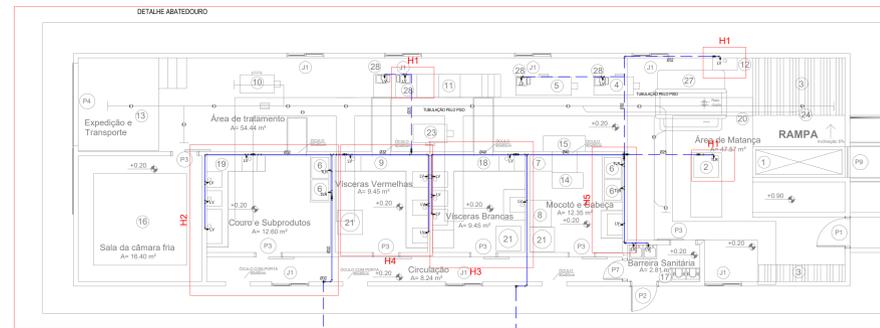
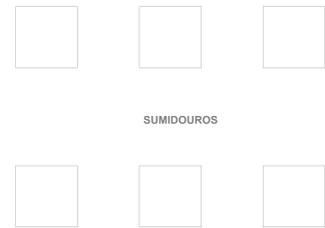
VISTOS:
Indicadas
ÁREAS:

Secretário SEINFRA

Proprietário

Responsável Técnico

PRANCHA ÚNICA
DETALHAMENTO ESTRUTURAL
SALA DE NECROPSIA E ÁREA DO FORNO CREMATÓRIO



PLANTA BAIXA ABATEDOURO
escala 1:75

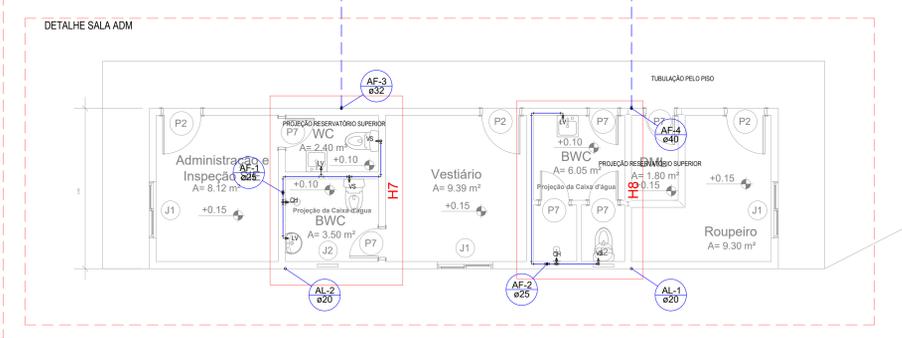
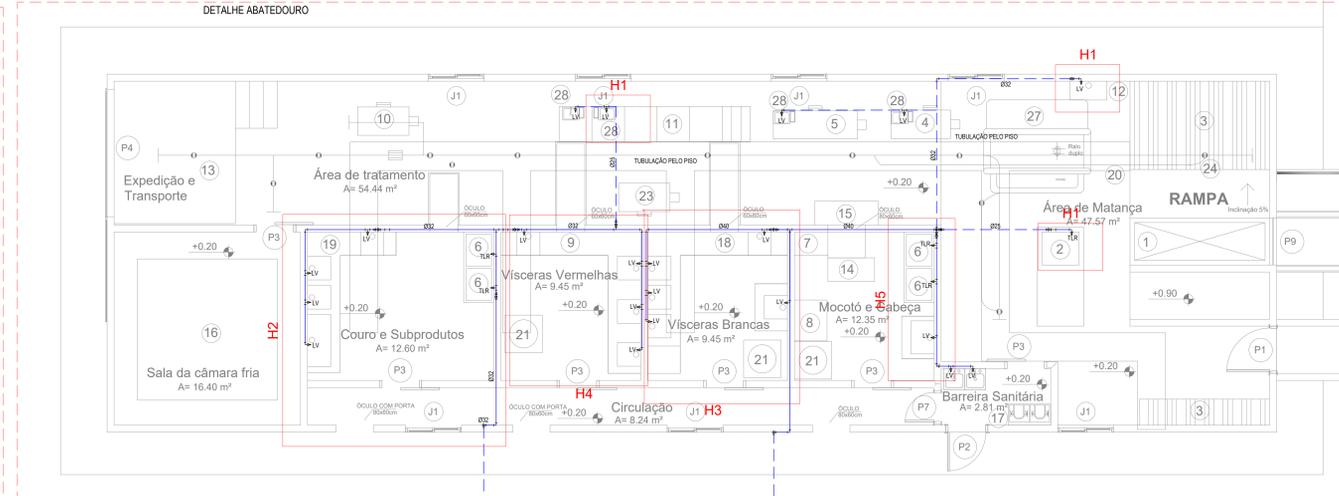
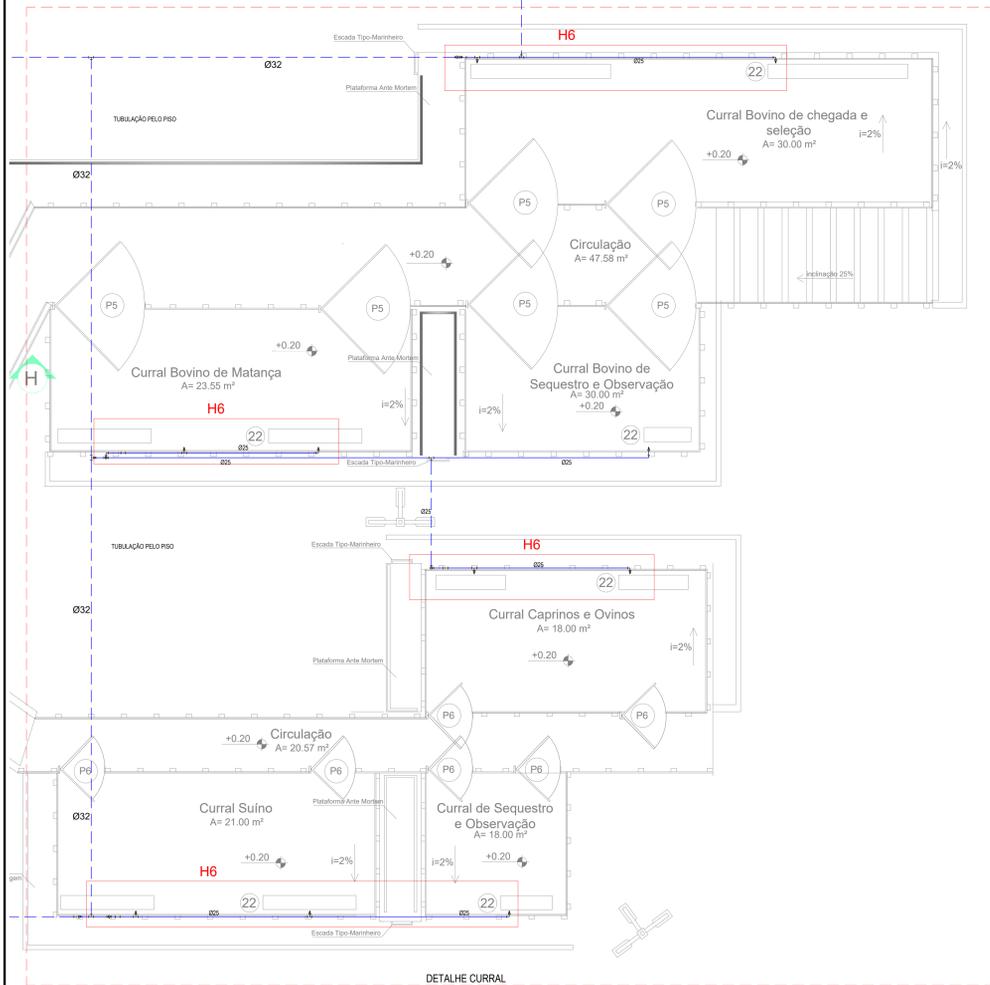
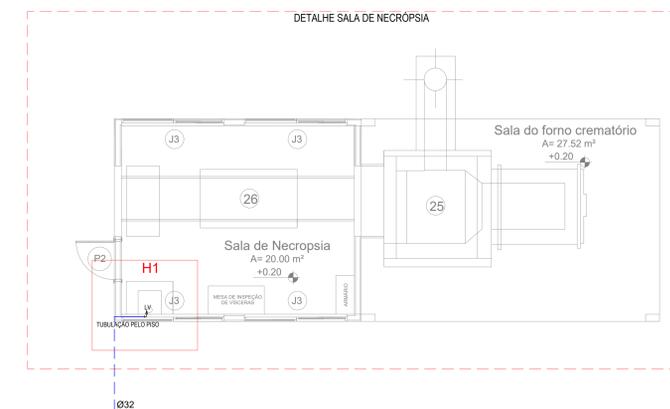
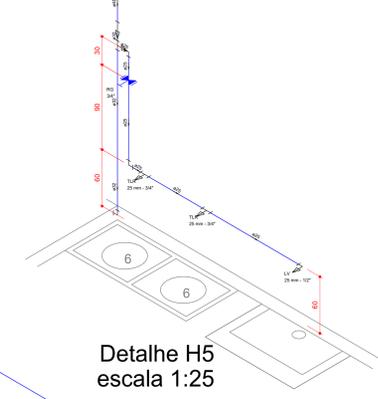
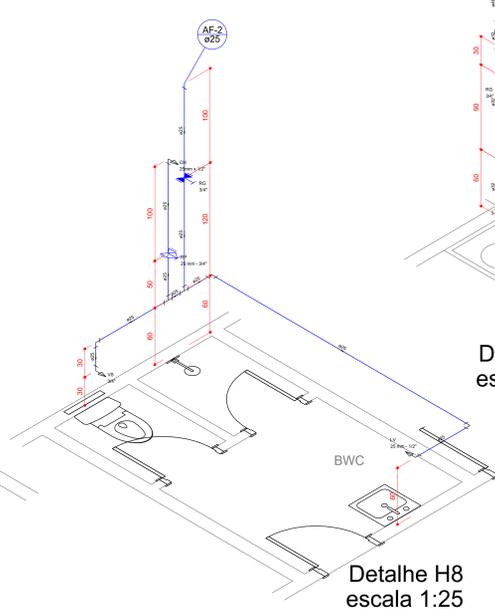
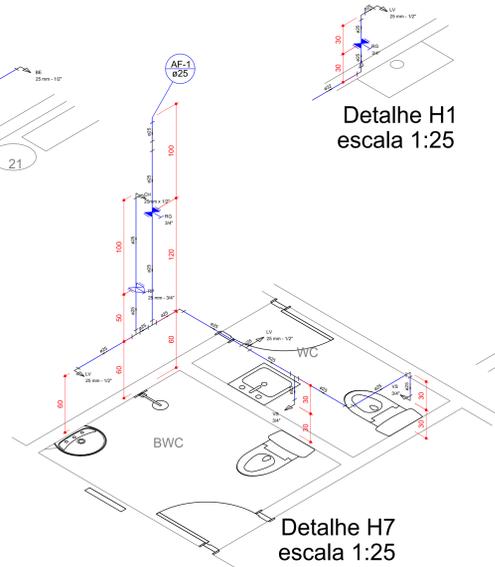
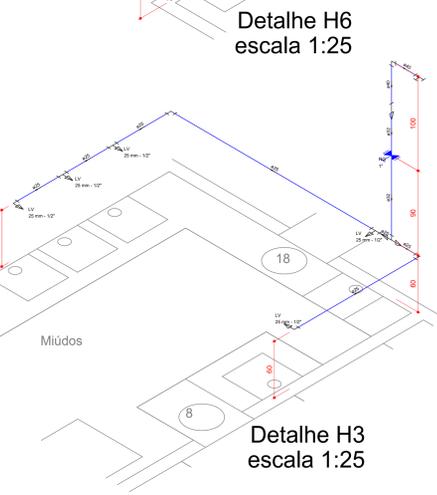
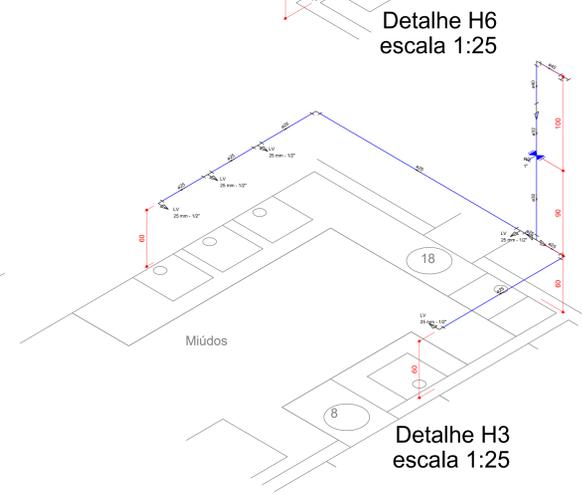
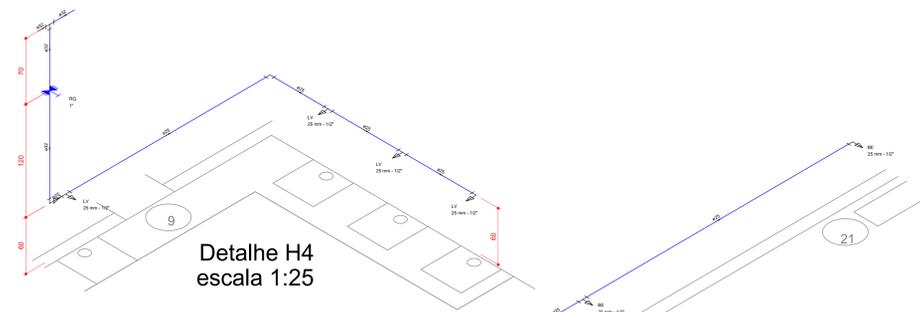
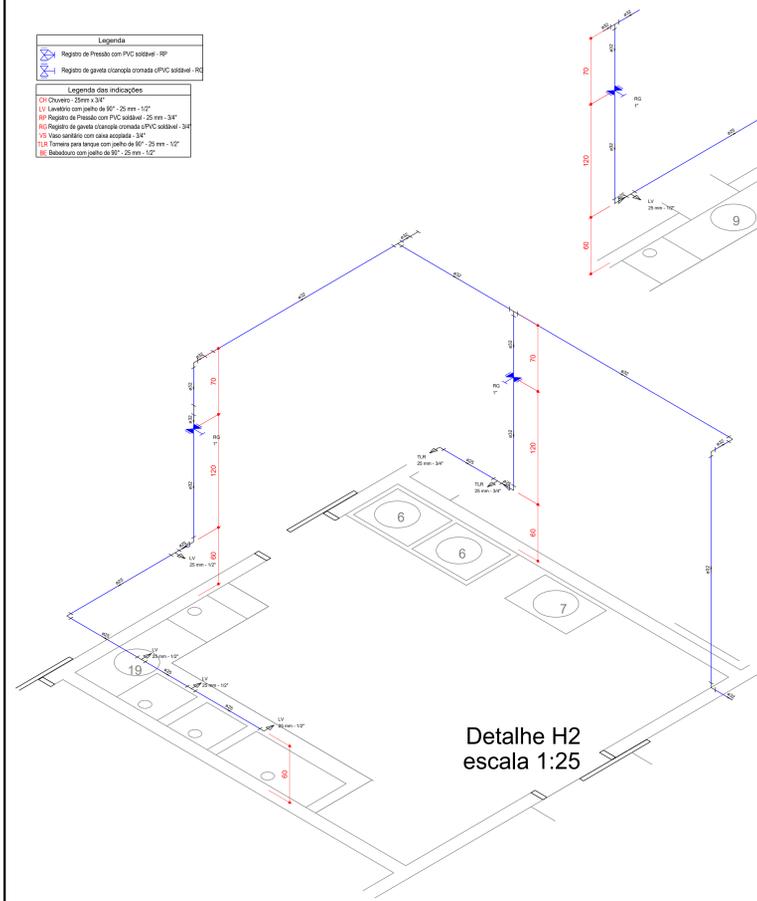
PREFEITURA DE VÁRZEA - PARANÁ

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
PROJETO HIDRÁULICO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(U)M MATADOURO PÚBLICO

	PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB	
	DATA: NOVEMBRO 2021 PROJETO:	TRABALHO TÉCNICO ENF. CIVIL
RESPONSÁVEL TÉCNICO JOSIVAN GOMES MARQUES	QUANTIDADE	RESPONSÁVEL TÉCNICO JOSIVAN GOMES MARQUES CREA: 10.188/2018 - PB RUA: RUA JOSÉ GOMES DE SOUZA, 100 FONE: (11) 9999-9999

- Legenda**
- Regato de Pressão com PVC soldável - RP
 - Regato de gravata colocada ornada de PVC soldável - RG
- Legenda das indicações**
- Chuveiro - 25mm x 3/4"
 - LV Lavatório com pedreço de 80" - 25 mm - 1/2"
 - RP Regato de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
 - RG Regato de gravata colocada ornada de PVC soldável - 3/4"
 - VC vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"
 - TL Tomada para lâmpada com pedreço de 80" - 25 mm - 1/2"
 - SE Selo de vedação com pedreço de 80" - 25 mm - 1/2"



PROFESSOR DE GRADUAÇÃO - FÍSICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO: PROJETO HIDRÁULICO PARA CONSTRUÇÃO DE UM MATADOURO PÚBLICO

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA**
FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

DATA: NOVEMBRO/2011

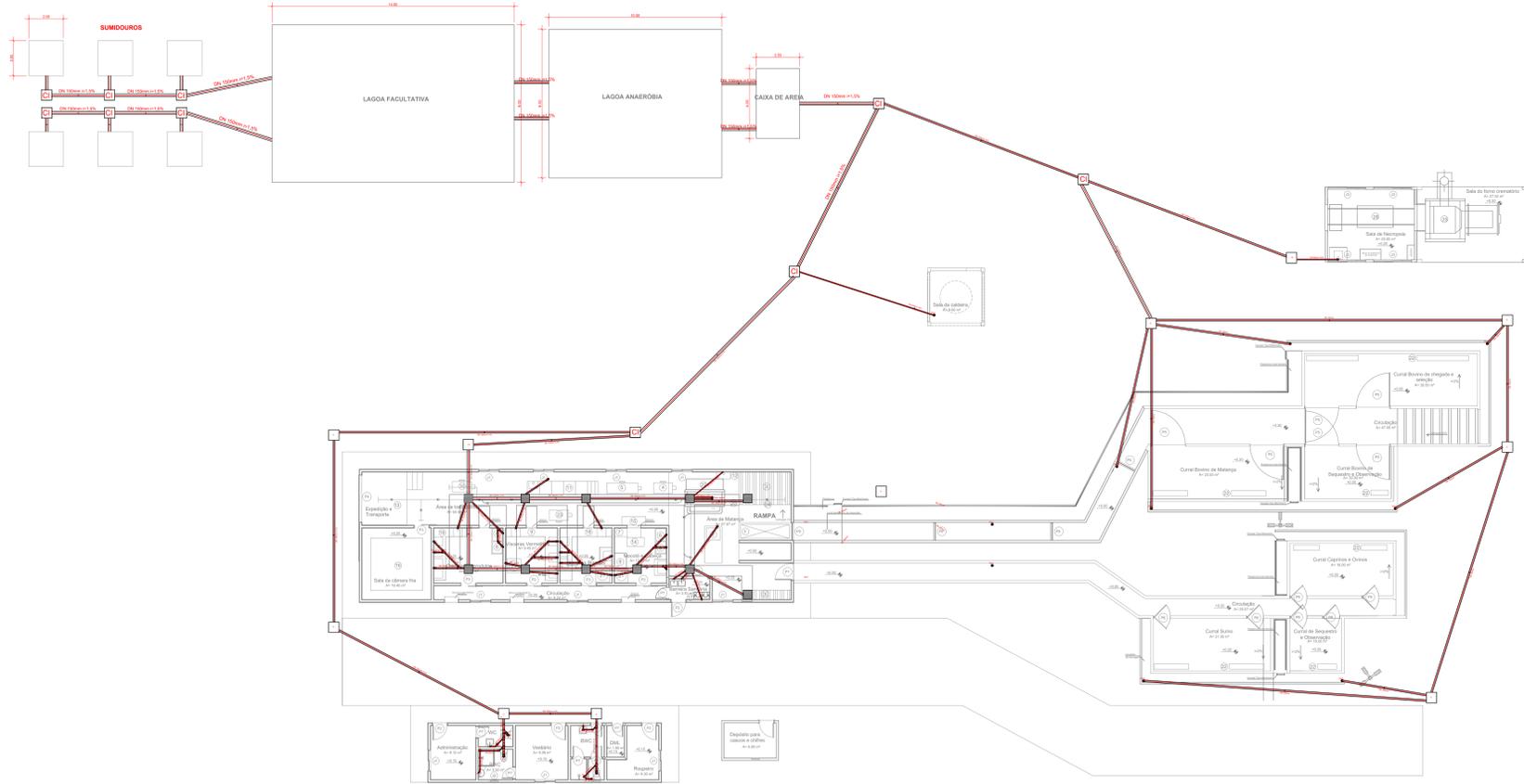
TRABALHO TÉCNICO

PROFESSOR JOSIVAN MARQUES
RUA: RUA DA PÁTRIA, 112
Cidade: Várzea - PB - CEP: 52400-000
Fone: (31) 3413-0425; (31) 3413-3249
E-mail: jmarques@marques.com.br

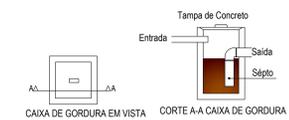
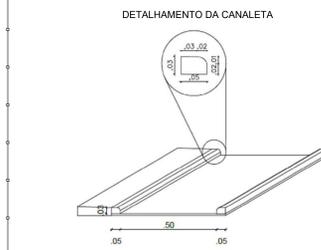
QUANTIDADES

02/02

CALCULISTA: JOSIVAN MARQUES. CELULAR: (83) 9984-3740



PLANTA BAIXA ABATEDOURO
ESCALA: 1/120

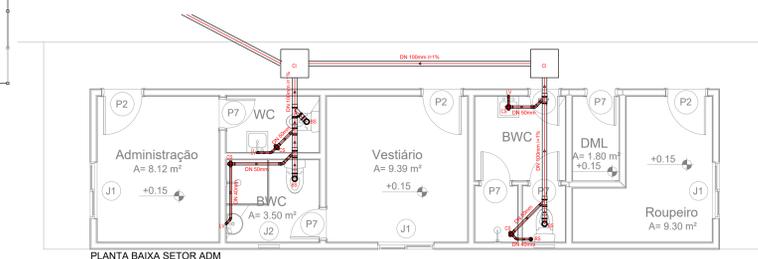
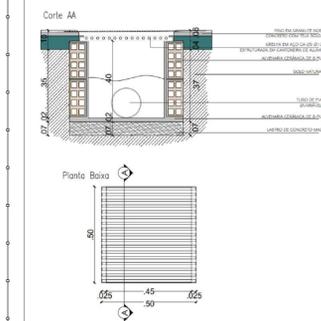


LEGENDA

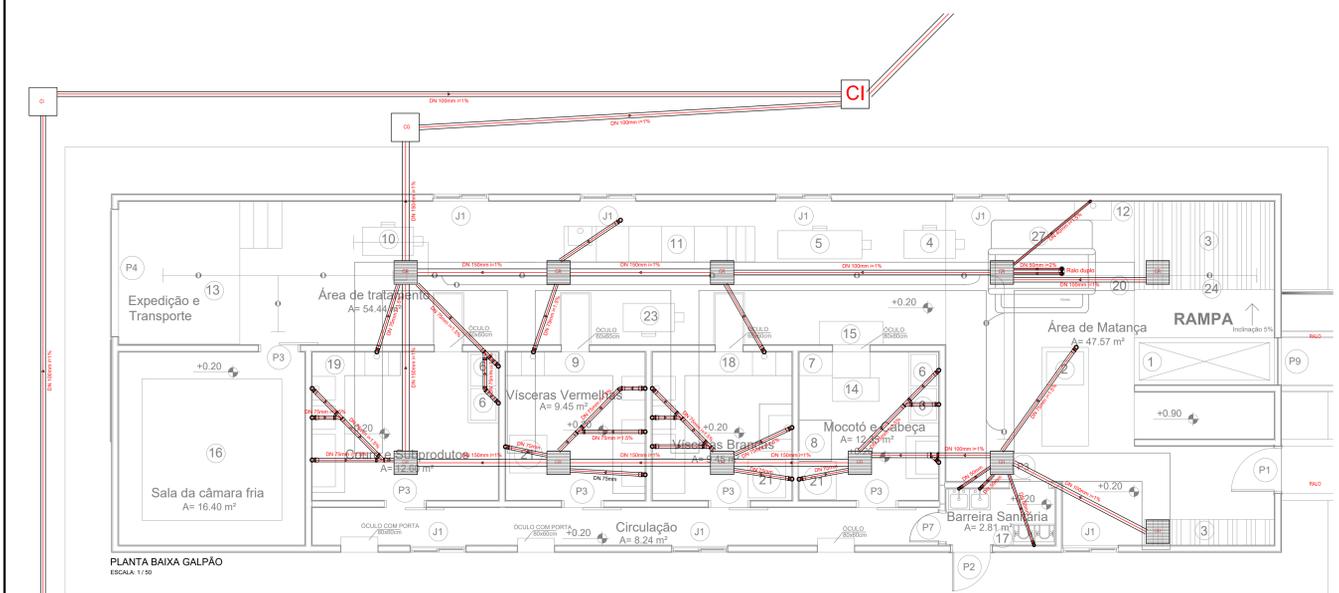
LV	LAVATÓRIO
BS	BACIA SANITÁRIA
LR	LAVADOURA DE ROUPAS
ML	MÁQUINA DE LAVAR
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CG	CAIXA DE GORDURA
TO	TUBO DE QUEDA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
CS	CAIXA SIFONADA
RS	RALO SIFONADO
CE	CAIXA DE ESPUMA
→	DIREÇÃO DO FLUXO C/ INCLINAÇÃO DE 1%

LISTA DE EQUIPAMENTOS

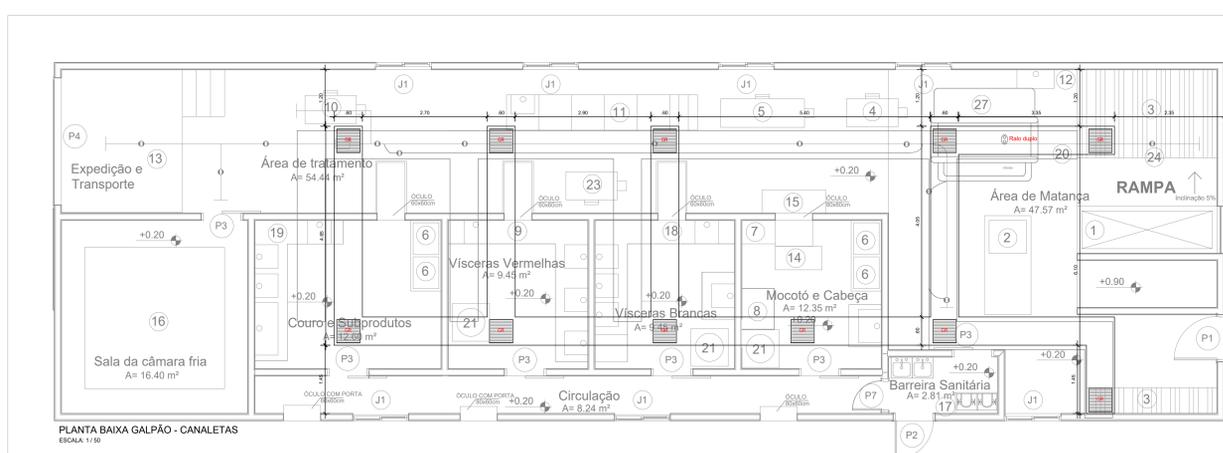
01. BOM DE ATRÓFAMENTO;
02. TANQUE FI ESCOLAR SUJOS;
03. GRELHA PARA VÓRTICES;
04. PLATAFORMA DE ESPOLVAZAMENTO E CARGAS;
05. PLATAFORMA DE TRANSPORTE;
06. TANQUE FI ESCOLAR E LAVAR TRINÇA E SUJOS I; MICROFIBRA E SACOS; TRINÇA MICROFIBRA E SACOS;
07. MESA FI PREPARAÇÃO DE BUCHOS, TRINÇA E MICROFIBRA;
08. MESA FI RECEÇÃO DE VISCERAS VERMELHAS;
09. PLATAFORMA PARA CORTE DOS SUJOS E MONTAGEM FINAL;
10. PLATAFORMA FI EVIDENCIAÇÃO E SERRA ELÉTRICA;
11. LAVATÓRIO (MÃO E BRANÇO);
12. PLATAFORMA DE EXPOSIÇÃO E TRANSPORTE;
13. MESA FI PREPARAÇÃO DE CARGA E MICROFIBRA;
14. BRANDEJA PARA LAVAGEM DE CÂMERA;
15. CÂMERA FRIA;
16. LAVA-BOTOS;
17. MESA FI RECEÇÃO DE VISCERAS BRANCAS;
18. MESA PARA TRATAMENTO DOS SUBPRODUTOS;
20. GANCHOS;
21. CALDEIRA;
22. RESECOFIBRA;
23. PLATAFORMA DE ESPOLVAÇÃO;
24. GANCHOS;
25. FORNO CREMATÓRIO;
26. CÂMERA FRIA SÉVIL;
27. CANALETA DE SANGRIA;
28. PIA COM ESTERILIZADOR DE FACAS;
29. CALDEIRA A LIGNA COM CAPACIDADE PARA 300 KG;



PLANTA BAIXA SETOR ADM
ESCALA: 1/50



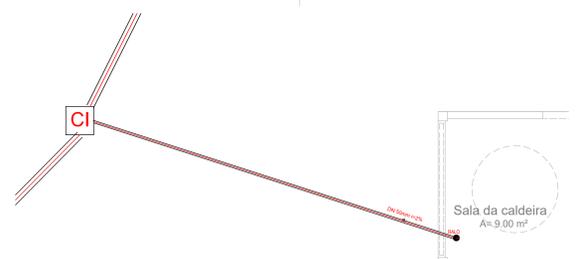
PLANTA BAIXA GALPÃO
ESCALA: 1/50



PLANTA BAIXA GALPÃO - CANALETAS
ESCALA: 1/50



PLANTA BAIXA SALA NECROTÉRIO
ESCALA: 1/50



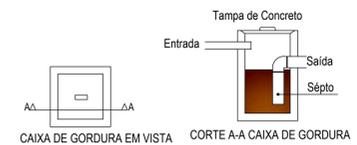
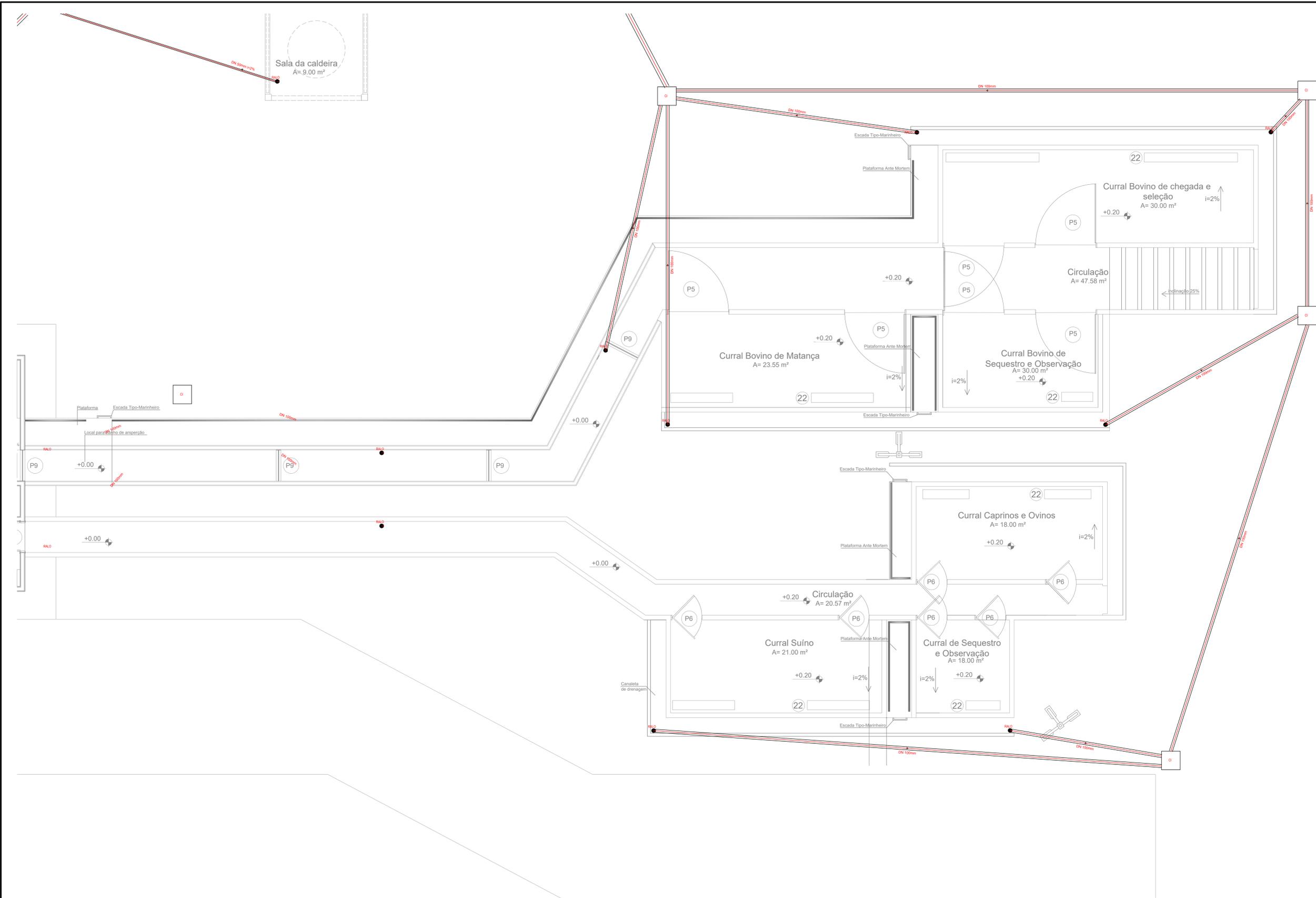
PLANTA BAIXA SALA CALDEIRA
ESCALA: 1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO
PROJETO SANITÁRIO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(U)M MATADOURO PÚBLICO

PROJETO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA**
 FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

DATA: OUTUBRO/2021
 01/02

PROJETO: **JM MARQUES**
 JORNADA GOMES MARQUES
 1412 - 1413 - 1414 - 1415 - 1416 - 1417 - 1418 - 1419 - 1420 - 1421 - 1422 - 1423 - 1424 - 1425 - 1426 - 1427 - 1428 - 1429 - 1430 - 1431 - 1432 - 1433 - 1434 - 1435 - 1436 - 1437 - 1438 - 1439 - 1440 - 1441 - 1442 - 1443 - 1444 - 1445 - 1446 - 1447 - 1448 - 1449 - 1450 - 1451 - 1452 - 1453 - 1454 - 1455 - 1456 - 1457 - 1458 - 1459 - 1460 - 1461 - 1462 - 1463 - 1464 - 1465 - 1466 - 1467 - 1468 - 1469 - 1470 - 1471 - 1472 - 1473 - 1474 - 1475 - 1476 - 1477 - 1478 - 1479 - 1480 - 1481 - 1482 - 1483 - 1484 - 1485 - 1486 - 1487 - 1488 - 1489 - 1490 - 1491 - 1492 - 1493 - 1494 - 1495 - 1496 - 1497 - 1498 - 1499 - 1500



LEGENDA

LV	LAVATÓRIO
BS	BACIA SANITÁRIA
LR	LAVADOURA DE ROUPAS
ML	MÁQUINA DE LAVAR
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CG	CAIXA DE GORDURA
TQ	TUBO DE QUEDA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
CS	CAIXA SIFONADA
RS	RALO SIFONADO
CE	CAIXA DE ESPUMA
→	DIREÇÃO DO FLUXO C/ INCLINAÇÃO DE 1%

PLANTA BAIXA CURRAL
ESCALA: 1/50

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
PROJETO SANITÁRIO PARA CONSTRUÇÃO DE 1(UM) MATADOURO PÚBLICO

PROPOSTANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA
TIPO:
FAZENDA NOVA FLORESTA ÀS MARGENS DA PB - 233, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA - PB

DATA: OUTUBRO/2021

TRABALHOS TÉCNICOS

TRABALHO: DESENHO E ESCALA

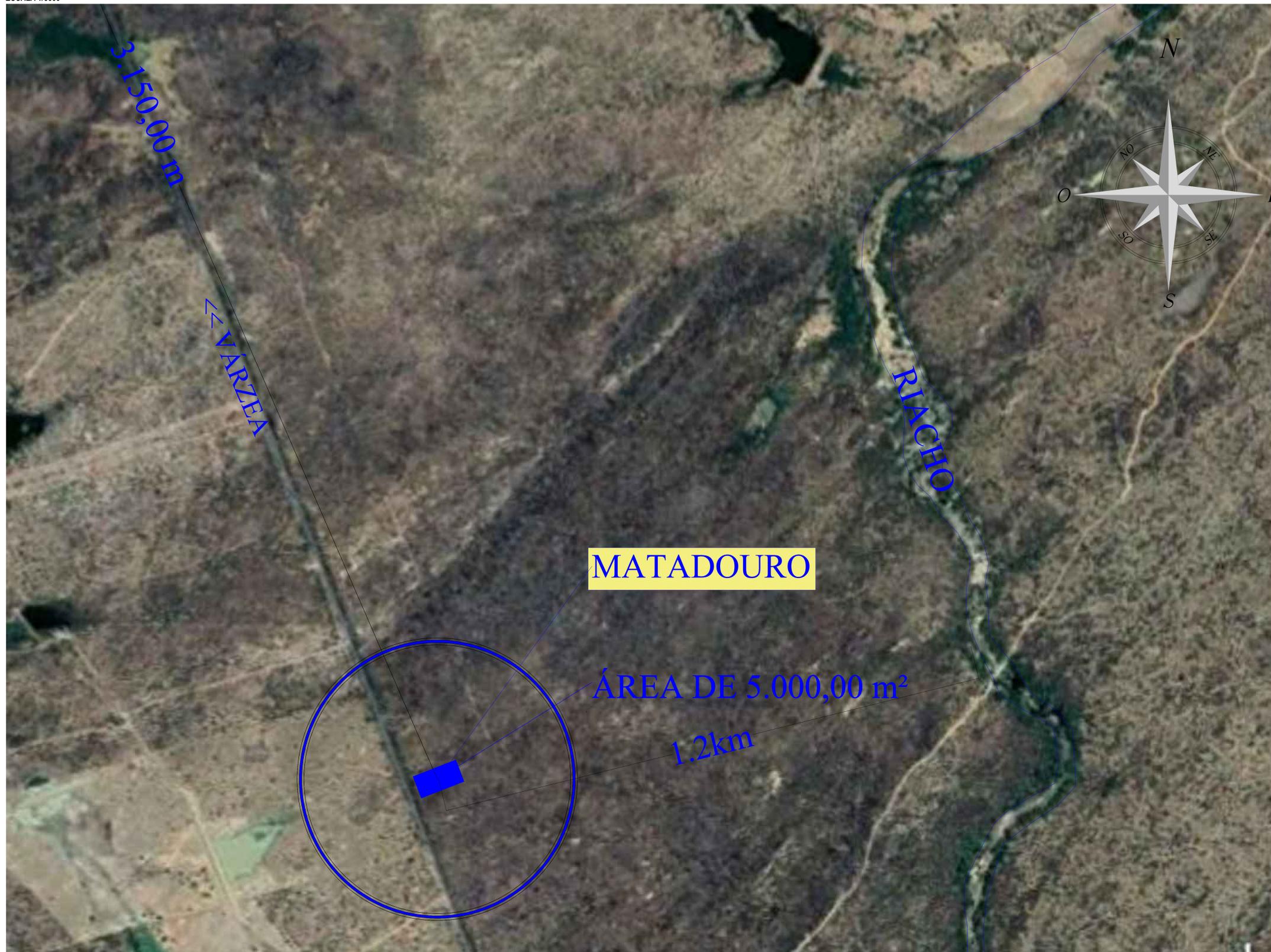
QUANTIDADES

EMP. CIVIL

JM MARQUES
PROJETO SANITÁRIO

JOSIVAN GOMES MARQUES
Eng. de. Saneamento - nº 133
Rua SCS, 9º andar - Torre 19B
Fone: (81) 3411-9802 (fixo) / (81) 99964-2340
E-mail: jmarques@jmarquesprojeto.com.br

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE RIACHO COM
DISTÂNCIA PARA O MATADOURO
ESCALA 1/3500



PROPRIETÁRIO (s)

PREFEITURA DE PATOS - PARABÁ

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROJETO
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE UMA ÁREA DE 5.000,00 m² OU 0,50 ha., QUE ESTÁ
DEVIDAMENTE LOCALIZADA, CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, REALIZADO
COM UMA ESTAÇÃO TOTAL
(TOPCON GTS-105N), SITUADO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-PB
ESTADO DA PARAÍBA.

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA-PB
END:
ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE VÁRZEA-PB

MAIO/2021

ENFOQUE CIVIL

TRABALHO TÉCNICO
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE RIACHO COM
DISTÂNCIA PARA MATADOURO

JM MARQUES
Engenheiro Civil

UNIDADE INDICADAS

QUANTIDADES

JOSIVAN GOMES MARQUES
RUA DA PRAIA, 100 - JARDIM
55.000-000 - PATOS - PB
FONE: (33) 3333-1111
E-MAIL: jgmarques@jgmarques.com.br