



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

EDITAL CONCORRÊNCIA – Nº 00003/2026 – LEI 14.133/21

O MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO, NA **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, na execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, nos termos do art. 46, inciso II da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, e as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será processada e julgada pelo Agente de Contratação da Prefeitura Municipal.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.portaldecompraspublicas.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pela sua equipe responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável pela adjudicação e propor a homologação.

ÓRGÃO INTERESSADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
RECEBIMENTO DE PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO	23:59HS/MIM DO DIA 21/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
RECEBIMENTO DE PEDIDOS DE IMPUGNAÇÃO	23:59HS/MIM DO DIA 21/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	09:29HS/MIM DO DIA 24/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	09:29HS/MIM DO DIA 24/07/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
LOCAL:	www.portaldecompraspublicas.com.br
MODO DE DISPUTA	ABERTO
EMAIL:	licitacaoprefeiturademanaira@gmail.com
REFERÊNCIA DE TEMPO	(HORÁRIO DE BRASÍLIA).

1.0. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **contratação de empresa especializada de engenharia para Reforma das Praças do Convívio e da Liberdade, no município de Manaíra/PB, conforme CONTRATO DE REPASSE Nº 984947/2025/MTUR/CAIXA**, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e demais recursos necessários à completa execução do empreendimento, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o processo de contratação **R\$ 504.922,69 (Quinhentos e quatro mil, novecentos e vinte e dois reais e sessenta e nove centavos)**. O critério de julgamento adotado será o **menor preço global**, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. Será respeitado o prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis entre a veiculação do extrato do edital e a sessão para apresentação de propostas e lances, conforme disposto na alínea “a”, inciso II, art. 55 da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

2.0. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária, prevista no orçamento para o exercício 2026 e correrão por conta da seguinte dotação: Recursos:

RECURSOS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 984947/2025/MTUR/CAIXA, CELEBRADO ENTRE SI A UNIÃO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DO TURISMO, REPRESENTADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE MANAÍRA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - 27 695 1010 1086 Construção, Reconstrução e Ampliação de Praças, Parques, Jardins, Canteiros e Vias Públicas

15000000 Recursos não Vinculados de Impostos

17000000 Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União

17010000 Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados

3390.39 99 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA Fiscal

4490.51 99 OBRAS E INSTALAÇÕES.

3.0. DO CREDENCIAMENTO/CADASTRO NO PORTAL.

3.1. O Credenciamento é o nível básico do Registro Cadastral no PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA PREGÃO, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito no Portal de Compras Publicas, no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br;

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta Concorrência.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.0. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. A obtenção de benefícios a que se refere o item 4.2 fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.4. As licitantes enquadradas como Microempresa ou empresa de pequeno porte deverão apresentar declaração de que preenche os requisitos estabelecidos na LC 123/2006 e que no ano-calendário da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

4.5. Não poderão participar desta licitação os interessados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

- 4.5.1. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- 4.5.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários.
- 4.5.3. Pessoa jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 4.5.4. Pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;
- 4.5.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 4.5.6. Pessoa jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 4.5.7. Impedidos de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta Municipal, nos termos do art. 156, III, § 4º, da Lei n. 14.133/2021;
- 4.5.8. Declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 156, IV, § 5º, da Lei n. 14.133/2021;
- 4.5.9. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;
- 4.6. Como condição para participação na concorrência, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:**
- 4.6.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
- 4.6.1.1. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar, se for o caso;
- 4.6.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.6.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.6.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.6.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.6.6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.6.7. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.
- 4.7. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.**

5.0. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. O envio da proposta e dos documentos exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.5. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema;
- 5.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.7. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.
- 5.8. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor, o qual será convocado em campo próprio do sistema.
- 5.9. Após convocação via sistema, o licitante melhor classificado terá o prazo de até 02 (DUAS) Horas para envio dos documentos de habilitação.**

6.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA E GARANTIA.

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.1.1. Valor unitário e total do item;
- 6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Projeto Básico: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no serviço.
- 6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

6.7. GARANTIA DE PROPOSTA: O licitante deverá atender ao requisito abaixo e o respectivo comprovante encaminhado por meio do sistema eletrônico no ato de Cadastramento da Proposta, como requisito de pré-habilitação, nos termos do art.58 da Lei 14.133/21:

- 6.7.1. Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a **R\$ 5.049,23 (cinco mil quarenta e nove reais e vinte e três centavos)**, referente ao percentual de **1% (um por cento)** sobre o valor total estimado. **Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "emissão" da referida garantia é até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

6.8. A não apresentação da Garantia de Proposta na forma e no prazo estipulados no item 6.7, a ser comprovada no ato de cadastramento da proposta no sistema eletrônico, impedirá o licitante de participar da fase de lances competitivos, sendo sua proposta desconsiderada antes mesmo da abertura da disputa. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia, nos termos da art. 96 da Lei n. 14.133/2021:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - Seguro-garantia;

III - Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

a.2.) Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

6.8.1.1. Caso a caução do valor referente à garantia da proposta, seja em dinheiro, deverá ser transferido à conta: Agência nº 0867-2 - Conta Corrente nº 105382-5, Banco do Brasil, em nome da Prefeitura Municipal de Manaíra - CNPJ nº 09.148.131/0001-95 e o comprovante de pagamento depositado deverá ser anexado no sistema eletrônico Portal de Compras Públicas no momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação ou encaminhado por esse licitante no prazo de 02 (duas) horas, contanto que a transferência ou depósito tenha sido realizado até a data e horário de início da sessão pública, conforme previsto no item.

I - Caução em dinheiro será validado a entrada na conta específica do município. OBRIGATORIAMENTE, caso seja depósito será identificado pela empresa licitante que realizou o depósito.

II - Caso de apólices: deverá sua vigência ser renovada enquanto perdurar a necessidade de manutenção da referida garantia.

III - Veda Cheque.

6.1.1.2. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, após requerimento da empresa.

6.1.1.3. Implicará execução, pelo município, do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação. Conforme o § 3º art. 58 da lei 14.133/2021.

6.1.1.4. A empresa inadimplente quanto à garantia da proposta, por execução não paga, será inscrita na dívida ativa do município. Podendo ser executada judicialmente como o valor ser retido em pagamentos posteriores de qualquer outra contratação.

6.1.1.5. A não apresentação da garantia com emissão até a data de abertura da sessão pública gera a desclassificação da proponente.

6.1.1.6. A garantia da proposta da empresa, respeitado o contraditório, será executada, cobrada, imediatamente quando:

I - Caso a empresa vencedora não assine contrato;

II - Caso a empresa desista de sua proposta. O limite de desistência direta, das empresas, será até o fim da fase de lance.

7.0. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Agente de contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de contratação e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo VALOR GLOBAL.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$ 10,00 (DEZ REAIS).

7.9. Será adotado para o envio de lances na Concorrência eletrônica o modo de disputa “aberto”. Os licitantes apresentarão lances públicos e com prorrogações.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.1. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.11.2. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.3. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.14. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Operador do Sistema aos participantes, no sítio eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br.

7.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

7.17. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.17.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.17.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.17.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.18. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.18.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.18.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.18.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.18.4. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo não inferior a 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.18.5. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.19. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA NEGOCIAÇÃO.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital, observado o disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que:

8.2.1. Contiverem vícios insanáveis;

8.2.2. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

8.2.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

8.2.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.2.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável;

8.2.6. Que identifique o licitante.

8.3. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

8.4. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

8.4.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item 8.4, só será considerada após diligência do agente de contratação, que comprove:

8.4.1.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e;

8.4.1.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

8.5. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.6. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.7. O Agente de contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de no prazo de 02 (DUAS) HORAS sob pena de não aceitação da proposta.

8.7.1. É facultado ao Agente de contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9. Havendo necessidade, o Agente de contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.10. O Agente de contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.10.1. Também nas hipóteses em que o Agente de contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.10.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.11. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1. A proposta final readequada ao último lance do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de até 24 (VINTE E QUATRO) HORAS a contar da solicitação do Agente de contratação no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1. Ser escrita em língua portuguesa, com data e local de sua realização, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada pelo licitante ou seu representante legal.

9.1.2. A proposta deverá ser identificada e assinada por pessoa física ou jurídica em meio eletrônico, mediante assinatura eletrônica simples, avançada ou qualificada, nos termos da Lei nº 14.063/2020.

9.1.3. Conter preferencialmente a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

9.2. A proposta final readequada ao último lance do licitante vencedor deverá vir acompanhada dos seguintes documentos:

9.2.1. Planilha de Quantitativos e Preços global, preenchida com seus respectivos custos unitários e globais, como a totalização por item e geral, conforme orçamento base fornecido neste edital;

9.2.2. Composição de custos;

9.2.3. Composição da taxa de B.D.I.- Bonificação de Despesas Indiretas;

9.2.4. A licitante também deverá encaminhar, no prazo estipulado no item 9.1, os documentos mencionados nos itens 9.2.1, 9.2.2 e 9.2.3 em formato Excel via sistema ou, caso o formato do



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

documento não seja compatível, e em caráter excepcional e mediante autorização do Agente de Contratação para o endereço de e-mail: licitacaoprefeiturademanaira@gmail.com.

9.3. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

9.4. Havendo erros, falhas ou omissões na proposta de preço, o Agente de contratação poderá sanar através da abertura de diligência, desde que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

9.5. “A vedação à inclusão de novo documento não alcança documento destinado a comprovar condição preexistente à abertura da sessão pública, que não tenha sido apresentado por equívoco ou falha, podendo o Agente de Contratação promover diligência para sua apresentação” (Acórdão 1211/2021-Plenário TCU).

10. DA HABILITAÇÃO.

10.1. Encerrada a análise e aceitação da proposta de preço, o licitante melhor classificado será convocado via chat para apresentar os documentos de habilitação no prazo de até 02 (DUAS) horas, os quais deverão ser enviados via sistema Compras Públicas.

10.2. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

10.2.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

10.2.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

10.2.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

10.2.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

10.2.5. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

10.2.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

10.2.7. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

10.2.8. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.2.9. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

10.2.10. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

10.2.11. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

10.2.12. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (DUAS) HORAS, sob pena de inabilitação.

10.2.13. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

10.2.14. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.2.15. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.2.16. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes a CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10.2.17. Ressalvado o disposto no item 5, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

10.3. DAS DECLARAÇÕES:

10.3.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

10.3.2. Declaro, sob as penas da Lei, que não ultrapassei o limite de faturamento e cumpro os requisitos estabelecidos no Art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sendo apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 49 da referida Lei Complementar, se for o caso;

10.3.3. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

10.3.4. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

10.3.5. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

10.3.6. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

10.3.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

10.3.8. Que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

10.4. As declarações acima mencionadas serão apresentadas através do sistema Compras Públicas, devendo as licitantes assinalarem os campos respectivos no sistema.

10.5. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

10.5.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

10.5.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

10.5.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - LTDA: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

10.5.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

10.5.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

10.5.6. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

10.5.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

10.5.8. Documento de identificação do (s) sócio (s) responsável, através de Cédula de Identidade ou outro equivalente.

10.6. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

10.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

10.6.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.6.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

10.6.4. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

10.6.5. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

10.6.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.6.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

10.7. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

10.8. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

10.8.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

10.8.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

10.8.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

10.8.2.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

10.8.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

10.8.4. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.8.5. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação a comprovação de capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou dos itens pertinentes.

10.8.6. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

10.8.7. O Agente de Contratação poderá durante a sessão pública realizar diligência para sanear dúvidas referentes ao Balanço Patrimonial.

10.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

10.9.1. Certidão de Registro do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou equivalente, conforme Inciso I e v do Art. 67 da Lei 14.133/2021 c/c com o Art. 69 da Lei 5.194/66, da sede da licitante, da empresa e seu responsável técnico.

10.9.2. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

10.9.2.1. Comprovação de que possui em seu quadro, Profissional engenheiro civil ou equivalente, detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica acompanhado de CAT (Certidão de Acervo Técnico) emitida pelo CREA ou equivalente. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares.

10.9.3. A comprovação exigida acima dar-se-á através da apresentação de cópia de carteira de trabalho do profissional que comprove a condição de que pertence ao quadro da licitante, de contrato social que demonstre a condição de sócio do profissional, contrato de prestação de serviços ou, ainda, da declaração de contratação futura do profissional responsável, acompanhada da anuência deste profissional.

10.9.4. COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

10.9.4.1. Apresentação de certidões ou atestado de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante conforme preceitua o inciso II, art. 67 da Lei nº 14.133/2021, acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico) emitida pelo CREA ou equivalente. Serão admitidas as certidões ou os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares.

10.9.4.2. Declaração com indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

10.9.4.3. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

10.9.4.5. A documentação relativa à qualificação técnica será analisada pelo setor de engenharia do Município, que emitirá parecer técnico conclusivo acerca do atendimento das exigências previstas neste edital

10.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

10.11. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

10.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.13. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

10.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

10.15. Havendo erros, falhas ou omissões dos documentos de habilitação, o Agente de contratação poderá sanar através da abertura de diligência, desde que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

10.16. A vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 64 da Lei 14.133/2022, não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo Agente de contratação (Acórdão 1211/2021-Plenário TCU).

10.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

10.18. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

11. DOS RECURSOS

11.1. Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, não inferior a 10 minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

11.2. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, em campo próprio no sistema, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de adoção da inversão de fases.

11.3. Os demais licitantes ficarão intimados para se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias úteis, contado da data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

11.4. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.5. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não possam ser aproveitados.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.2. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.3. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.4. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.5. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.6. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

14.1. A licitante deverá apresentar garantia contratual exigida no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

14.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

14.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

14.2.2. Seguro-garantia;

14.2.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

14.3. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

14.4. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

14.5. Quando o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

14.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

14.7. Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 05 (CINCO) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração

15.5. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.6. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.7. Antes de formalizar o contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

15.8. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

16. DOS PRAZOS

16.1. O prazo de execução das obras/serviços objeto desta Concorrência será de: 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do primeiro dia útil após a expedição da ordem de serviços.

16.1.1. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

16.1.2. Após a comunicação da Ordem de Serviço, será dado um prazo de 72 (setenta e duas) horas para o contratado recebê-la.

Caso o mesmo não a tenha recebido neste período será dado início à contagem do prazo para entrega dos trabalhos.

16.2. O prazo do (s) contrato (s) oriundo (s) do presente processo licitatório será de: 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura;

16.2.1. O prazo do subitem anterior será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

16.2.2. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

I - O contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

II - A Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

17.1. O valor do contrato será fixo e irredutível pelo período de 12 (doze) meses, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado da data do orçamento estimado da contratação, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC/FGV, tomando-se por base a data do orçamento, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

17.2. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

(décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data do orçamento e de acordo com a vigência do contrato.

17.3. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a existência jurídica do contrato.

17.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.6. O reajuste será realizado por apostilamento e deverá ser requerido pelo contratado.

6.7. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

17.8. Para fins do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, as partes devem apresentar solicitação, anexando planilha detalhada dos custos do insumo, fazendo uma comparativo com a composição dos custos para obtenção dos preços inicialmente contratados e planilha dos custos para fins do reequilíbrio econômico do contrato.

17.9. O reequilíbrio econômico do contrato será realizado por meio de termo aditivo.

17.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, desde que seja requerido durante a vigência do contrato, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

18.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a entrega pela contratada, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

18.2. Definitivamente, pelo gestor da obra ou serviço, em até 30 (trinta) dias após entrega definitiva da obra, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

18.3. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

18.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

19.DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Contrato.

20. PAGAMENTO

20.1. Para fins de pagamento, o valor será por unidade solicitado.

a) O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias úteis contados da data da liberação da Nota Fiscal, devidamente atesta pelo setor competente, do(s) serviço(s) efetivamente realizado(s). O pagamento será efetuado em favor da licitante vencedora, mediante depósito bancário em sua conta corrente. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

21.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - Dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - Advertência;
- II - Multa;
- III - Impedimento de licitar e contratar;
- IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - A natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - As peculiaridades do caso concreto;
- III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

21.4. A sanção prevista no inciso I do item 21.2, será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

21.5. A sanção prevista no inciso II do item 21.2, calculada na forma do contrato, será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato celebrado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021.

21.6. A sanção prevista no inciso III do item 21.2 deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da Prefeitura Municipal de Manaíra, pelo prazo de 3 (três) anos.

21.7. A sanção prevista no inciso IV do item 21.2. deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

item 21.6, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.8. A sanção estabelecida no inciso IV do item 21.2 deste termo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras: I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva do prefeito municipal.

21.9. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 21.2. deste termo, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item.

21.10. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.11. A aplicação das sanções previstas no item 21.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.12. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do item 21.2. deste termo, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

21.13. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do item 21.2, requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

22.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

22.2. A IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema www.portaldecompraspublicas.com.br.

22.3. Caberá ao Agente de contratação, auxiliado pelo órgão de assessoramento jurídico, decidir sobre a impugnação no prazo de três dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao Agente de contratação, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, na forma do edital, exclusivamente por meio eletrônico via internet, em campo próprio do Sistema Portal de Compras Públicas no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

22.6. O Agente de contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.8. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

22.9. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22.10. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

22.11. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas após o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam subscritas por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela proponente.

22.12. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

23. DA SUBCONTRATAÇÃO

23.1. Em conformidade com o disposto no Art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021 parte do serviço poderá ser subcontratado, desde que indispensável para execução do objeto e com anuência da contratante.

24. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

24.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

24.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

24.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

24.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

24.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

24.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

24.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

24.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

24.11. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

24.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

24.13. A Administração, poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

24.14. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

24.15. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

24.16. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

24.17. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: www.portaldecompraspublicas.com.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço: Prefeitura Municipal de Manaíra - Rua José Rosas, S/N – Centro, Manaíra - PB, nos dias úteis, no horário das 08hs às 12hs, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

24.18. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;
ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;
ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO.
ANEXO IV – PROJETO BÁSICO;

Manaíra – PB, 03 de Julho de 2026.

Damião João Simão
Secretário de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

ANEXO I –ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento tem por finalidade subsidiar a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), visando demonstrar a necessidade da execução da obra de Reforma das Praças do Convívio e da Liberdade, no município de Manaíra/PB, conforme condições, especificações técnicas, projetos e planilhas orçamentárias vinculadas ao CONTRATO DE REPASSE Nº 984947/2025/MTUR/CAIXA.

A contratação pretendida visa revitalizar importantes espaços públicos de lazer e convivência social, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população, o fomento ao turismo e o embelezamento urbano. A reforma garantirá ambientes mais seguros, modernos, acessíveis e adequados às diversas atividades comunitárias, culturais e de lazer.

Nesse contexto, os presentes estudos têm por objetivo identificar e analisar as alternativas disponíveis para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica, operacional e econômico-financeira da solução escolhida, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de reformar e modernizar a Praça do Convívio e a Praça da Liberdade, que atualmente se encontram com sua infraestrutura desgastada pelo tempo e uso, apresentando problemas em pisos, bancos, iluminação e paisagismo, além de não atenderem plenamente às normas vigentes de acessibilidade.

O direito ao lazer e a um ambiente urbano qualificado são essenciais para o bem-estar social. No Município, as referidas praças, embora centrais para a vida comunitária, carecem de condições adequadas para oferecer segurança e conforto aos seus usuários. Pisos irregulares oferecem risco de acidentes, a iluminação deficiente gera insegurança e a falta de mobiliário urbano adequado limita o potencial de uso desses espaços.

A ausência de uma reforma contribui para a degradação do patrimônio público, afasta a população do convívio social e impacta negativamente a imagem do município para visitantes e turistas. A revitalização desses espaços é, portanto, indispensável para resgatar sua função social e criar um ambiente mais acolhedor e inclusivo.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada de engenharia mostra-se fundamental para a execução da obra, garantindo a observância das normas técnicas, a qualidade dos materiais e serviços, a segurança estrutural e o cumprimento dos prazos, assegurando a correta aplicação dos recursos oriundos do Contrato de Repasse com o Ministério do Turismo (MTUR).

II. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação está alinhada com o Planejamento das Contratações Públicas Municipais.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de uma contratação de obra de engenharia, a ser contratado mediante licitação na modalidade Concorrência, no formato Eletrônico, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A contratada deverá planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços e obras objeto do contrato de acordo com os requisitos e exigências estabelecidos no projeto básico, suas especificações técnicas e descritivas, além do que estabelece a licença ambiental e tudo o que mais contém o edital da licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

A contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os tributos Federais, Estaduais e Municipais, presente ou futuros que, direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre o serviço/obra relacionado ao objeto contratual.

A contratada deverá manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme preceitua o inciso XVI do art. 92 da lei nº 14.133/2021.

Ficará a contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Contratante, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o contrato.

Manter sempre à frente dos serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para execução das obras e serviços.

A mão-de-obra empregada pela contratada, na execução dos serviços, objeto do contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com a Contratante, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a esta, observando-se o disposto no art. 121, da lei nº 14.133/2021. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e/ ou sociais, bem como os danos e prejuízos que a qualquer título causar ao contratante e/ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços objeto deste contrato, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Dentro do prazo de prescrição estabelecido pela lei civil ou administrativa, a CONTRATADA deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações e/ ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços. Ao longo do desenvolvimento da obra, a contratante poderá alterar, reduzir e/ ou suprimir serviços, em comum acordo com a CONTRATADA, ou unilateralmente, obedecendo ao que dispõe no art. 124 e seguintes, da Lei 14.133/2021.

Obedecer a todas as Normas Técnicas da ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução os serviços, e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela contratante, sobre o objeto do contrato a ser firmado.

A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, na forma do art. 120, da Lei nº 14.133/2021, e do art. 37, § 6º, da Constituição Federal.

Manter permanentemente no escritório da obra LIVRO DE OCORRÊNCIA, autenticado pela contratante, no qual a fiscalização e a licitante contratada anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue a contratante quando da medição final e entrega da obra.

Permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

A contratada deverá manter placas de sinalização e segurança em toda a obra, de acordo com os modelos disponíveis pela contratante. A contratada deverá providenciar a inscrição da obra no cadastro nacional de obras, tendo em vista a instrução normativa RFB 2061, de 2021 e os Acórdãos 368/2010 – Segunda Câmara do TCU, Acórdão 758/2015 – Plenário do TCU e Acórdão 2044/2016 – Primeira Câmara do TCU.

Fica a contratada obrigada a providenciar a emissão das licenças ambientais de instalação e operação, nos termos do Inciso I, § 5º, art. 25 da lei nº 14.133/2021 c/c Resoluções Conama nº 237/1997, art. 52 e seguintes do Código Municipal do Meio Ambiente (LC nº 29/2002) e Manual de Obras do TCU, página 16.

A CONTRATADA deverá obter os alvarás de construção e demolição necessários à execução da obra licitada devendo agendar junto a Prefeitura Municipal de Manaíra vistoria com vistas à obtenção de habite-se para as obras em que tal licença seja exigível, conforme Manual TCU Obras Públicas – Recomendações Básicas para a contratação e fiscalização de obras e edificações públicas, p. 45. Elaborar o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição – PGRDC – Resolução CONAMA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

nº 307/2002. A contratada será responsável durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo, nos termos da Orientação técnica – IBR 003/2011 e do art. 618 do Código Civil.

Os serviços deverão ser executados com utilização de materiais de primeira qualidade e mão-de-obra qualificada, devendo o contratado dispor de equipamentos, ferramental e todos os acessórios indispensáveis para cumprimento dos projetos, memoriais, planilhas e demais documentos que integram o presente expediente.

IV. DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Deverão ser observadas pela CONTRATADA, todas as condições de segurança e higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, necessárias a preservação da integridade física e Educação de seus colaboradores, do patrimônio da CONTRATANTE e ao público afeto e dos materiais envolvidos no serviço, de acordo com as normas regulamentadas pelo Ministério do Trabalho, bem como outros dispositivos legais e normas específicas da CONTRATANTE.

A CONTRATADA se responsabilizará ainda por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

V. DA GRANTIA DA PROPOSTA

A Licitante deverá enviar, juntamente com a proposta, comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta. A garantia de proposta será de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação. Caso a licitante não apresente a garantia da proposta, a mesma deverá ser desclassificada do certame. A garantia da proposta se justifica em face da necessidade de os licitantes demonstrarem que possuem lastro econômico-financeiro para participar do certame e executar o objeto licitado.

VI. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

A licitante deverá apresentar garantia contratual exigida no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas. Quando o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

VII. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A licitação deverá ser realizada com o critério de julgamento será o de menor preço global pela vantagem técnica e econômica existente.

VIII. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

Os quantitativos foram definidos com base nos projetos de arquitetura e engenharia, memórias de cálculo e planilha orçamentária elaborados para a reforma das duas praças.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

IX. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A análise de mercado indica que a contratação de empresa especializada é a solução mais viável, pois o Município não dispõe de equipe e equipamentos para executar diretamente uma obra com essa diversidade de serviços. A contratação por empreitada global garante a centralização da responsabilidade técnica e a otimização da gestão do projeto. Existem diversas empresas no mercado com capacidade para executar o objeto, assegurando a competitividade.

X. ESTIMATIVA DE VALOR

O valor estimado da obra é de R\$ 504.922,69 (Quinhentos e quatro mil, novecentos e vinte e dois reais e sessenta e nove centavos), obtido a partir de composição de custos com base na tabela SINAPI e outras cotações de mercado, conforme planilha orçamentária e memória de cálculo anexas. O procedimento obedece ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

XI. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa de engenharia para execução integral da reforma das Praças do Convívio e da Liberdade, abrangendo: serviços preliminares, demolições, construção de quiosque, execução de pisos e pavimentos em bloco intertravado, instalação de novo mobiliário urbano (bancos e lixeiras), execução de projeto de paisagismo (plantio de grama e árvores), e implantação de novo sistema de iluminação pública em LED, incluindo postes e toda a infraestrutura elétrica necessária.

XII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Embora a obra contemple duas praças, a execução por um único contrato (sem parcelamento do objeto) é mais vantajosa, pois otimiza a logística, reduz custos administrativos e de mobilização para a empresa contratada, e centraliza a responsabilidade técnica, garantindo maior harmonia estética e executiva entre os dois espaços.

XIII. JUSTIFICATIVA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Considerando que se trata de obra de engenharia comum, cujo objeto pode ser executado por um número expressivo de empresas atuantes no mercado da construção civil, e visando ampliar a competitividade entre licitantes individuais, veda-se a participação de empresas em consórcio, com fundamento no art. 15, §1º da Lei nº 14.133/2021.

XIV. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Criação de espaços públicos qualificados, seguros e acessíveis para o lazer e a convivência.

Estímulo ao turismo e à realização de eventos culturais e comunitários.

Valorização do patrimônio público e do entorno urbano.

Melhoria da segurança pública nas áreas centrais através de iluminação eficiente.

Promoção do bem-estar e da qualidade de vida da população.

Geração de emprego e renda local durante a execução da obra.

XV. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A Administração deverá designar formalmente um fiscal e um gestor para o contrato, que serão responsáveis pelo acompanhamento e recebimento da obra.

XVI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

XVII. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente. A contratada será responsável pela destinação correta de todos os resíduos gerados na execução dos serviços.

Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos regulamentos infra legais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A viabilidade deste ETP verifica-se visto que a necessidade da contratação atende adequadamente as demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza uma economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente ETP, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.

Damião João Simão
Secretário de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 00003/2026

SESSÃO PÚBLICA: ----/----/2026, ÀS ----H----MIN (----) HORAS.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE _____/UF

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	Contratação de empresa especializada de engenharia para Reforma das Praças do Convívio e da Liberdade, no município de Manaíra/PB, conforme CONTRATO DE REPASSE Nº 984947/2025/MTUR/CAIXA	01	obra		

A EMPRESA: DECLARA QUE:

ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERENCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESSE PROCESSO.

QUE NÃO POSSUI COMO SÓCIO, GERENTE E DIRETORES, SERVIDORES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA/PB, E AINDA CÔNJUGE, COMPANHEIRO OU PARENTE ATÉ TERCEIRO GRAU.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/20__

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE
MANAÍRA E, PARA FORNECIMENTO
CONFORME DISCRIMINADO NESTE
INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Manaíra - Rua José Rosas, S/N – Centro, Manaíra - PB, CNPJ nº 09.148.131/0001-95, neste ato representado pelo Prefeito Manoel Virgulino Simão, Brasileiro, Casado, residente e domiciliado na Rua _____ - Centro - Manaíra - PB, CPF nº _____, Carteira de Identidade nº _____, infra-assinados doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, e do outro lado - - - - ..., CNPJ nº, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - - - ..., CPF nº, Carteira de Identidade nº, doravante simplesmente **CONTRATADO**, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS DO CONTRATO:

2.1 - O presente contrato é decorrente do processo licitatório, na modalidade Concorrência Pública nº 0001/2026, realizada com base na Lei nº 14.133/2021, artigo 37 da Constituição Federal.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO:

2.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **contratação de empresa especializada de engenharia para Reforma das Praças do Convívio e da Liberdade, no município de Manaíra/PB, conforme CONTRATO DE REPASSE Nº 984947/2025/MTUR/CAIXA**, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, insumos e demais recursos necessários à completa execução do empreendimento, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que compõem o processo de contratação.

2.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2.3. Discriminação do objeto:

ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
VALOR TOTAL:					

2.4. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 2.4.1. O Termo de Referência;
- 2.4.2. O Edital da Licitação;
- 2.4.3. A Proposta do contratado;
- 2.4.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE ENTREGA, DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1. O prazo do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado nos termos dos arts. 105 e 107, da Lei 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

3.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

3.3. O prazo de execução das obras/serviços objeto desta Concorrência será de: 120 (cento e vinte) dias, contados a partir do primeiro dia útil após a expedição da ordem de serviços.

3.1.1. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

3.1.2. Após a comunicação da Ordem de Serviço, será dado um prazo de 72 (setenta e duas) horas para o contratado recebê-la.

Caso o mesmo não a tenha recebido neste período será dado início à contagem do prazo para entrega dos trabalhos.

CLÁUSULA QUARTA – PREÇO.

4.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento e correrão por conta da seguinte dotação: Recursos:

RECURSOS DO CONTRATO DE REPASSE Nº 984947/2025/MTUR/CAIXA, CELEBRADO ENTRE SI A UNIÃO FEDERAL, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DO TURISMO, REPRESENTADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE MANAÍRA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - 27 695 1010 1086 Construção, Reconstrução e Ampliação de Praças, Parques, Jardins, Canteiros e Vias Públicas

15000000 Recursos não Vinculados de Impostos

17000000 Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União

17010000 Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres dos Estados

3390.39 99 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA Fiscal

4490.51 99 OBRAS E INSTALAÇÕES.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO, DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO DO CONTRATO

6.1. O valor do contrato será fixo e irrevogável pelo período de 12 (doze) meses, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado da data do orçamento estimado da contratação, pela variação do Índice Nacional da Construção Civil – INCC/FGV, tomando-se por base a data do orçamento, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

6.2. A periodicidade do reajuste é anual, aplicado somente aos pagamentos de valores referentes a eventos físicos realizados a partir do 1º (primeiro) dia imediatamente subsequente ao término do 12º (décimo segundo) mês e, assim, sucessivamente, contado desde a data do orçamento e de acordo com a vigência do contrato.

6.3. Após a aplicação do reajuste nos termos deste documento, o novo valor da parcela ou saldo contratual terá vigência e passará a ser praticado, pelo próximo período de 01 (um) ano, sem reajuste adicional e, assim, sucessivamente, durante a existência jurídica do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

6.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.6. O reajuste será realizado por apostilamento e deverá ser requerido pelo contratado.

6.7. Para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato.

6.8. Para fins do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, as partes devem apresentar solicitação, anexando planilha detalhada dos custos do insumo, fazendo uma comparativo com a composição dos custos para obtenção dos preços inicialmente contratados e planilha dos custos para fins do reequilíbrio econômico do contrato.

6.9. O reequilíbrio econômico do contrato será realizado por meio de termo aditivo.

6.10. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, desde que seja requerido durante a vigência do contrato, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DAS MEDIÇÕES E PAGAMENTO

7.1. Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela firma e aceitos pela fiscalização serão objeto de lançamentos no Boletim de Medição, que depois de conferido, será assinado pelo Engenheiro da Prefeitura e pelo responsável da contratada;

7.2. Os autos do processo de pagamento deverão ser encaminhados para a Prefeitura CONTRATANTE para providenciar, mediante verificação da sua viabilidade técnica e jurídica a Ordem de Pagamento.

7.3. As medições serão mensais com intervalo nunca inferior a 30 (trinta) dias corridos, excetuando-se as medições inicial e final. Os boletins de medições deverão ser realizados entre os dias 25 e 30 de cada mês, sendo os pagamentos efetuados num prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do adimplemento de cada parcela;

7.4. Ao requerer o pagamento da primeira medição, a contratada deverá apresentar o comprovante de que o contrato teve sua Anotação de Responsabilidade Técnica -ART efetuada no CREA ou CAU-PB, nos termos da Resolução nº 257 de 19/09/78 do CONFEA, sob pena do não recebimento da medição requerida;

7.5. A contratada fica obrigada a apresentar cópia autenticada da Guia de Recolhimento Prévio, das Contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados, incluída em Nota Fiscal ou Fatura, correspondente aos serviços executados, quando da quitação da referida Nota Fiscal ou Fatura, na forma prevista da Lei n.º 8.212/91, alterada pela Lei n.º 9.032/95 de 28.04.95, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, bem como as Certidões Negativas de Débitos com a RECEITA FEDERAL, com a RECEITA ESTADUAL, com a DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO e com a RECEITA MUNICIPAL;

7.6. A contratada fica obrigada a apresentar no encerramento do contrato, quando da expedição do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da obra, CND – Certidão Negativa de Débito da respectiva obra;

7.7. A contratada fica obrigada a apresentar para liberação da última medição o “AS BUILT” da obra, ou seja, a contratada deverá apresentar o cadastro técnico e/ou projetos executivos que foram executados na obra.

7.8. Deverá ser mantido o programa de desembolso geral da obra, conforme cronograma específico apresentado pelo CONTRATADO quando do processo de Licitação que deu origem ao presente CONTRATO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

7.9. Se, com aprovação prévia, o cronograma de construção for modificado, excepcionalmente e nas hipóteses em que a lei assim permitir, a previsão de desembolso será revisada.

7.10. Para recebimento das obras e serviços deverá ser observado o seguinte:

7.10.1. As obras e serviços serão recebidas provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a entrega da obra pela contratada, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.10.2. Definitivamente, pelo gestor da obra, em até 30 (trinta) dias após entrega definitiva da obra, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

7.11. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

7.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

8. CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO.

8.1. A licitante deverá apresentar garantia contratual exigida no art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, equivalente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

8.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

8.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

8.2.2. Seguro-garantia;

8.2.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

8.3. O prazo de vigência da apólice será igual ou superior ao prazo estabelecido no contrato principal e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

8.4. O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas.

8.5. Quando o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, terá o prazo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia.

8.6. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

8.7. Quando a garantia for realizada através de seguro-garantia, a mesma deverá ser emitida por instituição devidamente autorizada pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP e quando se tratar de fiança bancária junto ao Banco Central do Brasil, conforme dispõe o Acórdão TCU n.º 498/2011 - plenário.

9. CLÁUSULA NONA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO.

9.1. As obras e serviços serão recebidas provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a entrega da obra pela contratada, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

9.2. Definitivamente, pelo gestor da obra, em até 30 (trinta) dias após entrega definitiva da obra, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

9.3. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

9.4. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

10.CLAÚSULA DÉCIMA – FISCALIZAÇÃO.

10.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

10.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

10.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

10.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

10.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

10.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

10.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

10.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

10.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

10.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa quando for o caso

10.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

10.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

Gestor do Contrato



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

10.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

10.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

10.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

10.12. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

10.13. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

10.14. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

10.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou equivalente.

11.2. Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

11.3. Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

11.4. Designar representante(s), denominado (s) GESTOR E FISCAL DO CONTRATO, com competência legal para promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato e dos respectivos serviços, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, e o qual notificará à CONTRATADA sobre todas as ocorrências relacionadas com a sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados;

11.5. Emitir termo de encerramento contratual, a partir do qual qualquer serviço/compra prestado, após sua assinatura pelas partes, não terá amparo contratual, não ficando a CONTRATANTE obrigada ou sujeita aos pagamentos que porventura venham a ser posteriormente pleiteados pela CONTRATADA.

11.6. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a prestação dos serviços contratados e o exato cumprimento das cláusulas e demais condições contratuais, por intermédio do FISCAL DO CONTRATO, ao qual competirá fazer o acompanhamento da execução do Contrato, dirimindo e desembaraçando eventuais pendências, prestando todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA, bem como não permitindo a execução de e/ou ordenando que sejam refeitas quaisquer tarefas em desacordo com os termos acordados;

11.7. Notificar, por escrito, a CONTRATADA sobre qualquer falta ou irregularidade observada no curso da execução do objeto do Contrato e/ou sobre quaisquer falhas ou defeitos apresentados pelo equipamento ou instalações, prestando todos os esclarecimentos e informações necessários e



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

interrompendo o uso do mesmo, se assim for recomendado, bem como fixar prazo para a devida solução do problema, caso já não haja previsão contratual a respeito;

11.8. Rejeitar os serviços executados em desacordo com as obrigações assumidas pela empresa CONTRATADA, exigindo sua correção imediata, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE;

11.9. Efetuar, quando julgar necessário, inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços/fornecimento do bem e o atendimento das exigências contratuais;

11.10. A Prefeitura, através da autoridade competente ou por pessoa por ela designada, será o Gestor da Execução do contrato firmado com a licitante ganhadora, sendo de sua responsabilidade todos os atos decorrentes da execução do mesmo.

11.11. Atestar as faturas correspondentes, por intermédio de servidor competente, formalmente designado fiscal e Gestor do Contrato;

11.12. Verificar, antes de cada pagamento, a manutenção das condições de habilitação da contratada, bem como consulta online às certidões respectivas ao Cadastro nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de improbidade Administrativa disponível no CNJ, Certidão Negativa de Inidôneos do TCU.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. A contratada deverá planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços e obras objeto desse contrato de acordo com os requisitos e exigências estabelecidos no projeto básico, suas especificações técnicas e descritivas, além do que estabelece a licença ambiental e tudo o que mais contém o edital da licitação.

12.2. A contratada se responsabilizará pelo recolhimento de todos os tributos Federais, Estaduais e Municipais, presente ou futuros que, direta ou indiretamente incidam ou venham a incidir sobre o serviço/obra relacionado ao objeto contratual.

12.3. Manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme preceitua o inciso XVI do art. 92 da lei nº 14.133/2021.

12.4. Ficará a contratada com a responsabilidade de comunicar, imediatamente e por escrito, a Contratante, tão logo sejam do seu conhecimento, os procedimentos fiscais, ainda que de caráter interpretativo, os quais possam ter reflexos financeiros sobre o contrato.

12.5. Manter sempre à frente dos serviços, profissional devidamente habilitado na entidade profissional competente e pessoal adequado e disponível na quantidade necessária para execução das obras e serviços.

12.6. A mão-de-obra empregada pela contratada, na execução dos serviços, objeto do contrato, não terá nenhuma vinculação empregatícia com a Contratante, descabendo, portanto, imputação de qualquer obrigação social a esta, observando-se o disposto no art. 121, da lei nº 14.133/2021.

12.7. Todas as obrigações tributárias, fiscais, previdenciárias e/ ou sociais, bem como os danos e prejuízos que a qualquer título causar ao contratante e/ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços objeto deste contrato, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

12.8. Dentro do prazo de prescrição estabelecido pela lei civil ou administrativa, a CONTRATADA deverá se responsabilizar e arcar com ônus de todas as reclamações e/ ou ações jurídicas decorrentes de ofensas ou danos causados ao direito de propriedade de terceiros, resultante da execução dos serviços.

12.9. Ao longo do desenvolvimento da obra, a contratante poderá alterar, reduzir e/ ou suprimir serviços, em comum acordo com a CONTRATADA, ou unilateralmente, obedecendo ao que dispõe no art. 124 e seguintes, da Lei 14.133/2021.

12.10. Obedecer a todas as Normas Técnicas da ABNT vigentes e que venham a vigorar na execução os serviços, e fornecer, a qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela contratante, sobre o objeto do contrato a ser firmado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

12.11. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

12.12. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, na forma do art. 120, da Lei nº 14.133/2021, e do art. 37, § 6º, da Constituição Federal.

12.13. Manter permanentemente no escritório da obra LIVRO DE OCORRÊNCIA, autenticado pela contratante, no qual a fiscalização e a licitante contratada anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue a contratante quando da medição final e entrega da obra.

12.14. Permitir e facilitar à fiscalização, a inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora devendo prestar os esclarecimentos solicitados.

12.15. A contratada deverá manter placas de sinalização e segurança em toda a obra, de acordo com os modelos disponíveis pela contratante.

12.16. A contratada deverá providenciar a inscrição da obra no cadastro nacional de obras, tendo em vista a instrução normativa RFB 2061, de 2021 e os Acórdãos 368/2010 – Segunda Câmara do TCU, Acórdão 758/2015 – Plenário do TCU e Acórdão 2044/2016 – Primeira Câmara do TCU.

12.17. Fica a contratada obrigada a providenciar a emissão das licenças ambientais de instalação e operação, nos termos do Inciso I, § 5º, art. 25 da lei nº 14.133/2021 c/c Resoluções Conama nº 237/1997, art. 52 e seguintes do Código Municipal do Meio Ambiente (LC nº 29/2002) e Manual de Obras do TCU, página 16.

12.18. A CONTRATADA deverá obter os alvarás de construção e demolição necessários à execução da obra licitada devendo agendar junto a Prefeitura Municipal vistoria com vistas à obtenção de habite-se para as obras em que tal licença seja exigível, conforme Manual TCU Obras Públicas – Recomendações Básicas para a contratação e fiscalização de obras e edificações públicas, p. 45.

12.19. Elaborar o plano de gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição – PGRDC – Resolução CONAMA nº 307/2002.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

13.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - Dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - Dar causa à inexecução total do contrato;

IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

I - Advertência;



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

- II - Multa;
- III - Impedimento de licitar e contratar;
- IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - A natureza e a gravidade da infração cometida;
- II - As peculiaridades do caso concreto;
- III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.4. A sanção prevista no inciso I do item 13.2, será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

13.5. A sanção prevista no inciso II do item 13.2, calculada na forma do contrato, será de 15% (quinze por cento) do valor do contrato celebrado e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021.

13.6. A sanção prevista no inciso III do item 13.2 deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da Prefeitura Municipal de Manaíra, pelo prazo de 3 (três) anos.

13.7. A sanção prevista no inciso IV do item 13.2. deste termo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no item 13.6, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.8. A sanção estabelecida no inciso IV do item 13.2 deste termo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras: I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva do prefeito municipal.

13.9. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do item 13.2. deste termo, poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item.

13.10. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.11. A aplicação das sanções previstas no item 13.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13.12. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do item 13.2. deste termo, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.13. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do item 13.2. requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – EXTINÇÃO.

14.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

I - Não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II - Desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III - Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV - Decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V - Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI - Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

14.2. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

I - Supressão, por parte da Administração, de serviços que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei 14.133/2021;

II - Suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

III - Repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

IV - Atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

V - Não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

§ 3º As hipóteses de extinção a que se referem os incisos II, III e IV do item 14.2 observarão as seguintes disposições:

I - Não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

II - Assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021.

14.3. A extinção do contrato poderá ser:

I - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II - Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

14.3.1. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

14.3.2. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I - Devolução da garantia;

II - Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III - Pagamento do custo da desmobilização.

14.4. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei, as seguintes consequências:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CNPJ.: 09.148.131/0001-95

I - Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II - Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do produtos e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III - execução da garantia contratual para:

a) Ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) Pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) Pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) Exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV - Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

14.4.1. A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II deste item ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

14.4.2. Na hipótese do inciso II deste item, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da autoridade competente.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES.

15.1. Eventuais alterações no contrato devem ser realizadas através de termo aditivo nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei 14.133/2021 e serão regulados pelas mesmas condições do contrato resultante da licitação, aplicando-se aos preços base da CONTRATANTE, um redutor, no mesmo percentual encontrado entre o valor global da proposta vencedora e o preço base incluso neste edital.

15.2. A CONTRATANTE, como parte contratante, gestora e fiscalizadora deste contrato, também ficará responsável pela abertura dos processos de aditivos e solicitações de acréscimos e supressões, se houver, do instrumento contratual, inserindo todos os elementos técnicos e jurídicos exigidos por Lei e encaminhando os autos do processo para a secretaria CONTRATANTE para análise, mediante verificação da sua viabilidade técnica e jurídica, dos TERMOS ADITIVOS, sendo posteriormente, conforme o caso, assinado por ambas as contratantes, observado o disposto no art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS.

16.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – VEDAÇÕES.

17.1. É VEDADO À CONTRATADA:

17.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

17.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO.

18.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO.

19.1. É eleito o Foro da Comarca de Manaíra/PB para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

MANAÍRA - PB, ... de de 2026.

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

Prefeito

PELO CONTRATADO

.....



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
CNPJ.: 09.148.131/0001-95

ANEXO IV – PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA / SERVIÇO: REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAIRÁ/PB.

MUNICÍPIO: Manaira - PB

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Manaira - PB

Manaira – PB

Junho de 2026

SUMÁRIO

1. Memorial descritivo	4
2. Especificações técnicas	5
2.1 Serviços gerais	5
2.1.1 Fornecimento e instalação de placa de obra	5
2.1.2 Execução de passeio em piso intertravado	5
2.1.3 Revestimento	7
2.1.5 Instalações elétricas	12
2.1.6 Estrutura	14
2.1.7 Arborização	19
2.1.8 Pintura	19
3. Disposições finais	23

1. MEMORIAL DESCRITIVO

Manaíra é um município brasileiro do estado da Paraíba. De acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2022 sua população era 10.972 habitantes, e sua área territorial é de 352.570,00 km². O presente memorial trata de um projeto de construção e reformas de praças.

Os serviços contemplaram a elaboração dos projetos de topografia, arquitetônico, estruturais, de instalações elétricas, de instalações hidrossanitárias e orçamento de obra.

O município é carente de infraestrutura em grande parte da sua área, principalmente em equipamentos comunitários de lazer e turismo. Com o objetivo de aumentar diminuir os transtornos da população por essa falta, deverá ser construída infraestrutura nos locais denominados.

Quanto à LOCAÇÃO, a CONTRATADA deverá verificar todas as locações indicadas nas peças gráficas de modo a antever a possibilidade de ocorrências de distorções no levantamento topográfico utilizado para elaborar o projeto. Em caso de dúvidas, deverá consultar a FISCALIZAÇÃO.

Os serviços deverão ser executados seguindo a sequência lógica de execução de cada etapa, os quais serão supervisionados e somente após aprovação da FISCALIZAÇÃO serão liberados individualmente de modo a dar continuidade a execução.

1.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

É obrigação da Empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou constantes na planilha orçamentária, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;

- O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura;
- A empresa participante do processo licitatório deverá ter ciência da localização da obra e fazer visita prévia ao local.

1.2 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfarão, rigorosamente, às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e às condições estipuladas nestas Especificações, só podendo ser empregados após submetidos a exame e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a qualquer tempo a execução de ensaios tecnológicos, objetivando a garantia da qualidade do emprego dos respectivos materiais.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

1.3 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização é o preposto da Prefeitura, através da Secretaria de Infraestrutura, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra.

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas

relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC) será obrigatório.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 SERVIÇOS GERAIS

2.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

A CONTRATADA obriga-se a mandar confeccionar e conservar na obra a placa exigida pela legislação em vigor, bem como, deverá ser colocada na obra uma PLACA no modelo padrão CAIXA ECONOMICA FEDERAL. A mesma será feita em chapa de aço galvanizado, na dimensão de 4,00 m (largura) x 2,00 m (altura), totalizando 8,00 m².

2.1.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO

A pavimentação do passeio será executada com bloco de concreto intertravado, prensado, de resistência mínima de 35 Mpa (conforme NBR 9781), assentada sobre berço de areia com espessura mínima de 5 cm. A areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre os blocos não deverá ser superior a 0,2 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas com espessura de 2,5 cm. Ao término do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de placa vibratória.

O bloco a ser utilizado na pavimentação da via será o do tipo intertravado retangular com dimensões de 20x10cm e espessura de 6cm, conforme imagens ilustrativas abaixo.

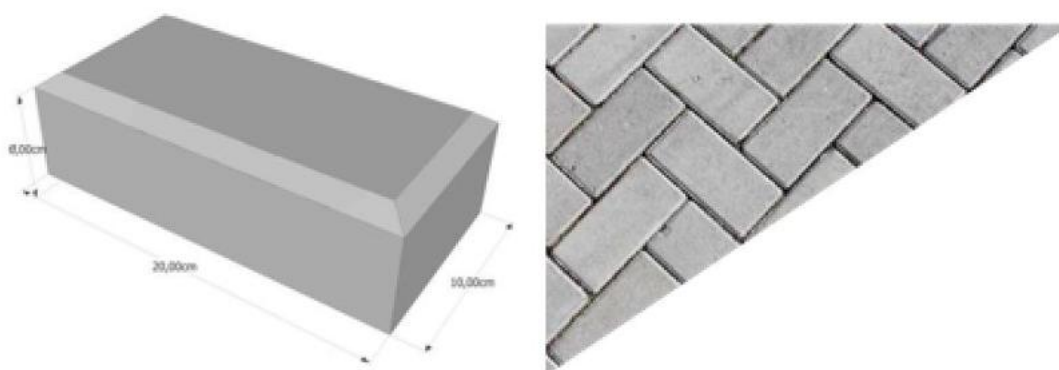


Figura 1: Bloquete para execução de piso intertravado e configuração de piso.

A configuração escolhida para a via será do tipo “espinha de peixe a 45°” com a “espinha” indicando o sentido do tráfego na via, conforme imagem acima. As cores utilizadas para a pavimentação da via serão natural (branco), grafite (cinza) e laranja.

As juntas deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique, no máximo, dentro do terço médio dos blocos. Efetuar o assentamento das peças em fiadas, 45° ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada.

Deverá ser executado um cinturão com bloquetes assentados na vertical (1/2 vez) para travamento do pavimento de blocos intertravados nas extremidades onde não houver continuidade com a grama, de forma a garantir o travamento, conforme projeto executivo. Será função dos bloquetes de ½ vez e do meio-fio existente, o suporte na parte posterior para evitar o deslocamento e desalinhamento dos mesmos.

OBS: A Proponente deverá apresentar laudo de rompimento de corpos de prova, em conformidade com a resistência mínima solicitada juntamente com ART e de acordo com normas técnicas da ABNT.

As peças entre os cordéis deverão estar nivelados, assim como as extremidades da régua. O alinhamento será feito acertando-se as faces das peças que se encostam aos

cordéis, de forma que as juntas definam uma reta sob os mesmos.

Para a compactação, deverá se efetuar o rejuntamento com areia, podendo ser substituída por pó de pedra ou pedrisco.

Durante a compactação, a vibração deverá progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de modo uniforme, cada passada atingindo a metade da outra faixa de rolamento, até quando não se observar mais nenhuma movimentação pela passagem do equipamento.

Qualquer irregularidade de depressão que venha a surgir durante a compactação deverá ser prontamente corrigida, removendo-se e recompondo-se as peças com maior ou menor adição do material de assentamento, em quantidade suficiente para completa correção do defeito verificado.

A compactação das partes inacessíveis às placas vibratórias deverá ser efetuada por meio de soquetes manuais adequados. Poderão ser adotados outros métodos e equipamentos de compactação, a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.1.3 REVESTIMENTO

2.1.3.1 CHAPISCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

2.1.3.2 EMBOÇO

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces de paredes, espessura de 20 mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

2.1.3.3 REVESTIMENTO CERÂMICO

A pavimentação do passeio em cerâmica deverá ser assentada no local previsto em projeto arquitetônico, no estilo amadeirado. Deve ser feita a limpeza das superfícies a revestir para remover poeiras, óleos, graxas e outros materiais soltos ou estranhos à superfície das paredes.

Para execução do revestimento cerâmico devem ser empregados os traços de argamassa indicados conforme o tipo de cerâmica a ser assentada. Para as cerâmicas de dimensões 58x58cm como especificado no projeto deve ser utilizada argamassa colante AC-II com execução de rejunte acrílico. Já para as pastilhas cerâmicas de dimensões 5x5cm deve ser utilizada argamassa colante AC-III além do rejunte acrílico. O estilo de assentamento deve ser em junta corrida, com a execução do rejunte alinhado de uma fiada para outra.

A argamassa, assim que preparada, deverá ser deixada para descansar por um

périodo de 15 minutos. A argamassa deverá ser utilizada em até no máximo duas horas após o seu preparo sendo vedada a adição de água ou de outros produtos (aditivos).

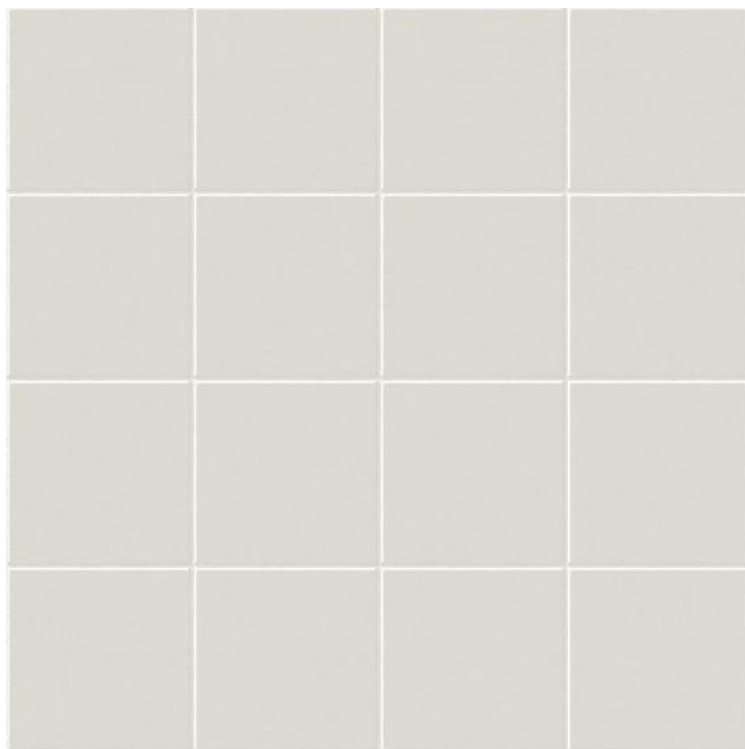


Figura 2: Tipo de assentamento do revestimento cerâmico (junta corrida).

A argamassa deve ser estendida com um desempenadeira de aço utilizando o lado liso em uma camada uniforme de 3,0 a 4,0mm. Com o lado dentado da desempenadeira onde serão formados que possibilitarão o nivelamento dos azulejos ou ladrilhos. Logo depois será realizado o assentamento das cerâmicas com execução em dupla colagem de modo a evitar o desprendimento futuro do revestimento. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço será de 1,0 a 2,0mm.

Dimensões (cm)	Rejunte (mm)
de 15x15	1,5
de 15x20	2

Para cerâmicas e ladrilhos	
Dimensões (cm)	Rejunte (mm)
de 7,5x15	2
de 15x15	2
de 15x20	2
de 20x20	2
de 20x30	3 a 5
de 30x30	3 a 5
de 30x40	5 a 10

Quadro 1: Espessura do rejuntamento conforme o tipo de revestimento.

O rejuntamento só deve ser executado decorrido 5 dias após o assentamento e deve ser executada com paste de cimento portland comum, cinza ou branco, misturado com pó de mármore ou pasta de rejuntamento.

As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas após receberão a argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha e o excesso retirada com pano umido. Após a cura do rejunte a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço.

2.1.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão observar as normas técnicas da ABNT, tendo o projeto de instalações seguido estas para dimensionamento das fiações, disjuntores e demais elementos que compõem o sistema elétrico.

A iluminação deverá prever as instalações de postes de concreto armado com seção circular e altura de 9 m. As luminárias de iluminação pública dos postes serão de LED com potência de 150 W.

Para a iluminação do campo, será executada com refletores de vapor de mercúrio de 200W verificando o local de instalação e encaixando a lâmpada ao refletor. Posteriormente é executada a instalação elétrica e conectado o reator e por fim fixado o refletor com utilização de parafusos na estrutura do alambrado.

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído. A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão. (QDF) A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores MONOFÁSICO, onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de distribuição Elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação. As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passara equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

CONDUTORES

Os cabos alimentadores serão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução; Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

- Fase R – Cabo vermelho;
- Neutro – Azul claro;
- Terra (PE) – Verde.

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada; A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de conforme indicada nos

diagramas do projeto elétrico. Não serão admitidos condutores fixos aparentes. Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão. Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado e também rígido corrugado com diâmetros mínimos 25mm (3/4”), e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos; Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de PVC. Toda a tubulação sem fiação (“seca”), deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos;

2.1.5 ESTRUTURA

Deverá ser feita a escavação manual as sapatas, sem utilização de formas, visto que a escavação das sapatas deverá ser nas dimensões especificadas em projeto estrutural. Logo após, é feita a regularização e compactação do fundo da vala (preparo). Um lastro de concreto magro com espessura de 3 cm deverá ser executado no fundo da vala para diminuir a perda de água do concreto pela infiltração.

As armações das fundações seguirão a armação de projeto, com a bitola de aço especificada, e o concreto deve ter $f_{ck} = 25\text{mpa}$, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) com seu preparo betoneira 400 L.

Os pilares, vigas, lajes terão as dimensões conforme especificado em projeto estrutural. Suas armações deverão ser executadas com a bitola de aço e espaçamento especificados no projeto estrutural e o concreto deve ter $f_{ck} = 25\text{mpa}$, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) com seu preparo betoneira 400 L.

2.1.5.1 FORMAS

MONTAGEM

Deverão ser executadas em madeira compensada plastificada e montadas de modo que o concreto acabado tenha as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e

cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

As formas devem ser montadas de forma a suportarem os esforços de lançamento e adensamento do concreto. Antes do início da concretagem devem ser verificadas a planicidade e verticalidade das formas de modo a evitar problemas no lançamento e acabamento do elemento estrutural. Além disso, as faces internas devem ser limpas de modo a eliminar todos os resíduos de corte da madeira e outros restos de materiais.

Antes da concretagem as formas devem ser molhadas mantendo as superfícies úmidas para auxiliar no adensamento e reduzir a retração do concreto no momento da concretagem.

Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem danificar o concreto.

DESMONTAGEM

As formas poderão ser retiradas após o processo de endurecimento do concreto. De acordo com a NBR 6118, o prazo de desforma não deve ser inferior a:

- 03 dias para a retirada das formas laterais;
- 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais;
- 21 dias para a retirada total das formas e escoras.

A retirada das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecerá a um programa elaborado de acordo com o tipo da estrutura. Não deverão ser aceitas estruturas que apresentem imperfeições sem suas devidas correções.

2.1.5.2 ARMAÇÃO

O corte, estiramento e dobramento das barras de aço deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e das prescrições da ABNT.

As barras de aço cortados e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e sua posição no projeto estrutural.

As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores plásticos de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas.

Para realização das dobras nas barras de aço devem ser respeitadas o diâmetro mínimo dos pinos de dobramento conforme especificado na NBR 6118:2023.

BITOLAS				
POL	mm	CA 25	CA 50	CA 60
3/16"	5	4φ	5φ	6φ
1/4"	6,3	4φ	5φ	6φ
5/16"	8	4φ	5φ	6φ
3/8"	10	4φ	5φ	6φ
1/2"	12,5	4φ	5φ	6φ
5/8"	16	4φ	5φ	6φ
3/4"	20	5φ	8φ	
1"	25	5φ	8φ	
1 1/4"	32	5φ	8φ	

Figura 3: Diâmetro dos pinos de dobra para diferentes tipos de aço.

2.1.5.3 CONCRETAGEM

A execução do concreto deverá obedecer às especificações e as normas técnicas vigentes sendo de exclusiva responsabilidade da contratada a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

Para a dosagem do concreto feito de forma não experimental (em caso de preparo no canteiro de obras) deverá ser obedecida as seguintes restrições:

- A proporção do agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a obter um concreto com trabalhabilidade adequada a seu emprego devendo estar entre 30% e 50%;
- A quantidade de água será a mínima possível com a trabalhabilidade necessária;

Para o caso em questão deve-se adotar uma relação de água/cimento (A/C) de 0,57 com o teste de slump variando de 5 a 10cm no máximo.

Para a fabricação do concreto no canteiro de obra, deverá ser utilizada betoneira de 400 Litros automática que garanta a medição e proporção dos agregados e aglomerantes.

Os aditivos serão misturados a água em quantidades certas, antes do seu lançamento na betoneira e suas recomendações fornecidas pelos fabricantes.

O tempo de mistura, contando a partir da inserção dos agregados e aglomerantes na betoneira não deverá ser inferior a 1,50 minutos.

Quando a mistura for feita em usinas de concreto situada fora do local da obra os equipamentos e métodos deverão estar em conformidade com a NBR 7212/84, sendo de responsabilidade da fiscalização a realização dos testes de consistência e resistência de modo a aprovar ou reprovar o material recebido.

Para concretos aparentes deverão ser seguidos as seguintes restrições:

- O maior diâmetro do agregado gráudo deve ser menor do que 0,25 da menor dimensão da forma;
- A trabalhabilidade mínima do concreto (Slump Test), deve ser de 10cm;
- O cimento empregado deverá ser de uma só marca e tipo para toda a estrutura de modo a garantir a homogeneidade.

2.1.5.4 TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.

O concreto que não for preparado no canteiro de obra, deverá ser transportado no menor espaço de tempo possível, para evitar a segregação dos elementos.

O lançamento do concreto deve ser feito após a montagem e limpeza das formas e da montagem das armaduras. Após o seu preparo, o concreto deve ser lançado, não sendo permitido um intervalo superior a uma hora, entre o fim do preparo e início do lançamento. Haverá mudanças nesse prazo caso sejam utilizadas agitação mecânica e aditivos retardadores (prazo de acordo com especificações do fabricante).

O concreto deverá ser adensado mecanicamente, dentro das formas, de forma a atingir a maior densidade possível, para garantir a sua homogeneidade e evitar a formação de vazios e bolhas de ar. Para o adensamento mecânico deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos ou elétricos.

O concreto deverá ser curado e ter sua superfície protegida contra as intempéries de modo a garantir sua máxima resistência. A cura deverá continuar durante um período de no mínimo 7 dias após o lançamento.

2.1.6 ARBORIZAÇÃO

A arborização deverá ser seguida conforme cronograma e projeto executivo. Serão plantadas, conforme listagem abaixo:

- Grama batatais;

Palmeiras e demais tipos descritos em orçamento;

- Arbustos.

OBS: Os tipos de árvores e plantas serão determinados pelos fiscais do contrato obedecendo os seguintes critérios:

- Condições climáticas da região;

- Resistência das espécies (plantas para áreas externas);
- Tipo de solo da região.

O Contratado será responsável pela saúde da vegetação até 60 dias após a entrega da obra.

2.1.7 PINTURA

Os tipos de pintura especificados no projeto arquitetônico executadas nos locais indicados. Antes da aplicação as superfícies a receberem a pintura devem estar ausentes de umidade, esteja livre de defeitos e sua superfície esteja nivelada e seja feita a limpeza da superfície.

Além disso a superfície a receber a pintura devem estar ausente de gordura sendo essas eliminadas com utilização de detergente e água na proporção 1:1. O mofo também presente em locais umidos devem ser eliminados com utilização de água sanitária e água na proporção também de 1:1. Partes soltas de crosta de tinta devem ser eliminadas utilizando espátula de aço.

Para a pintura das superfícies externas deve-se primeiramente aplicar-se uma demão de fundo selador acrílico na proporção indicada pelo fabricante. Após a secagem desta camada será aplicada a tinta acrílica, sendo necessário esperar a secagem entre uma demão e outra.

O material utilizado na pintura deve ser de mais alta qualidade de modo a evitar falhas na pintura após sua finalização. Os profissionais devem ser capacitados para execução do serviço além de ser fornecido todo o material necessário para execução da atividade em conformidade com as composições indicadas.

2.1.8 CAMPO SOCYTE

ESTRUTURA DO GRAMADO

Para execução do gramado será necessário a preparação das sub-camadas do solo

para garantir a funcionalidade e durabilidade no exercício das atividades esportivas.

Inicialmente o serviço se dará com a execução do lastro de pedra britada nº2 e nº 1 lançada sobre a camada de base com os devidos preparos.

A camada de pedra deverão ser lançadas no solo previamente compactado e nivelado, e, posteriormente, realizado o espalhamento do material granular de modo a obedecer a espessura mínima especificada em projeto.

Após o lançamento do material, deverá ser executada a compactação da pedra britada com utilização de um compactador com placa vibratória de modo a nivelar a superfície para o recebimento do piso de acabamento.

Após a execução das camadas com pedra britada, será posicionada a manta geotextil de modo a permitir a permeabilidade e fazer a separação entre o material granular graúdo e o miúdo.

Sobre a manta geotextil deverá ser feito um aterro macanizado de areia seguido da sua compactação para recebimento do gramado em grama sintética.

2.1.9 CORTE DE ARVORES E REMOÇÃO DE RAIZES

Para execução do corte das árvores existentes no terreno conforme indicado no projeto topográfico, as árvores em questão devem ser fixadas no solo com utilização de cabos e cortadas a uma altura de 1,0 metro com auxílio de ferramentas próprias para o serviço. Após o corte as árvores devem ser derrubadas no solo e cortadas em pedaços de aproximadamente 80cm para transporte e destinação final.

Após a retirada das árvores e da limpeza dos resíduos remanescentes será feita a remoção dos troncos remanescentes no terreno com auxílio de uma retroescavadeira.

2.1.10 LOCAÇÃO DE OBRA

Para montagem da estrutura do gabarito deve ser feita toda a medição dos trechos conforme indicado na planta de locação do projeto estrutural para assim executar os cortes nas peças de madeiras que compoem o gabarito.

Em seguida devem ser escavadas as valas para assentamento dos pontaletes de suporte com auxilio de uma cavadeira e posteriormente feito o seu chumbamento com utilização de concreto para fixação no solo.

Apos a fixação dos pontaletes, os mesmos serão interligados com duas tabuas no topo formando um “L”, colocando um travamento de madeira na base do pontalete para sustentar a estrutura e dar estabilidade ao gabarito.

Para locação da estrutura no terreno, devem ser estirados fios de maneira a formar pares de coordenadas para cada ponto a ser locado.

2.1.11 TERRAPLANAGEM

Para execução do processo de terraplanagem incluindo o corte aterro e compactação deverá primeiramente ser escolhido o tipo de trator e lamina a serem empregados de acordo com o trabalho e material a ser movimento.

Após a escolha do equipamento será realziado o corte com a lâmina do trator e posteriormente carregado com auxilio de uma pá carregadeira.

Para execução do aterro a camada sob o qual aterro será aplicado deve estar completamente concluida e limpa. O solo que será destinado ao aterro deve ser transportado da jazida com utilização de caminhões basculantes.

A motoniveladora deverá percorrer todo o trecho a ser aterrado espalhando o material até atingir o nível especificado em projeto. Com o material com o teor de umidade especificada no projeto executa-se a compactação da camada com rolo pé de

carneiro afim de atingir as exigencias de compactação.

3. DISPOSIÇÕES FINAIS

Para recebimento definitivo, a obra deverá estar totalmente limpa e sem entulhos e/ou restos de materiais utilizados na obra depositados na rua ou no passeio.

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

MANAÍRA - PB, 01 DE JUNHO DE 2026

**PAULA CRISTINA
ARAUJO**

LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:28:10 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

(DIMENSIONAMENTO SEGUNDO A NBR – 17076/2024)

REFORMA PRAÇA DO CONVÍVIO

Junho de 2026
Manaíra – PB



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

APRESENTAÇÃO

O presente estudo trata do tratamento dos esgotos sanitários provenientes da obra **Reforma da Praça do Convívio Prefeito Manoel Leite**, localizado na Rua **Praça do Convívio**, pertencente ao município de **Manaíra - PB**, em conformidade com as normas da NBR-17076/2024.

A **reforma da Praça** é implantada em local onde não é servida de rede coletora de esgoto sanitário, sendo necessária a construção de um sistema de tratamento composto de fossa séptica e sumidouro, de acordo com o projeto anexo.

A fossa séptica sofre ação de bactérias anaeróbicas transformando os dejetos em gases e sais minerais que se depositam no fundo da fossa, formando assim, o líquido de esgoto que será distribuído no terreno através do sumidouro. O objetivo é criar condições ideais para tratamento das águas servidas e despejos.

Acrescentar informações referente ao terreno ou particularidades do projeto.

1 – FOSSA SÉPTICA

1.1 – Considerações Iniciais

O espaço possui área de aproximadamente **1.566,36 m²**, sendo projetado com **1,0** unidade contribuinte para o ambiente **dos banheiros**. Os resíduos líquidos gerados pelas unidades contribuintes serão coletados através de uma rede própria e direcionados para o sistema de tratamento composto de fossa séptica e posteriormente disposto no terreno através do sumidouro.

Segundo a NBR-17076/2024, fossa séptica é uma unidade prismática retangular de fluxo horizontal para tratamento de esgotos por processos de sedimentação, floração e digestão.

Os esgotos sanitários devem ser tratados e afastados, de maneira que sejam atendidas as seguintes determinações:

- a) O sistema em funcionamento deve preservar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas
- b) Nenhum manancial destinado ao abastecimento domiciliar corra perigo de poluição;
- c) Não sejam prejudiciais as condições próprias à vida nas águas receptoras;
- d) Não sejam prejudiciais as condições de balneabilidade das praias ou outros locais de recreio e esporte;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

- e) Seja evitada a poluição de águas subterrâneas;
- f) Seja evitada ou agravada a poluição de águas localizadas ou que atravessem núcleos de população e que sejam usadas pelas mesmas;
- g) Não venham a ser observados odores desagradáveis, presença de insetos e outros inconvenientes.
- h) Não haja poluição do solo capaz de afetar, direta ou indiretamente pessoas e animais;
- i) Não sejam utilizadas as redes de galerias de águas pluviais.

A localização das fossas sépticas, elementos de disposição e dos reservatórios de água enterrados no lote de terreno deverá ser de forma a atender as seguintes condições;

- a) Possibilidade de fácil ligação do coletor predial de esgoto à futura rede coletora a ser implantada na via (no nosso caso é mais viável por se tratar de zona urbana);
- b) Facilidade de acesso, tendo em vista a necessidade de remoção do lodo digerido;
- c) Não comprometimento dos terrenos vizinhos, exigindo-se que os sistemas de disposição dos efluentes do terreno, quaisquer que sejam os tipos admitidos, guardem uma distância mínima de (tomada a partir da face externa do elemento):

- 1) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumidouros, valas de infiltração e ramal predial de água;
- 2) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pública de abastecimento de água;
- 3) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

1.2 – Cálculo do Volume (Segundo NBR-7229/1993)

O cálculo do volume útil da fossa séptica é dado pela seguinte expressão:

$$V = 1000 + N (CT + KLf), \text{ onde:}$$

V = volume útil, em litros

N = número de contribuintes

C = contribuição de despejos, em litros/pessoas x dia.

T = tempo de detenção, em dias

K = taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco.

Lf = contribuição de lodo fresco em litros/pessoa x dia.

Os dados, no caso do projeto em questão são (segundo tabelas 1, 2, 3 e 4 da NBR-7229/1993, em anexo):

N = **2,0** unidades contribuintes

C = **480** L/pessoa x dia



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

T = 1,0 dia
Lf = 4 litro/pessoa x dia
K = 97 (para período de limpeza de 2 anos)

Portanto,

$$V = 1000 + 2 \times (480 \times 1,0 + 97 \times 4) = 2.736 \text{ litros ou aproximadamente } 2,74 \text{ m}^3.$$

Para dimensionar a largura e altura da fossa séptica de forma prismática retangular usou-se a recomendação da NBR-7229/1993, que estabelece a profundidade mínima útil conforme a **Quadro 1** e largura interna mínima de 0,80m no caso de fossa sépticas prismáticas retangulares. Outra recomendação é que o quociente entre o comprimento da fossa e sua largura seja menor ou igual a 4 (quatro) e maior ou igual a 2 (dois).

Quadro 1: Profundidade mínima e máxima conforme volume do tanque séptico.

Volume útil (m³)	Profundidade útil mínima (m)	Profundidade útil máxima (m)
Até 6,0	1,20	2,20
De 6,0 a 10,0	1,50	2,50
Mais que 10,0	1,80	2,80

Assim sendo o volume do tanque dimensionado de **2,74 m³** define a profundidade mínima de **1,20m** e profundidade máxima de **2,20m** conforme a **Quadro 1**.

Em assim sendo, adotaremos as medidas a seguir:

H (altura útil a partir da geratriz tubo de saída) = **1,2 m**

L (largura interna) = **1,10 m**

C (comprimento interno) = **2,20 m**

Assim, o volume útil adotado será de **V = 2,90 m³**.

PORTANTO, TODAS AS DIMENSÕES DESCRITAS ACIMA ATENDEM AS EXIGÊNCIAS DA NBR-7229/1993.

1.3 – Operação e Manutenção da Fossa Séptica

1.3.1 – O intervalo de tempo mínimo requerido entre duas operações consecutivas de remoção do lodo digerido é de, no mínimo, 24 meses ou 720 dias.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

1.3.2 - O lodo e a espuma removidos dos tanques sépticos em nenhuma hipótese podem ser lançados em corpos de água ou galerias de águas pluviais.

1.3.3 – No caso de tanques sépticos para atendimento a comunidades isoladas, deve ser prevista a implantação de leitos de secagem, projetados de acordo com a normalização específica. Estes devem estar localizados em cota adequada à disposição final ou ao retorno dos efluentes líquidos para os tanques.

1.3.4 – O destino do lodo digerido recolhido por caminhões “limpa fossas” deverá sempre ser uma estação de tratamento de esgotos – ETE, que garanta a não poluição do ambiente.

1.3.5 – A remoção do lodo digerido deverá ser feita de forma rápida, sem contato do operador, podendo, para isso, dentre outros métodos, ser utilizados a remoção por bomba ou pressão hidrostática.

1.3.6 – Para auxiliar a introdução do mangote de sucção quando a remoção for feita através de bombas, poderá ser instalado um tubo com diâmetro mínimo de 150 mm, ficando este com a extremidade inferior situada a 0,20m do fundo e a superior 0,10m abaixo da tampa de inspeção da fossa.

2 – SUMIDOURO

2.1 – Considerações Iniciais

O sumidouro é um tipo de depuração e disposição final efluente da fossa séptica. Para o cálculo da área de absorção, adota-se a altura útil do sumidouro, a área vertical interna, acrescida da superfície do fundo.

A disposição do efluente da fossa séptica em camadas subterrâneas consiste em distribuir os efluentes em sumidouros devendo, na sua construção, ser observado o seguinte:

- a) Os sumidouros deverão ter fundo em terreno natural e as paredes em alvenaria de tijolos assentes com juntas verticais livres ou de anéis pré-moldados de concreto convenientemente furado;
- b) As lajes de cobertura dos sumidouros serão de concreto armado e dotado de abertura de inspeção ao nível do térreo e possuir tampa de fechamento hermético, cuja menor dimensão será 0,60m;
- c) As dimensões do sumidouro serão determinadas em função da contribuição diária ($C \times N$) e da capacidade de absorção do terreno, devendo ser



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

considerado como superfície útil de absorção a do fundo e das paredes laterais, até o nível de entrada do efluente da fossa;

- d) Os sumidouros deverão resguardar uma distância mínima de 1,50 (um) metro entre o fundo e o nível máximo do lençol freático;
- e) A distância mínima entre as paredes dos poços múltiplos deve ser de 1,50 m.

2.2 – Cálculo do Sumidouro:

2.2.1 – No caso do sumidouro para atender a demanda da **Praça do Convívio**:

Dados:

D = diâmetro do sumidouro = **2,80 m** (adotado)

N = número de contribuintes = **2** unidades contribuintes

C = contribuição per capita = **480 L/pessoa/dia**

T = taxa de infiltração no solo = **0,032 m³/m²/dia**

Af = área de infiltração número de contribuintes

Ve = volume de efluente = Volume útil da fossa séptica

Logo,

$$Q = N \times C = 2 \times 480 = 960 \text{ l/dia}$$

$$Af = Q/K = 0,96/0,032 = 30,00 \text{ m}^2$$

Para calcular a altura do sumidouro, utilizamos a seguinte fórmula:

$$Af = \pi \times D \times H + (\pi \times D^2/4) \Rightarrow H = \frac{Af - (\pi \times D^2/4)}{\pi \times D}$$

$$H = \frac{4 \times Af - \pi \times D^2}{4 \times \pi \times D} = \frac{4 \times 30,00 - 3,14 \times (2,80)^2}{4 \times 3,14 \times 2,80} = 2,71 \approx (\text{Adotado } 3,00 \text{ m})$$

Portanto, adotaremos como solução o uso de 02 (dois) sumidouro com **altura útil de 3,00 m e diâmetro de 2,80m.**



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

ANEXO – TABELAS 1, 2, 3 E 4 DA NBR - 7229/93:

Tabela 1 - Contribuição diária de esgoto (C) e de lodo fresco (Lf) por tipo de prédio e de ocupante

Unid.: L			
Prédio	Unidade	Contribuição de esgotos (C) e lodo fresco (Lf)	
1. Ocupantes permanentes			
- residência			
padrão alto	pessoa	160	1
padrão médio	pessoa	130	1
padrão baixo	pessoa	100	1
- hotel (exceto lavanderia e cozinha)	pessoa	100	1
- alojamento provisório	pessoa	80	1
2. Ocupantes temporários			
- fábrica em geral	pessoa	70	0,30
- escritório	pessoa	50	0,20
- edifícios públicos ou comerciais	pessoa	50	0,20
- escolas (externatos) e locais de longa permanência	pessoa	50	0,20
- bares	pessoa	6	0,10
- restaurantes e similares	refeição	25	0,10
- cinemas, teatros e locais de curta permanência	lugar	2	0,02
- sanitários públicos ^(A)	bacia sanitária	480	4,0

^(A) Apenas de acesso aberto ao público (estação rodoviária, ferroviária, logradouro público, estádio esportivo, etc.).



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

Tabela 2 - Período de detenção dos despejos, por faixa de contribuição diária

Contribuição diária (L)	Tempo de detenção	
	Dias	Horas
Até 1500	1,00	24
De 1501 a 3000	0,92	22
De 3001 a 4500	0,83	20
De 4501 a 6000	0,75	18
De 6001 a 7500	0,67	16
De 7501 a 9000	0,58	14
Mais que 9000	0,50	12

Tabela 3 - Taxa de acumulação total de lodo (K), em dias, por intervalo entre limpezas e temperatura do mês mais frio

Intervalo entre limpezas (anos)	Valores de K por faixa de temperatura ambiente (t), em °C		
	$t \leq 10$	$10 \leq t \leq 20$	$t > 20$
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB
OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO

**Tabela 4 - Profundidade útil mínima e máxima, por
faixa de volume útil**

Volume útil (m ³)	Profundidade útil mínima (m)	Profundidade útil máxima (m)
Até 6,0	1,20	2,20
De 6,0 a 10,0	1,50	2,50
Mais que 10,0	1,80	2,80

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:29:57 -03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	Valor de Repasse:	 PREFEITURA DE MANAÍRA <i>Cuidar e Respeitar</i> ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
Endereço da obra:	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,69	R\$ 487.000,00	
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	Contrapartida:	
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	R\$ 17.922,69	
Contrato:	1105662-50			

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			PRAÇA DA LIBERDADE		1		129.618,81	129.618,81
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		11.149,44	11.149,44
1.1.1			PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES		1		4.823,68	4.823,68
1.1.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	504,15	602,96	4.823,68
1.1.2			DEMOLIÇÕES		1		6.325,76	6.325,76
1.1.2.1	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	437,19	6,88	8,23	3.598,07
1.1.2.2	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	21,86	104,33	124,78	2.727,69
1.2			ESTRUTURA DO CRUZEIRO		1		5.798,70	5.798,70
1.2.1			ESTRUTURA GERAL		1		5.798,70	5.798,70
1.2.1.1			MOVIMENTO DE TERRA		1		225,25	225,25
1.2.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,85	104,17	124,59	105,90
1.2.1.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,1	114,67	137,15	13,72
1.2.1.1.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,54	8,19	9,80	15,09
1.2.1.1.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,54	43,75	52,33	80,59
1.2.1.1.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,29	28,69	34,31	9,95
1.2.1.2			INFRAESTRUTURA		1		1.860,08	1.860,08
1.2.1.2.1			SAPATAS / ARRANQUES		1		1.153,24	1.153,24

1.2.1.2.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	0,9	47,64	56,98	51,28
1.2.1.2.1.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,4	16,65	19,91	47,78
1.2.1.2.1.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	17,1	13,84	16,55	283,01
1.2.1.2.1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,7	12,25	14,65	142,11
1.2.1.2.1.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,4	13,82	16,53	39,67
1.2.1.2.1.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,7	10,42	12,46	120,86
1.2.1.2.1.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,44	557,55	666,83	293,41
1.2.1.2.1.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,44	332,77	397,99	175,12
1.2.1.2.2			VIGAS BALDRAME		1		706,84	706,84
1.2.1.2.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	1,68	83,14	99,44	167,06
1.2.1.2.2.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,6	16,65	19,91	131,41
1.2.1.2.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,6	13,84	16,55	158,88
1.2.1.2.2.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,14	550,54	658,45	92,18
1.2.1.2.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,14	332,77	397,99	55,72
1.2.1.2.2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1,68	50,56	60,47	101,59
1.2.1.3			SUPERESTRUTURA		1		3.713,37	3.713,37
1.2.1.3.1			PILARES		1		1.635,38	1.635,38
1.2.1.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,08	47,64	56,98	574,36
1.2.1.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,4	13,82	16,53	188,44
1.2.1.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,3	10,42	12,46	340,16
1.2.1.3.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,5	557,55	666,83	333,42
1.2.1.3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,5	332,77	397,99	199,00
1.2.1.3.2			VIGAS		1		1.529,54	1.529,54

1.2.1.3.2.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,45	83,21	99,52	542,38
1.2.1.3.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,6	13,82	16,53	208,28
1.2.1.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,4	11,79	14,10	315,84
1.2.1.3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,4	10,42	12,46	29,90
1.2.1.3.2.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,41	550,54	658,45	269,96
1.2.1.3.2.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,41	332,77	397,99	163,18
1.2.1.3.3			LAJES		1		548,45	548,45
1.2.1.3.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,92	29,20	34,92	101,97
1.2.1.3.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,3	13,23	15,82	131,31
1.2.1.3.3.3	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,29	575,91	688,79	199,75
1.2.1.3.3.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,29	332,77	397,99	115,42
1.3			ESTRUTURA DO BALANÇO		1		3.763,14	3.763,14
1.3.1			ESTRUTURA GERAL		1		3.763,14	3.763,14
1.3.1.1			MOVIMENTO DE TERRA		1		198,25	198,25
1.3.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,79	104,17	124,59	98,43
1.3.1.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,43	8,19	9,80	14,01
1.3.1.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,43	43,75	52,33	74,83
1.3.1.1.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,32	28,69	34,31	10,98
1.3.1.2			INFRAESTRUTURA		1		1.123,58	1.123,58
1.3.1.2.1			SAPATAS / ARRANQUES		1		903,47	903,47
1.3.1.2.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	0,8	47,64	56,98	45,58
1.3.1.2.1.2	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	16,7	13,84	16,55	276,39
1.3.1.2.1.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,1	13,82	16,53	34,71
1.3.1.2.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,7	10,42	12,46	120,86

1.3.1.2.1.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,4	557,55	666,83	266,73
1.3.1.2.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,4	332,77	397,99	159,20
1.3.1.2.2			VIGAS BALDRAME		1		220,11	220,11
1.3.1.2.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,65	83,14	99,44	64,64
1.3.1.2.2.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1	16,65	19,91	19,91
1.3.1.2.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,2	13,84	16,55	36,41
1.3.1.2.2.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,2	12,25	14,65	17,58
1.3.1.2.2.5	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,04	550,54	658,45	26,34
1.3.1.2.2.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,04	332,77	397,99	15,92
1.3.1.2.2.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	0,65	50,56	60,47	39,31
1.3.1.3			SUPERESTRUTURA		1		2.441,31	2.441,31
1.3.1.3.1			PILARES		1		1.100,16	1.100,16
1.3.1.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	6,72	47,64	56,98	382,91
1.3.1.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,4	13,82	16,53	122,32
1.3.1.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,4	10,42	12,46	254,18
1.3.1.3.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,32	557,55	666,83	213,39
1.3.1.3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,32	332,77	397,99	127,36
1.3.1.3.2			VIGAS		1		947,07	947,07
1.3.1.3.2.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,24	83,21	99,52	222,92
1.3.1.3.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,5	13,82	16,53	256,22
1.3.1.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,7	11,79	14,10	277,77
1.3.1.3.2.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,18	550,54	658,45	118,52
1.3.1.3.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,18	332,77	397,99	71,64

1.3.1.3.3			LAJES		1		394,08	394,08
1.3.1.3.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	1,62	29,20	34,92	56,57
1.3.1.3.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	7,5	12,18	14,57	109,28
1.3.1.3.3.3	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,21	575,91	688,79	144,65
1.3.1.3.3.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,21	332,77	397,99	83,58
1.4			CASA DE BOMBAS		1		2.946,39	2.946,39
1.4.1			ELEVAÇÃO		1		2.288,06	2.288,06
1.4.1.1	103351	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	10,2	187,56	224,32	2.288,06
1.4.2			REVESTIMENTOS		1		460,01	460,01
1.4.2.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	9,52	4,85	5,80	55,22
1.4.2.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	9,52	35,55	42,52	404,79
1.4.3			PAVIMENTAÇÃO		1		198,32	198,32
1.4.3.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	1,87	40,47	48,40	90,51
1.4.3.2	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	m²	1,87	48,20	57,65	107,81
1.5			ELEVAÇÃO		1		1.035,83	1.035,83
1.5.1			ALVENARIA		1		1.035,83	1.035,83
1.5.1.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	8,24	99,97	119,56	985,17
1.5.1.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024	M	3,4	12,46	14,90	50,66
1.6			REVESTIMENTOS		1		4.459,68	4.459,68
1.6.1			REVESTIMENTO INTERNO		1		3.075,05	3.075,05
1.6.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	m²	20,97	4,85	5,80	121,63
1.6.1.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	20,97	37,64	45,02	944,07
1.6.1.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	20,97	80,12	95,82	2.009,35
1.6.2			REVESTIMENTO EXTERNO		1		1.384,63	1.384,63

1.6.2.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	26,13	8,75	10,47	273,58
1.6.2.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	26,13	35,55	42,52	1.111,05
1.7			PINTURA		1		1.108,18	1.108,18
1.7.1			PINTURA EXTERNA		1		1.108,18	1.108,18
1.7.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	26,13	17,82	21,31	556,83
1.7.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	26,13	4,09	4,89	127,78
1.7.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	26,13	13,55	16,21	423,57
1.8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1		11.217,02	11.217,02
1.8.1			CONEXÕES		1		822,17	822,17
1.8.1.1	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	13,81	16,52	82,60
1.8.1.2	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	12,59	15,06	15,06
1.8.1.3	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	12,22	14,62	87,72
1.8.1.4	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	28,28	33,82	101,46
1.8.1.5	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	19,89	23,79	95,16
1.8.1.6	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	12,39	14,82	177,84
1.8.1.7	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	22,56	26,98	26,98
1.8.1.8	103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	39,36	47,07	235,35
1.8.2			REGISTROS E VÁLVULAS		1		4.699,82	4.699,82
1.8.2.1	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	49,86	59,63	238,52
1.8.2.2	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	3.730,18	4.461,30	4.461,30
1.8.3			TUBULAÇÕES		1		178,17	178,17
1.8.3.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24,01	5,58	6,67	160,15
1.8.3.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,48	31,39	37,54	18,02
1.8.4			EQUIPAMENTOS DE CIRCULAÇÃO		1		5.516,86	5.516,86
1.8.4.1	VALV-REG	Próprio	Motorbomba BM-025 auto escorvante - SODRAMAR	UN	1	1.179,87	1.411,12	1.411,12
1.8.4.2	102112	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H (SEM FORNECIMENTO). AF_11/2025_PS	UN	1	209,18	250,18	250,18

1.8.4.3	BICO	Próprio	Bico Geiser em Inox para Fontes Chafarizes e Lagos de 1.1/2" Entrada de 3/4"	UN	9	191,75	229,33	2.063,97
1.8.4.4	FILTRO_01	Próprio	Filtro FM 30 - S	UN	1	454,09	543,09	543,09
1.8.4.5	DRENO	Próprio	Dreno de fundo anti-turbilhão 2" base latão com tampa FSB prata	UN	2	521,95	624,25	1.248,50
1.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		32.379,18	32.379,18
1.9.1			TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS		1		4.975,17	4.975,17
1.9.1.1	12224	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	271,56	324,79	324,79
1.9.1.2	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	14	277,73	332,17	4.650,38
1.9.2			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		1		2.794,35	2.794,35
1.9.2.1	C01-DPS	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	2	77,77	93,01	186,02
1.9.2.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	6	10,87	13,00	78,00
1.9.2.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1	14,37	17,19	17,19
1.9.2.4	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	14	49,35	59,02	826,28
1.9.2.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	14	100,74	120,49	1.686,86
1.9.3			ELETRODUTOS / ELETROCALHAS		1		1.713,98	1.713,98
1.9.3.1	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	132,97	10,78	12,89	1.713,98
1.9.4			FIANÇA		1		4.886,87	4.886,87
1.9.4.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	56,3	3,46	4,14	233,08
1.9.4.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	729,6	5,03	6,02	4.392,19
1.9.4.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	20	10,94	13,08	261,60
1.9.5			LUMINÁRIAS		1		18.008,81	18.008,81
1.9.5.1	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025_PS	UN	20	337,97	404,21	8.084,20
1.9.5.2	0092	Próprio	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=2.00M. - BRANCO FRIO.	un	10	747,20	893,65	8.936,50
1.9.5.3	10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	9	91,80	109,79	988,11
1.10			PAVIMENTAÇÃO		1		53.835,35	53.835,35
1.10.1			ESTRUTURA PISO		1		10.905,12	10.905,12
1.10.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	102,83	40,47	48,40	4.976,97
1.10.1.2	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	m²	102,83	48,20	57,65	5.928,15
1.10.2			ACABAMENTO PISO		1		42.930,23	42.930,23
1.10.2.1	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	m²	102,83	66,34	79,34	8.158,53

1.10.2.2	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	392,28	74,11	88,64	34.771,70
1.11			REVITALIZAÇÃO DE BANCOS		1		1.925,90	1.925,90
1.11.1	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	20,46	10,22	12,22	250,02
1.11.2	102193	SINAPI	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	47,52	2,05	2,45	116,42
1.11.3	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	47,52	17,34	20,74	985,56
1.11.4	100753	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE	m²	20,46	23,45	28,05	573,90
2			PRAÇA DO CONVÍVIO		1		375.303,88	375.303,88
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		8.509,91	8.509,91
2.1.1			DEMOLIÇÕES		1		1.720,82	1.720,82
2.1.1.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	11,97	104,33	124,78	1.493,62
2.1.1.2	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,56	53,36	63,82	227,20
2.1.2			MANUTENÇÃO NO PISO INTERTRAVADO		1		6.789,09	6.789,09
2.1.2.1	101862	SINAPI	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	104,4	43,17	51,63	5.390,17
2.1.2.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	m²	695,98	1,68	2,01	1.398,92
2.2			QUIOSQUE		1		247.315,30	247.315,30
2.2.1			ESTRUTURA		1		67.856,47	67.856,47
2.2.1.1			ESTRUTURA GERAL		1		67.856,47	67.856,47
2.2.1.1.1			MOVIMENTO DE TERRA		1		2.096,27	2.096,27
2.2.1.1.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	10,37	104,17	124,59	1.292,00
2.2.1.1.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,26	114,67	137,15	172,81
2.2.1.1.1.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,69	8,19	9,80	65,56
2.2.1.1.1.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	6,69	43,75	52,33	350,09
2.2.1.1.1.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	6,29	28,69	34,31	215,81
2.2.1.1.2			INFRAESTRUTURA		1		13.897,99	13.897,99
2.2.1.1.2.1			SAPATAS / ARRANQUES		1		7.199,34	7.199,34
2.2.1.1.2.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	12,5	47,64	56,98	712,25
2.2.1.1.2.1.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,5	16,65	19,91	29,87
2.2.1.1.2.1.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,2	13,84	16,55	433,61
2.2.1.1.2.1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	65,7	12,25	14,65	962,51

2.2.1.1.2.1.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	17,6	13,82	16,53	290,93
2.2.1.1.2.1.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	19,4	10,42	12,46	241,72
2.2.1.1.2.1.7	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	63,2	8,71	10,42	658,54
2.2.1.1.2.1.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	2,43	557,55	666,83	1.620,40
2.2.1.1.2.1.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,18	575,91	688,79	812,77
2.2.1.1.2.1.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	3,61	332,77	397,99	1.436,74
2.2.1.1.2.2			VIGAS BALDRAME		1		6.698,65	6.698,65
2.2.1.1.2.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	23,26	83,14	99,44	2.312,97
2.2.1.1.2.2.2	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	25	16,65	19,91	497,75
2.2.1.1.2.2.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	58	13,84	16,55	959,90
2.2.1.1.2.2.4	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,4	575,91	688,79	964,31
2.2.1.1.2.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,4	332,77	397,99	557,19
2.2.1.1.2.2.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	23,26	50,56	60,47	1.406,53
2.2.1.1.3			SUPERESTRUTURA		1		51.862,21	51.862,21
2.2.1.1.3.1			PILARES		1		9.820,99	9.820,99
2.2.1.1.3.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	44,13	47,64	56,98	2.514,53
2.2.1.1.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	49,5	13,82	16,53	818,24
2.2.1.1.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	41,4	10,42	12,46	515,84
2.2.1.1.3.1.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	129,9	8,71	10,42	1.353,56
2.2.1.1.3.1.5	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	4,25	575,91	688,79	2.927,36
2.2.1.1.3.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	4,25	332,77	397,99	1.691,46
2.2.1.1.3.2			VIGAS		1		20.689,76	20.689,76

2.2.1.1.3.2.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	79,02	83,21	99,52	7.864,07
2.2.1.1.3.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,9	13,82	16,53	1.436,46
2.2.1.1.3.2.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,5	12,76	15,26	648,55
2.2.1.1.3.2.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,8	11,79	14,10	744,48
2.2.1.1.3.2.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,8	10,42	12,46	994,31
2.2.1.1.3.2.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	196,4	8,71	10,42	2.046,49
2.2.1.1.3.2.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	6,4	575,91	688,79	4.408,26
2.2.1.1.3.2.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6,4	332,77	397,99	2.547,14
2.2.1.1.3.3			LAJES		1		21.351,46	21.351,46
2.2.1.1.3.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	120,15	29,20	34,92	4.195,64
2.2.1.1.3.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	250	13,23	15,82	3.955,00
2.2.1.1.3.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,3	12,18	14,57	412,33
2.2.1.1.3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,01	557,55	666,83	8.008,63
2.2.1.1.3.3.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	12,01	332,77	397,99	4.779,86
2.2.2			ELEVAÇÃO		1		16.867,90	16.867,90
2.2.2.1			ALVENARIA		1		15.516,88	15.516,88
2.2.2.1.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	125,87	99,97	119,56	15.049,02
2.2.2.1.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	31,4	12,46	14,90	467,86
2.2.2.2			VERGAS E CONTRAVERGAS		1		1.351,02	1.351,02
2.2.2.2.1	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	7,2	49,16	58,80	423,36
2.2.2.2.2	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	11,84	65,51	78,35	927,66
2.2.3			REVESTIMENTOS		1		42.627,12	42.627,12
2.2.3.1			REVESTIMENTO INTERNO		1		13.043,03	13.043,03
2.2.3.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	102,42	4,85	5,80	594,04

2.2.3.1.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	45,81	35,55	42,52	1.947,84
2.2.3.1.3	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	56,61	37,64	45,02	2.548,58
2.2.3.1.4	104612	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	56,61	117,46	140,48	7.952,57
2.2.3.2			REVESTIMENTO EXTERNO		1		29.584,09	29.584,09
2.2.3.2.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	108,15	8,75	10,47	1.132,33
2.2.3.2.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	56,42	35,55	42,52	2.398,98
2.2.3.2.3	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	51,73	58,60	70,09	3.625,76
2.2.3.2.4	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	51,73	362,49	433,54	22.427,02
2.2.4			COBERTURA		1		6.325,27	6.325,27
2.2.4.1			ESTRUTURA TELHADO		1		1.614,34	1.614,34
2.2.4.1.1	92570	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	m²	30,65	44,04	52,67	1.614,34
2.2.4.2			TELHAMENTO		1		2.464,26	2.464,26
2.2.4.2.1	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	30,65	67,22	80,40	2.464,26
2.2.4.3			RUFOS / CALHAS / CHAPIM		1		2.246,67	2.246,67
2.2.4.3.1	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,3	49,68	59,42	909,13
2.2.4.3.2	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	3,15	79,86	95,51	300,86
2.2.4.3.3	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	21,45	40,41	48,33	1.036,68
2.2.5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1		1.615,54	1.615,54
2.2.5.1			CONEXÕES		1		517,18	517,18
2.2.5.1.1	104049	SINAPI	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1	5,49	6,57	6,57
2.2.5.1.2	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	3,51	4,20	33,60
2.2.5.1.3	103948	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	8,05	9,63	28,89

2.2.5.1.4	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	14,76	17,65	17,65
2.2.5.1.5	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,24	7,46	7,46
2.2.5.1.6	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	5,44	6,51	71,61
2.2.5.1.7	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	8,34	9,97	69,79
2.2.5.1.8	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	11,93	14,27	28,54
2.2.5.1.9	89366	SINAPI	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_06/2022	UN	6	16,83	20,13	120,78
2.2.5.1.10	104058	SINAPI	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	5	6,92	8,28	41,40
2.2.5.1.11	1149	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm	un	1	5,11	6,11	6,11
2.2.5.1.12	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	14,18	16,96	16,96
2.2.5.1.13	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	6,69	8,00	24,00
2.2.5.1.14	89552	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	18,32	21,91	43,82
2.2.5.2			REGISTROS E VÁLVULAS		1		759,66	759,66
2.2.5.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	44,86	53,65	214,60
2.2.5.2.2	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	308,04	368,42	368,42
2.2.5.2.3	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	41,24	49,32	49,32
2.2.5.2.4	103043	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	18,87	22,57	22,57
2.2.5.2.5	103041	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	16,53	19,77	19,77
2.2.5.2.6	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	35,53	42,49	84,98
2.2.5.3			TUBULAÇÕES		1		338,70	338,70
2.2.5.3.1	1027	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	5,14	13,16	15,74	80,90
2.2.5.3.2	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,99	5,58	6,67	99,98
2.2.5.3.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,76	11,06	13,23	155,58
2.2.5.3.4	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1	18,72	22,39	2,24
2.2.6			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		1		28.909,09	28.909,09
2.2.6.1			CONEXÕES		1		3.635,30	3.635,30
2.2.6.1.1	1097	ORSE	Cap de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	2	10,82	12,94	25,88
2.2.6.1.2	104084	SINAPI	CAP, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	5	78,96	94,44	472,20
2.2.6.1.3	89748	SINAPI	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	2	42,08	50,33	100,66

2.2.6.1.4	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_08/2022	UN	6	10,52	12,58	75,48
2.2.6.1.5	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_08/2022	UN	14	16,11	19,27	269,78
2.2.6.1.6	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	29,95	35,82	71,64
2.2.6.1.7	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_08/2022	UN	4	10,30	12,32	49,28
2.2.6.1.8	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11	9,81	11,73	129,03
2.2.6.1.9	1636	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	un	2	46,23	55,29	110,58
2.2.6.1.10	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	52,77	63,11	126,22
2.2.6.1.11	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	26	5,42	6,48	168,48
2.2.6.1.12	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13	17,78	21,26	276,38
2.2.6.1.13	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5	67,34	80,54	402,70
2.2.6.1.14	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	10,32	12,34	49,36
2.2.6.1.15	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7	17,19	20,56	143,92
2.2.6.1.16	89796	SINAPI	TE, 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_08/2022	UN	2	43,38	51,88	103,76
2.2.6.1.17	104177	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5	177,25	211,99	1.059,95
2.2.6.2			CAIXAS E RALOS		1		1.699,52	1.699,52
2.2.6.2.1	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2	497,05	594,47	1.188,94
2.2.6.2.2	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	351,54	420,44	420,44
2.2.6.2.3	4280	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 100x150x50mm, acabamento branco, c/grelha e porta grelha	un	2	37,68	45,07	90,14
2.2.6.3			TUBULAÇÕES		1		2.262,69	2.262,69
2.2.6.3.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,46	22,35	26,73	92,49

2.2.6.3.2	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	15,74	13,03	15,58	245,23
2.2.6.3.3	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	11,37	29,15	34,86	396,36
2.2.6.3.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	22,88	55,86	66,81	1.528,61
2.2.6.4			SISTEMA DE TRATAMENTO		1		21.311,58	21.311,58
2.2.6.4.1	98084	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	7.525,47	9.000,46	9.000,46
2.2.6.4.2	98063	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2	5.146,79	6.155,56	12.311,12
2.2.7			INSTALAÇÕES PLUVIAIS		1		1.857,29	1.857,29
2.2.7.1			CONEXÕES		1		209,66	209,66
2.2.7.1.1	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	36,11	43,19	86,38
2.2.7.1.2	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	15,92	19,04	19,04
2.2.7.1.3	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	1	48,53	58,04	58,04
2.2.7.1.4	89556	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1	38,63	46,20	46,20
2.2.7.2			CAIXAS		1		577,19	577,19
2.2.7.2.1	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1	482,60	577,19	577,19
2.2.7.3			TUBULAÇÕES		1		1.070,44	1.070,44
2.2.7.3.1	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	18,14	49,34	59,01	1.070,44
2.2.8			PAVIMENTAÇÃO DO QUIOSQUE		1		32.641,93	32.641,93
2.2.8.1			ESTRUTURA PISO		1		17.159,95	17.159,95
2.2.8.1.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	161,81	40,47	48,40	7.831,60
2.2.8.1.2	87735	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	161,81	48,20	57,65	9.328,35
2.2.8.2			ACABAMENTO PISO		1		15.481,98	15.481,98
2.2.8.2.1	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	161,81	80,00	95,68	15.481,98
2.2.9			FORROS		1		10.256,29	10.256,29
2.2.9.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	29,78	50,55	60,46	1.800,50

2.2.9.2	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023 PS	m²	97,8	72,29	86,46	8.455,79
2.2.10			ESQUADRIAS		1		8.877,86	8.877,86
2.2.10.1			PORTAS		1		6.130,00	6.130,00
2.2.10.1.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	7,22	709,89	849,03	6.130,00
2.2.10.2			JANELAS		1		2.747,86	2.747,86
2.2.10.2.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,6	665,00	795,34	477,20
2.2.10.2.2	12710	ORSE	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	m²	5,28	359,57	430,05	2.270,66
2.2.11			ACABAMENTOS		1		11.362,56	11.362,56
2.2.11.1	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	132	71,97	86,08	11.362,56
2.2.12			PINTURA		1		10.816,38	10.816,38
2.2.12.1			PINTURA INTERNA		1		1.942,80	1.942,80
2.2.12.1.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	45,81	17,82	21,31	976,21
2.2.12.1.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	45,81	4,09	4,89	224,01
2.2.12.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	45,81	13,55	16,21	742,58
2.2.12.2			PINTURA EXTERNA		1		2.392,77	2.392,77
2.2.12.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	56,42	17,82	21,31	1.202,31
2.2.12.2.2	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	56,42	4,09	4,89	275,89
2.2.12.2.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	56,42	13,55	16,21	914,57
2.2.12.3			PINTURA FORRO		1		1.928,85	1.928,85
2.2.12.3.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	29,78	32,92	39,37	1.172,44
2.2.12.3.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	29,78	5,13	6,14	182,85
2.2.12.3.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	29,78	16,10	19,26	573,56
2.2.12.4			PINTURA DE PISO		1		4.551,96	4.551,96
2.2.12.4.1	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	136,86	27,81	33,26	4.551,96
2.2.13			LOUÇAS E METAIS		1		7.301,60	7.301,60
2.2.13.1	CPU-002	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM. REF. ORSE/10759	m²	4,82	731,66	875,07	4.217,84
2.2.13.2	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	140,42	167,94	671,76
2.2.13.3	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	555,77	664,70	1.329,40
2.2.13.4	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	47,40	56,69	113,38

2.2.13.5	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	254,26	304,09	608,18
2.2.13.6	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	150,94	180,52	361,04
2.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (GERAL)		1		59.959,44	59.959,44
2.3.1			TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS		1		6.954,83	6.954,83
2.3.1.1	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	58,83	70,36	281,44
2.3.1.2	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	36,89	44,12	264,72
2.3.1.3	12224	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4	271,56	324,79	1.299,16
2.3.1.4	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15	277,73	332,17	4.982,55
2.3.1.5	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	53,08	63,48	126,96
2.3.2			DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		1		2.787,90	2.787,90
2.3.2.1	13151	ORSE	Disjuntor monopolar 6 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C - Rev 01_05/2022	un	5	31,96	38,22	191,10
2.3.2.2	C01-DPS	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	4	77,77	93,01	372,04
2.3.2.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	10,87	13,00	26,00
2.3.2.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7	14,37	17,19	120,33
2.3.2.5	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	150,21	179,65	1.437,20
2.3.2.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	49,35	59,02	472,16
2.3.2.7	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	83,20	99,51	99,51
2.3.2.8	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	10,87	13,00	13,00
2.3.2.9	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	11,82	14,14	56,56
2.3.3			ELETRODUTOS		1		3.683,52	3.683,52
2.3.3.1	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	273,07	8,75	10,47	2.859,04
2.3.3.2	104406	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	20,07	34,35	41,08	824,48
2.3.4			FIANÇA		1		7.481,37	7.481,37
2.3.4.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,3	3,46	4,14	1.119,04
2.3.4.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	246,7	5,03	6,02	1.485,13

2.3.4.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,1	7,83	9,36	2.528,14
2.3.4.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	165,2	10,94	13,08	2.160,82
2.3.4.5	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8	19,67	23,53	188,24
2.3.5			LUMINÁRIAS		1		18.096,86	18.096,86
2.3.5.1	33	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 48W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4	291,89	349,10	1.396,40
2.3.5.2	13157	ORSE	Luminária plafon (sobrepór) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar	un	2	58,72	70,23	140,46
2.3.5.3	14072	ORSE	Perfil em alumínio tipo slim de embutir para fita de LED, cores P/B/C, e=23mm	m	42	29,68	35,50	1.491,00
2.3.5.4	13594	ORSE	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	9	131,49	157,26	1.415,34
2.3.5.5	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	24	430,20	514,52	12.348,48
2.3.5.6	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 PS	UN	6	181,88	217,53	1.305,18
2.3.6			POSTES		1		20.954,96	20.954,96
2.3.6.1	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	3	601,02	718,82	2.156,46
2.3.6.2	00014165	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	7	1.946,59	2.328,12	16.296,84
2.3.6.3	13428	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.	un	7	298,81	357,38	2.501,66
2.4			URBANISMO		1		59.519,23	59.519,23
2.4.1			PAISAGISMO		1		15.972,39	15.972,39
2.4.1.1	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	295,48	5,61	6,71	1.982,67
2.4.1.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	295,48	16,16	19,33	5.711,63
2.4.1.3	13676	ORSE	Planta - Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata), fornecimento e plantio	un	4	151,14	180,76	723,04
2.4.1.4	9307	ORSE	Planta - Heliconia Rostrata, fornecimento e plantio	un	25	74,36	88,93	2.223,25
2.4.1.5	13674	ORSE	Planta - Guaimbé (Philodendron bipinnatifidum), fornecimento e plantio	un	30	66,14	79,10	2.373,00
2.4.1.6	8762	ORSE	Planta - Dracena Vermelha h=1,00m, Fornecimento e plantio	un	30	51,85	62,01	1.860,30
2.4.1.7	11119	ORSE	Planta - Trapoeraba roxa (tradescantia pallida purpurea), fornecimento e plantio	un	50	18,37	21,97	1.098,50
2.4.2			EQUIPAMENTOS		1		43.546,84	43.546,84
2.4.2.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	3	881,97	1.054,84	3.164,52
2.4.2.2	9144	ORSE	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado - Rev 01	un	3	2.663,99	3.186,13	9.558,39
2.4.2.3	11387	ORSE	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada simples - galvanizado - Rev01	un	3	2.703,09	3.232,90	9.698,70
2.4.2.4	11388	ORSE	Equipamento de ginástica - surf com pressão de pernas - galvanizado - Rev 01	un	3	2.875,09	3.438,61	10.315,83
2.4.2.5	11089	ORSE	Equipamento de ginástica - roda de ombro - galvanizado - Rev 01	un	2	1.768,99	2.115,71	4.231,42
2.4.2.6	12447	ORSE	Equipamento de ginástica - surf duplo - galvanizado - Rev 01	un	2	2.749,99	3.288,99	6.577,98
Total sem BDI							R\$ 422.169,54	
Total do BDI							R\$ 82.753,15	
Valor da Obra							R\$ 504.922,69	

PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:30:35 -03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	 ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
Endereço da obra:	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,69	
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	
Contrato:	1105662-50		

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	PRAÇA DA LIBERDADE			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1	PLACA DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	A = Área para placa de obra. A = 2,0 x 4,0 A = 8,0
1.1.2	DEMOLIÇÕES			
1.1.2.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	437,19	A = Área para demolição de piso cerâmico existente. A = 437,19
1.1.2.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	21,86	A = Área para demolição de piso em concreto existente. A = 437,19 x 0,05 A = 21,86
1.2	ESTRUTURA DO CRUZEIRO			
1.2.1	ESTRUTURA GERAL			
1.2.1.1	MOVIMENTO DE TERRA			
1.2.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,85	V = Volume de escavação das fundações rasas conforme indicado no projeto estrutural, considerando a profundidade de assentamento constante de 0,50m + 0,05m para lançamento do lastro de concreto. V = (0,70 x 0,55 x 4,0) x (0,50 + 0,05) V = (1,54)x(0,55) V = 0,85

1.2.1.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,1	V = Volume de escavação das vigas baldrame conforme planta de forma indicada no projeto estrutural. V = Comprimento da viga x Largura da viga x Altura da viga. V =(0,80 + 0,80) x 0,20 x 0,30
1.2.1.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,54	A = Área de regularização do fundo da vala escavada para assentamento das sapatas conforme indicado no projeto estrutural. A = Volume escavado (item 3.1.1.2) / Profundidade de assentamento (0,55m) A = 0,85/0,55) A = 1,54
1.2.1.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,54	A = Área de lastro de concreto aplicado sobre a base das sapatas conforme área de regularização do fundo das valas (item 3.1.1.3). A = 1,54
1.2.1.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,29	V = Volume de reaterro das fundações tomando o volume escavado das sapatas e vigas, com desconto do volume de concreto ocupado pelas sapatas + vigas baldrame e do volume ocupado pelo lastro de concreto (espessura de 5cm). V = ((0,85 + 0,10) - (0,39 + 0,05 + 0,14) - (1,54x0,05) V =0,95 - 0,58 - 0,08 V = 0,29
1.2.1.2	INFRAESTRUTURA			
1.2.1.2.1	SAPATAS / ARRANQUES			
1.2.1.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	0,9	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,90
1.2.1.2.1.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,40
1.2.1.2.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	17,1	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 17,10
1.2.1.2.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,7	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 9,70
1.2.1.2.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,40
1.2.1.2.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,7	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 9,70

1.2.1.2.1.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,44	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,44
1.2.1.2.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,44	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,44
1.2.1.2.2	VIGAS BALDRAME			
1.2.1.2.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	1,68	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,68
1.2.1.2.2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,6	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 6,60
1.2.1.2.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,6	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 9,60
1.2.1.2.2.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,14	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,14
1.2.1.2.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,14	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,14
1.2.1.2.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1,68	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,68
1.2.1.3	SUPERESTRUTURA			
1.2.1.3.1	PILARES			
1.2.1.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,08	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 10,08
1.2.1.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 11,40
1.2.1.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,3	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 27,30
1.2.1.3.1.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,5	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,50
1.2.1.3.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,5	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,50
1.2.1.3.2	VIGAS			
1.2.1.3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,45	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,44 + 4,01 Q = 5,45
1.2.1.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,6	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 6,60 + 6,0 Q = 12,60
1.2.1.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 9,80 + 12,60 Q = 22,40

1.2.1.3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,40
1.2.1.3.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,41	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,14 + 0,27 Q = 0,41
1.2.1.3.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,41	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,14 + 0,27 Q = 0,41
1.2.1.3.3	LAJES			
1.2.1.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,92	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,92
1.2.1.3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,3	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 8,30
1.2.1.3.3.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,29	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,29
1.2.1.3.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,29	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,29
1.3	ESTRUTURA DO BALANÇO			
1.3.1	ESTRUTURA GERAL			
1.3.1.1	MOVIMENTO DE TERRA			
1.3.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	0,79	V = Volume de escavação das fundações rasas conforme indicado no projeto estrutural, considerando a profundidade de assentamento constante de 0,50m + 0,05m para lançamento do lastro de concreto. $V = (0,65 \times 0,55 \times 4,0) \times (0,50 + 0,05)$ $V = (1,43) \times (0,55)$ $V = 0,79$
1.3.1.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,43	A = Área de regularização do fundo da vala escavada para assentamento das sapatas conforme indicado no projeto estrutural. A = Volume escavado (item 3.1.1.2) / Profundidade de assentamento (1,05m) $A = 0,79/0,55)$ $A = 1,43$
1.3.1.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,43	A = Área de lastro de concreto aplicado sobre a base das sapatas conforme área de regularização do fundo das valas (item 3.1.1.3). $A = 1,43$

1.3.1.1.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,32	V = Volume de reaterro das fundações tomando o volume escavado das sapatas e vigas, com desconto do volume de concreto ocupado pelas sapatas + vigas baldrame e do volume ocupado pelo lastro de concreto (espessura de 5cm). V = ((0,79) - (0,36+0,04) - (1,43x0,05)) V = 0,79 - 0,40 - 0,07 V = 0,32
1.3.1.2	INFRAESTRUTURA			
1.3.1.2.1	SAPATAS / ARRANQUES			
1.3.1.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	0,8	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,80
1.3.1.2.1.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	16,7	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 16,70
1.3.1.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2,1	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,10
1.3.1.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,7	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 9,70
1.3.1.2.1.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,40
1.3.1.2.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,40
1.3.1.2.2	VIGAS BALDRAME			
1.3.1.2.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,65	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,65
1.3.1.2.2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,0	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,0
1.3.1.2.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2,2	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,20
1.3.1.2.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,2	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,20
1.3.1.2.2.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,04	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,04
1.3.1.2.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,04	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,04
1.3.1.2.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	0,65	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,65
1.3.1.3	SUPERESTRUTURA			
1.3.1.3.1	PILARES			

1.3.1.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	6,72	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 6,72
1.3.1.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 7,40
1.3.1.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 20,40
1.3.1.3.1.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,32	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,32
1.3.1.3.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,32	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,32
1.3.1.3.2	VIGAS			
1.3.1.3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2,24	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,58 + 1,66 Q = 2,24
1.3.1.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,5	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,0 + 14,50 Q = 15,50
1.3.1.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,7	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 3,40 + 16,30 Q = 19,70
1.3.1.3.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,18	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,04 + 0,14 Q = 0,18
1.3.1.3.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,18	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,04 + 0,14 Q = 0,18
1.3.1.3.3	LAJES			
1.3.1.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,62	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,62
1.3.1.3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,5	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 7,50
1.3.1.3.3.3	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,21	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,21
1.3.1.3.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,21	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 0,21
1.4	CASA DE BOMBAS			
1.4.1	ELEVAÇÃO			

1.4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	10,2	A = Área de alvenaria para casa de bombas. A = (1,90 + 1,90 + 1,10 + 1,10) x 1,70 A = 10,20
1.4.2	REVESTIMENTOS			
1.4.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	9,52	A = Área para chapisco interno. A = (1,70 + 1,70 + 1,10 + 1,10) x 1,70 A = 9,52
1.4.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	9,52	A = Área para massa única interna. A = (1,70 + 1,70 + 1,10 + 1,10) x 1,70 A = 9,52
1.4.3	PAVIMENTAÇÃO			
1.4.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,87	A = Área de piso. A = 1,70 x 1,10 A = 1,87
1.4.3.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	1,87	A = Área de piso. A = 1,70 x 1,10 A = 1,87
1.5	ELEVAÇÃO			
1.5.1	ALVENARIA			
1.5.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	8,24	A = Área para alvenaria de vedação a ser construída do cruzeiro e do balanço. A = Área de alvenaria para construção do cruzeiro. A = (1,20 + 1,20) x 2,60 A = 6,24 A = Área de alvenaria para construção de balanço. A = (2,0 + 2,0) x 0,50 A = 2,0 Atotal = 8,24 m²
1.5.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	3,4	C = Comprimento de encunhamento. C = 1,20 + 1,20 + 0,50 + 0,50 C = 3,40
1.6	REVESTIMENTOS			
1.6.1	REVESTIMENTO INTERNO			

1.6.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	20,97	A = Área de chapisco. A = Área de chapisco do cruzeiro + balanço. A1 = Área do cruzeiro. A1 = $9,77 \times 1,50$ A1 = 14,66 A2 = Área do balanço. A2 = $6,31 \times 1,0$ A2 = 6,31 Atotal = 20,97
1.6.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	20,97	A= Área de revestimento interno. A = Área para emboço igual área do chapisco. A = 20,97
1.6.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	20,97	A= Área de revestimento interno. A = Área para revestimento igual área do chapisco. A = 20,97
1.6.2	REVESTIMENTO EXTERNO			
1.6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	26,13	A = Área de chapisco. A = Área de chapisco do cruzeiro + balanço. A1 = Área do cruzeiro. A1 = Laterais + topo + frente + fundo A1 = $(4,20 + 4,20) + (3,75) + (2,65) + (2,65)$ A1 = 17,45 A2 = Área do balanço. A2 = Laterais + topo + frente + fundo A2 = $(2,20 + 2,0) + (2,50) + (0,99) + (0,99)$ A2 = 8,68 Atotal = 26,13
1.6.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	26,13	A = Área de massa única igual a de chapisco. Atotal = 26,13
1.7	PINTURA			
1.7.1	PINTURA EXTERNA			
1.7.1.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	26,13	A = Área de emassamento externo obtido pelas hachuras no Autocad conforme projeto arquitetônico. A = 26,13
1.7.1.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	26,13	A = Área de fundo selador conforme projeto arquitetônico. A = 26,13
1.7.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	26,13	A = Área de pintura externa conforme projeto arquitetônico. A = 26,13
1.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
1.8.1	CONEXÕES			

1.8.1.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 5,0
1.8.1.2	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 1,0
1.8.1.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 6,0
1.8.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 3,0
1.8.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 4,0
1.8.1.6	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 12,0
1.8.1.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 1,0
1.8.1.8	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 5,0
1.8.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
1.8.2.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 4,0
1.8.2.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 1,0
1.8.3	TUBULAÇÕES			
1.8.3.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24,01	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 24,01
1.8.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,48	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 0,48
1.8.4	EQUIPAMENTOS DE CIRCULAÇÃO			
1.8.4.1	Motorbomba BM-025 auto escorvante - SODRAMAR	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 1,0
1.8.4.2	INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H (SEM FORNECIMENTO). AF_11/2025_PS	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 1,0
1.8.4.3	Bico Geiser em Inox para Fontes Chafarizes e Lagos de 1.1/2" Entrada de 3/4"	UN	9,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 9,0
1.8.4.4	Filtro FM 30 - S	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 1,0
1.8.4.5	Dreno de fundo anti-turbilhão 2" base latão com tampa FSB prata	UN	2,0	Q = Conforme projeto hidráulico. Q = 2,0
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
1.9.1	TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS			
1.9.1.1	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 1,0

1.9.1.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	14,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 14,0
1.9.2	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO			
1.9.2.1	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	2,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 2,0
1.9.2.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 6,0
1.9.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 1,0
1.9.2.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	14,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 14,0
1.9.2.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	14,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 14,0
1.9.3	ELETRODUTOS / ELETROCALHAS			
1.9.3.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,97	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 132,97
1.9.4	FIAÇÃO			
1.9.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	56,3	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 56,30
1.9.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	729,6	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 729,60
1.9.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 20,0
1.9.5	LUMINÁRIAS			
1.9.5.1	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	20,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 20,0
1.9.5.2	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=2.00M. - BRANCO FRIO.	un	10,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 10,0
1.9.5.3	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	9,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 9,0
1.10	PAVIMENTAÇÃO			
1.10.1	ESTRUTURA PISO			
1.10.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	102,83	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 102,83
1.10.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	102,83	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 102,83
1.10.2	ACABAMENTO PISO			
1.10.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	102,83	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 102,83

1.10.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	392,28	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 392,28
1.11	REVITALIZAÇÃO DE BANCOS			
1.11.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	20,46	A = Área para lixamento. A = Circunferência do tubo x tamanhos dos apoios x quantidade de bancos. A = 0,31 x (1,0 + 1,0 + 0,50 + 0,50) x 22,0 A = 20,46
1.11.2	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	m²	47,52	A = Área para lixamento. A = Área do dois lados do assento e do encosto x quantidade A = (0,54 x 4,0) x 22,0 A = 47,52
1.11.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	47,52	A = Área para pintura. A = Área do dois lados do assento e do encosto x quantidade A = (0,54 x 4,0) x 22,0 A = 47,52
1.11.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	20,46	A = Área para pintura. A = Circunferência do tubo x tamanhos dos apoios x quantidade de bancos. A = 0,31 x (1,0 + 1,0 + 0,50 + 0,50) x 22,0 A = 20,46
2	PRAÇA DO CONVÍVIO			
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1.1	DEMOLIÇÕES			
2.1.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	11,97	V = Volume de piso de concreto a ser demolido para construção de quiosque. V = 171,0 x 0,07 V = 11,97
2.1.1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,56	V = Volume de demolição de alvenaria dos bancos existentes na praça. V = Perímetro do banco x altura x largura dos blocos x quantidade. V = 4,40 x 0,60 x 0,15 x 9,0 V = 3,56
2.1.2	MANUTENÇÃO NO PISO INTERTRAVADO			
2.1.2.1	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	104,4	A = Área para retirada e reassentamento dos blocos intertravados (15% da área total). A = 695,98 x 0,15 A = 104,40
2.1.2.2	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	m²	695,98	A = Área para limpeza. A = 695,98
2.2	QUIOSQUE			
2.2.1	ESTRUTURA			
2.2.1.1	ESTRUTURA GERAL			
2.2.1.1.1	MOVIMENTO DE TERRA			

2.2.1.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	10,37	V = Volume de escavação das fundações rasas conforme indicado no projeto estrutural, considerando a profundidade de assentamento constante de 1,50m + 0,05m para lançamento do lastro de concreto. $V = (0,95 \times 0,95 \times 2,0) + (0,85 \times 0,70 \times 3,0) + (0,95 \times 0,75 \times 1,0) + (0,90 \times 0,75 \times 1,0) + (0,95 \times 0,90 \times 1,0) + (0,90 \times 0,95 \times 1,0) \times (1,50 + 0,05)$ $V = (6,69) \times (1,55)$ $V = 10,37$
2.2.1.1.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,26	V = Volume de escavação das vigas baldrame conforme planta de forma indicada no projeto estrutural. V = Comprimento da viga x Largura da viga x Altura da viga. $V = (0,99 + 2,68 + 0,84 + 0,99 + 2,68 + 0,97 + 0,99 + 2,68 + 0,84 + 0,99 + 2,68 + 0,97 + 2,06 + 1,15 + 5,65 + 0,93) \times 0,15 \times 0,30$ $V = 1,26$
2.2.1.1.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,69	A = Área de regularização do fundo da vala escavada para assentamento das sapatas conforme indicado no projeto estrutural. A = Volume escavado (item 3.1.1.2) / Profundidade de assentamento (1,05m) $A = 10,37/1,55$ $A = 6,69$
2.2.1.1.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	6,69	A = Área de lastro de concreto aplicado sobre a base das sapatas conforme área de regularização do fundo das valas (item 3.1.1.3). $A = 6,69$
2.2.1.1.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	6,29	V = Volume de reaterro das fundações tomando o volume escavado das sapatas e vigas, com desconto do volume de concreto ocupado pelas sapatas + vigas baldrame e do volume ocupado pelo lastro de concreto (espessura de 5cm). $V = ((10,37+1,26) - (2,43+1,18+1,40) - (6,69 \times 0,05))$ $V = 11,63 - 5,01 - 0,33$ $V = 6,29$
2.2.1.1.2	INFRAESTRUTURA			
2.2.1.1.2.1	SAPATAS / ARRANQUES			
2.2.1.1.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	12,5	Q = Conforme projeto estrutural. $Q = 12,50$
2.2.1.1.2.1.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,5	Q = Conforme projeto estrutural. $Q = 1,50$

2.2.1.1.2.1.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,2	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 26,20
2.2.1.1.2.1.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	65,7	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 65,70
2.2.1.1.2.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,6	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 17,60
2.2.1.1.2.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 19,40
2.2.1.1.2.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,2	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 63,20
2.2.1.1.2.1.8	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,43	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 2,43
2.2.1.1.2.1.9	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,18	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,18
2.2.1.1.2.1.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,61	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 3,61
2.2.1.1.2.2	VIGAS BALDRAME			
2.2.1.1.2.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	23,26	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 23,26
2.2.1.1.2.2.2	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	25,0	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 25,0
2.2.1.1.2.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	58,0	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 58,0
2.2.1.1.2.2.4	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,40
2.2.1.1.2.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 1,40
2.2.1.1.2.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	23,26	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 23,26
2.2.1.1.3	SUPERESTRUTURA			
2.2.1.1.3.1	PILARES			
2.2.1.1.3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	44,13	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 44,13
2.2.1.1.3.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49,5	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 49,50

2.2.1.1.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 41,40
2.2.1.1.3.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	129,9	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 129,90
2.2.1.1.3.1.5	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	4,25	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 4,25
2.2.1.1.3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,25	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 4,25
2.2.1.1.3.2	VIGAS			
2.2.1.1.3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	79,02	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 79,02
2.2.1.1.3.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	86,9	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 86,90
2.2.1.1.3.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,5	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 42,50
2.2.1.1.3.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,8	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 52,80
2.2.1.1.3.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,8	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 79,80
2.2.1.1.3.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	196,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 196,40
2.2.1.1.3.2.7	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	6,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 6,40
2.2.1.1.3.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6,4	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 6,40
2.2.1.1.3.3	LAJES			
2.2.1.1.3.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	120,15	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 120,15
2.2.1.1.3.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	250,0	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 250,0
2.2.1.1.3.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,3	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 28,30

2.2.1.1.3.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12,01	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 12,01
2.2.1.1.3.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	12,01	Q = Conforme projeto estrutural. Q = 12,01
2.2.2	ELEVAÇÃO			
2.2.2.1	ALVENARIA			
2.2.2.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	125,87	A = Área para alvenaria de vedação a ser construída. A = Área total de alvenaria - desconto das esquadrias. A1 = Alvenaria interna do quisque A1 = (1,25 + 2,70 + 1,10 + 1,25 + 2,70 + 1,25 + 1,25 + 2,70 + 1,10 + 1,25 + 2,70 + 1,25 + 2,60 + 1,45 + 5,65 + 1,20) x 2,85 A1 = 89,49 A2 = Alvenaria da platibanda A2 = (20,45 + 40,80) x 0,80 A2 = 49,0 A3 = Desconto das esquadrias A3 = P1(0,86 x 2,10 x 4,0) + J1(0,60 x 0,50 x 2,0) + J2(2,40 x 1,0 x 2,0) A3 = 12,62 Atotal = 89,49 + 49,0 - 12,62 Atotal = 125,87
2.2.2.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	31,4	C = Comprimento de encunhamento. C = 1,25 + 2,70 + 1,10 + 1,25 + 2,70 + 1,25 + 1,25 + 2,70 + 1,10 + 1,25 + 2,70 + 1,25 + 2,60 + 1,45 + 5,65 + 1,20 C = 31,40
2.2.2.2	VERGAS E CONTRAVERGAS			
2.2.2.2.1	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	7,2	C = Comprimento de acordo com o quadro de esquadria para largura de portas e janelas + 0,30 cm. C = J1(0,90 x 2,0) + J2(2,70 x 2,0) C = 7,20
2.2.2.2.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	11,84	C = Comprimento de acordo com o quadro de esquadria para largura de portas e janelas + 0,30 cm. C = P1 (1,16 x 4,0) + J1(0,90 x 2,0) + J2(2,70 x 2,0) C = 11,84
2.2.3	REVESTIMENTOS			
2.2.3.1	REVESTIMENTO INTERNO			

2.2.3.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	102,42	A = Área de chapisco. A = Área de massa única + Área de emboço. A = 45,81 + 56,61 A = 102,42
2.2.3.1.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	45,81	A = Área de revestimento interno. A1 = Área para massa única nas partes internas do quiosque. A1 = (14,05 + 14,05 + 7,18 + 7,18) x 1,20 A1 = 50,95 A2 = P1(0,86 x 0,90 x 4,0) + J1(0,60 x 0,10 x 2,0) + J2(2,40 x 0,40 x 2,0) A2 = 5,14 Atotal = 45,81
2.2.3.1.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	56,61	A = Área de emboço igual a área de revestimento cerâmico. A1 = (14,05 + 14,05 + 7,18 + 7,18) x 1,50 A1 = 63,69 A2 = P1(0,86 x 1,50 x 4,0) + J2(2,40 x 0,40 x 2,0) A2 = 7,08 Atotal = 63,69 - 7,08 Atotal = 56,61
2.2.3.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	56,61	A = Área para revestimento cerâmico igual emboço. A = 56,61
2.2.3.2	REVESTIMENTO EXTERNO			
2.2.3.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	108,15	A = Área de revestimento externo com chapisco igual área de emboço + massa única. A = 56,42 + 51,73 A = 108,15
2.2.3.2.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	56,42	A = Área de revestimento externo em massa única para os pilares + platibanda. A = (1,57 x 4,0 x 3,0) + (41,75 x 0,90) A = 18,84 + 37,58 A = 56,42
2.2.3.2.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	51,73	A = Área de revestimento externo com emboço onde será aplicado o revestimento cerâmico. A = Área total de emboço - desconto das esquadrias. A = (21,45 x 3,0) - 12,62 A = 51,73
2.2.3.2.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	51,73	A = Área de revestimento igual a área de emboço. A = 51,73
2.2.4	COBERTURA			

2.2.4.1	ESTRUTURA TELHADO			
2.2.4.1.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	m²	30,65	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 30,65
2.2.4.2	TELHAMENTO			
2.2.4.2.1	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	30,65	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 30,65
2.2.4.3	RUFOS / CALHAS / CHAPIM			
2.2.4.3.1	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	15,3	C = Comprimento de acordo com o projeto arquitetônico. C = 15,30
2.2.4.3.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	3,15	C = Comprimento de acordo com o projeto arquitetônico. C = 3,15
2.2.4.3.3	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	21,45	C = Comprimento de acordo com o projeto arquitetônico. C = 21,45
2.2.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
2.2.5.1	CONEXÕES			
2.2.5.1.1	ADAPTADOR, PVC, CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.1.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 8,0
2.2.5.1.3	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 3,0
2.2.5.1.4	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 11,0
2.2.5.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 7,0
2.2.5.1.8	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 2,0
2.2.5.1.9	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_06/2022	UN	6,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 6,0
2.2.5.1.10	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	5,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 5,0
2.2.5.1.11	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 20mm	un	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0

2.2.5.1.12	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.1.13	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 3,0
2.2.5.1.14	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 2,0
2.2.5.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
2.2.5.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 4,0
2.2.5.2.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.2.3	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.2.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 1,0
2.2.5.2.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 2,0
2.2.5.3	TUBULAÇÕES			
2.2.5.3.1	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	5,14	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 5,14
2.2.5.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	14,99	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 14,99
2.2.5.3.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,76	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 11,76
2.2.5.3.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,1	Q = Conforme projeto hidraulico. Q = 0,10
2.2.6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
2.2.6.1	CONEXÕES			
2.2.6.1.1	Cap de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	un	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.1.2	CAP, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	5,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 5,0
2.2.6.1.3	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.1.4	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_08/2022	UN	6,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 6,0
2.2.6.1.5	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_08/2022	UN	14,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 14,0

2.2.6.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.1.7	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_08/2022	UN	4,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 4,0
2.2.6.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 11,0
2.2.6.1.9	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	un	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.1.10	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.1.11	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	26,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 26,0
2.2.6.1.12	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 13,0
2.2.6.1.13	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 5,0
2.2.6.1.14	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 4,0
2.2.6.1.15	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 7,0
2.2.6.1.16	TE, 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_08/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.1.17	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 5,0
2.2.6.2	CAIXAS E RALOS			
2.2.6.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.2.2	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 1,0
2.2.6.2.3	Caixa sifonada em pvc, 100x150x50mm, acabamento branco, c/grelha e porta grelha	un	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.6.3	TUBULAÇÕES			
2.2.6.3.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,46	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 3,46

2.2.6.3.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	15,74	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 15,74
2.2.6.3.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	11,37	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 11,37
2.2.6.3.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	22,88	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 22,88
2.2.6.4	SISTEMA DE TRATAMENTO			
2.2.6.4.1	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 1,0
2.2.6.4.2	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M² (PARA 8 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2,0	Q = Conforme projeto sanitário. Q = 2,0
2.2.7	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
2.2.7.1	CONEXÕES			
2.2.7.1.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,0	Q = Conforme projeto pluvial. Q = 2,0
2.2.7.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto pluvial. Q = 1,0
2.2.7.1.3	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	1,0	Q = Conforme projeto pluvial. Q = 1,0
2.2.7.1.4	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	Q = Conforme projeto pluvial. Q = 1,0
2.2.7.2	CAIXAS			
2.2.7.2.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,0	Q = Conforme projeto pluvial. Q = 1,0
2.2.7.3	TUBULAÇÕES			
2.2.7.3.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	18,14	Q = Conforme projeto pluvial. Q = 18,14
2.2.8	PAVIMENTAÇÃO DO QUIOSQUE			
2.2.8.1	ESTRUTURA PISO			
2.2.8.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	161,81	A = Área obtida através do autocad, ao analisar o projeto arquitetônico. A = 161,81
2.2.8.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	161,81	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 161,81
2.2.8.2	ACABAMENTO PISO			

2.2.8.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	161,81	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 161,81
2.2.9	FORROS			
2.2.9.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	29,78	A = Área para construção de forro de gesso. A = 29,78
2.2.9.2	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	97,8	A = Área para construção de forro de pvc com acabamento amadeirado. A = 97,80
2.2.10	ESQUADRIAS			
2.2.10.1	PORTAS			
2.2.10.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	7,22	A = Área de esquadria conforme projeto arquitetônico. A = 0,86 x 2,10 x 4,0 A = 7,22
2.2.10.2	JANELAS			
2.2.10.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,6	A = Área de esquadria conforme projeto arquitetônico. A = 0,60 x 0,50 x 2,0 A = 0,60
2.2.10.2.2	Porta de enrolar, em perfil meia cana fechado, em chapa de aço galvanizado nº22	m²	5,28	A = Área de esquadria conforme projeto arquitetônico. A = 2,40 x 1,10 x 2,0 A = 5,28
2.2.11	ACABAMENTOS			
2.2.11.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	132,0	C = Comprimento dos tubos para acabamento em volta dos pilares principais do quiosque. C = 10,0 x 4,0 x 3,30 C = 132,0
2.2.12	PINTURA			
2.2.12.1	PINTURA INTERNA			
2.2.12.1.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	45,81	A = Conforme área de massa única. A = 45,81
2.2.12.1.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	45,81	A = Conforme área de massa única. A = 45,81
2.2.12.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	45,81	A = Conforme área de massa única. A = 45,81
2.2.12.2	PINTURA EXTERNA			
2.2.12.2.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	56,42	A = Conforme área de massa única. A = 56,42
2.2.12.2.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	56,42	A = Conforme área de massa única. A = 56,42
2.2.12.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	56,42	A = Conforme área de massa única. A = 56,42
2.2.12.3	PINTURA FORRO			
2.2.12.3.1	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	29,78	A = Área conforme instalação de forro. A = 29,78

2.2.12.3.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	29,78	A = Área conforme instalação de forro. A = 29,78
2.2.12.3.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	29,78	A = Área conforme instalação de forro. A = 29,78
2.2.12.4	PINTURA DE PISO			
2.2.12.4.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	136,86	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 136,86
2.2.13	LOUÇAS E METAIS			
2.2.13.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM. REF. ORSE/10759	m²	4,82	Q = Quantidade obtidas de acordo com o projeto arquitetônico. Q = 4,82
2.2.13.2	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	Q = Quantidade obtidas de acordo com o projeto arquitetônico. Q = 4,0
2.2.13.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	Q = Quantidade obtidas de acordo com o projeto arquitetônico. Q = 2,0
2.2.13.4	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,0	Q = Quantidade obtidas de acordo com o projeto arquitetônico. Q = 2,0
2.2.13.5	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	Q = Quantidade obtidas de acordo com o projeto arquitetônico. Q = 2,0
2.2.13.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	Q = Quantidade obtidas de acordo com o projeto arquitetônico. Q = 2,0
2.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (GERAL)			
2.3.1	TOMADAS / INTERRUPTORES / CAIXAS			
2.3.1.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 4,0
2.3.1.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 6,0
2.3.1.3	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 16 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 4,0
2.3.1.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 15,0
2.3.1.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 2,0
2.3.2	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO			
2.3.2.1	Disjuntor monopolar 6 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C - Rev 01_05/2022	un	5,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 5,0
2.3.2.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	UN	4,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 4,0
2.3.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 2,0
2.3.2.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 7,0
2.3.2.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 8,0

2.3.2.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 7,0
2.3.2.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 1,0
2.3.2.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 1,0
2.3.2.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 4,0
2.3.3	ELETRODUTOS			
2.3.3.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	273,07	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 273,07
2.3.3.2	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	20,07	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 20,07
2.3.4	FIÇÃO			
2.3.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,3	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 270,30
2.3.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	246,7	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 246,70
2.3.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,1	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 270,10
2.3.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	165,2	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 165,20
2.3.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 8,0
2.3.5	LUMINÁRIAS			
2.3.5.1	LUMINÁRIA PLAFON 48W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	4,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 4,0
2.3.5.2	Luminária plafon (sobrepór) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar	un	2,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 2,0
2.3.5.3	Perfil em alumínio tipo slim de embutir para fita de LED, cores P/B/C, e=23mm	m	42,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 42,0
2.3.5.4	Fita de LED com fonte bivolt, 5m, e = 8mm, 2.700K (luz amarela), tipo cob, g-light ou similar	un	9,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 9,0
2.3.5.5	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	24,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 24,0
2.3.5.6	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	6,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 6,0
2.3.6	POSTES			
2.3.6.1	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	3,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 3,0
2.3.6.2	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	UN	7,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 7,0

2.3.6.3	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 04 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária de Ø de 48mm/60,3mm.	un	7,0	Q = Conforme projeto elétrico. Q = 7,0
2.4	URBANISMO			
2.4.1	PAISAGISMO			
2.4.1.1	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	295,48	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 295,48
2.4.1.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	295,48	A = Área conforme projeto arquitetônico. A = 295,48
2.4.1.3	Planta - Palmeira rabo de raposa (Wodyetia bifurcata), fornecimento e plantio	un	4,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 4,0
2.4.1.4	Planta - Heliconia Rostrata, fornecimento e plantio	un	25,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 25,0
2.4.1.5	Planta - Guaimbé (Philodendron bipinnatifidum), fornecimento e plantio	un	30,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 30,0
2.4.1.6	Planta - Dracena Vermelha h=1,00m, Fornecimento e plantio	un	30,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 30,0
2.4.1.7	Planta - Trapoeraba roxa (tradescantia pallida purpurea), fornecimento e plantio	un	50,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 50,0
2.4.2	EQUIPAMENTOS			
2.4.2.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	3,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 3,0
2.4.2.2	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado - Rev 01	un	3,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 3,0
2.4.2.3	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada simples - galvanizado - Rev01	un	3,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 3,0
2.4.2.4	Equipamento de ginástica - surf com pressão de pernas - galvanizado - Rev 01	un	3,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 3,0
2.4.2.5	Equipamento de ginástica - roda de ombro - galvanizado - Rev 01	un	2,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 2,0
2.4.2.6	Equipamento de ginástica - surf duplo - galvanizado - Rev 01	un	2,0	Q = Quantidade conforme projeto arquitetônico. Q = 2,0

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:27:48
-03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	Valor de Repasse:
Endereço da obra:	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,69	R\$ 487.000,00
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	Contrapartida:
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	R\$ 17.922,69
Contrato:	1105662-50		



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	PRAÇA DA LIBERDADE	100,00%	71,52%	28,48%		
		129.618,81	92.699,93	36.918,88		
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		11.149,44	11.149,44			
1.2	ESTRUTURA DO CRUZEIRO	100,00%	100,00%			
		5.798,70	5.798,70			
1.3	ESTRUTURA DO BALANÇO	100,00%	100,00%			
		3.763,14	3.763,14			
1.4	CASA DE BOMBAS	100,00%	100,00%			
		2.946,39	2.946,39			
1.5	ELEVAÇÃO	100,00%	100,00%			
		1.035,83	1.035,83			
1.6	REVESTIMENTOS	100,00%	100,00%			
		4.459,68	4.459,68			
1.7	PINTURA	100,00%	100,00%			
		1.108,18	1.108,18			
1.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%	100,00%			
		11.217,02	11.217,02			
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	100,00%			
		32.379,18	32.379,18			
1.10	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	35,00%	65,00%		
		53.835,35	18.842,37	34.992,98		
1.11	REVITALIZAÇÃO DE BANCOS	100,00%		100,00%		
		1.925,90		1.925,90		
2	PRAÇA DO CONVÍVIO	100,00%	28,39%		36,43%	35,18%
		375.303,88		106.536,76	136.730,85	132.036,26
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%		100,00%		
		8.509,91		8.509,91		
2.2	QUIOSQUE	100,00%		39,64%	43,16%	17,20%
		247.315,30		98.026,85	106.751,13	42.537,31
2.2.1	ESTRUTURA	100,00%		70,00%	30,00%	
		67.856,47		47.499,53	20.356,94	
2.2.2	ELEVAÇÃO	100,00%		50,00%	50,00%	
		16.867,90		8.433,95	8.433,95	

2.2.3	REVESTIMENTOS	100,00%	50,00%	50,00%	
		42.627,12	21.313,56	21.313,56	
2.2.4	COBERTURA	100,00%	100,00%		
		6.325,27	6.325,27		
2.2.5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%		100,00%	
		1.615,54		1.615,54	
2.2.6	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%	50,00%	50,00%	
		28.909,09	14.454,55	14.454,55	
2.2.7	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	100,00%		100,00%	
		1.857,29		1.857,29	
2.2.8	PAVIMENTAÇÃO DO QUIOSQUE	100,00%		60,00%	40,00%
		32.641,93		19.585,16	13.056,77
2.2.9	FORROS	100,00%		100,00%	
		10.256,29		10.256,29	
2.2.10	ESQUADRIAS	100,00%		100,00%	
		8.877,86		8.877,86	
2.2.11	ACABAMENTOS	100,00%			100,00%
		11.362,56			11.362,56
2.2.12	PINTURA	100,00%			100,00%
		10.816,38			10.816,38
2.2.13	LOUÇAS E METAIS	100,00%			100,00%
		7.301,60			7.301,60
2.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (GERAL)	100,00%		50,00%	50,00%
		59.959,44		29.979,72	29.979,72
2.4	URBANISMO	100,00%			100,00%
		59.519,23			59.519,23
Porcentagem		18,36%	28,41%	27,08%	26,15%
Custo		92.699,93	143.455,64	136.730,85	132.036,26
Porcentagem Acumulado		18,36%	46,77%	73,85%	100,0%
Custo Acumulado		92.699,93	236.155,57	372.886,42	504.922,69

PAULA CRISTINA
 ARAUJO
 LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
 PAULA CRISTINA ARAUJO
 LEITAO:09693634438
 Dados: 2026.06.11 14:21:41
 -03'00'



Município: Manaira – PB

OBRA: Reforma das praças do convívio e liberdade, no município de Manaíra-PB.

LOCAL: Rua Joaquim Paixão e Rua da praça da liberdade.

CRONOGRAMA FÍSICO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA

ITEM	DESCRIÇÃO	MENSAL	SEMESTRAL	ANUAL	A CADA 2 ANOS
	REMOÇÃO DO LODO				X

K (taxa de acumulação de lodo digerido em dias, equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco) = 97.

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:21:26
-03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	Valor de Repasse:	 ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
Endereço da obra	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,69	R\$ 487.000,00	
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	Contrapartida:	
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	R\$ 17.922,69	
Contrato:	1105662-50			

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS COM PREÇO UNITÁRIO

Composições Principais

1.9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C01-DPS	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	77,77	77,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,55	9,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,05	7,21	
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	61,40	61,40	
				MO sem LS =>	12,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,43
				Valor do BDI =>	15,24		Valor com BDI =>		93,01

1.9.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0092	Próprio	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=2.00M. - BRANCO FRIO.	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	747,20	747,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	24,05	60,12	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0270000	494,49	13,35	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	30,55	76,37	
Composição Auxiliar	93043	SINAPI	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0000000	6,68	13,36	
Insumo	00000056	Próprio	Poste de jardim colonial c/globo duplo	Equipamento	un	1,0000000	584,00	584,00	
MO sem LS =>					109,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,19
Valor do BDI =>					146,45			Valor com BDI =>	893,65

2.2.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-002	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E=2,5CM. REF. ORSE/10759	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	731,66	731,66
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1400000	24,05	27,41

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6500000	30,02	19,51	
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	1,0000000	671,69	671,69	
Insumo	00000586	SINAPI	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	Material	M	0,6000000	21,75	13,05	
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	143,41			Valor com BDI =>	875,07

2.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C01-DPS	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 20KA (DPS) - 275V. REF. ORSE/13150	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	77,77	77,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	30,55	9,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,05	7,21	
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	61,40	61,40	
				MO sem LS =>	12,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,43
				Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>	93,01

2.3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	33	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 48W LED EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	und	1,0000000	291,89	291,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	30,55	45,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	24,05	36,07	
Insumo	00000025	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 48W LED EMBUTIR	Equipamento	und	1,0000000	210,00	210,00	
				MO sem LS =>	62,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,20
				Valor do BDI =>	57,21			Valor com BDI =>	349,10

2.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	UNID	1,0000000	881,97	881,97
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,1250000	8,19	1,02
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0300000	95,13	2,85
Composição Auxiliar	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0300000	636,96	19,10

Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0000000	249,72	0,00
Auxiliar			CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	ESTRUTURAS				
Insumo	001223	Próprio	Lixeira com estrutura de aço galvanizado (1 tubo central) e cesto em tábuas de	Equipamento	un	1,0000000	859,00	859,00
			madeira de lei					
MO sem LS =>				4,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,84
Valor do BDI =>				172,87			Valor com BDI =>	1.054,84

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:21:07 -03'00'



CFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO		
1105662-50	984947	MTUR	TURISMO, ESS: É O DESTINO	PAVIMENTAÇÃO	OGU não-PAC		
PROponente / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB			MANAÍRA/PB	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO			
OBJETO				APELIDO DO EMPREENDIMENTO	REPASSE	CONTRAPARTIDA	INVESTIMENTO
REFORMA DAS PRACAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.				REFORMA DAS PRACAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE	487.000,00	17.922,69	504.922,69

Início Previsto
mai-26

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)		Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4
					jun-26	jul-26	ago-26	set-26
			-	(%)	18,36%	28,41%	27,08%	26,15%
			-	Repasse (R\$)	89.409,46	138.363,55	131.877,47	127.349,52
			-	CP Fin. (R\$)	3.290,47	5.092,09	4.853,38	4.686,75
			-	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00
			-	Invest. (R\$)	92.699,93	143.455,64	136.730,85	132.036,27
			-	(%)	18,36%	46,77%	73,85%	100,00%
			487.000,00	Repasse (R\$)	89.409,46	227.773,01	359.650,48	487.000,00
			17.922,69	CP Fin. (R\$)	3.290,47	8.382,56	13.235,94	17.922,69
			0,00	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00
			504.922,69	Acum. Inv. (R\$)	92.699,93	236.155,57	372.886,42	504.922,69
1	Meta 1.	EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO URBANA EM VIAS	504.922,69	Acumulado (%)	18,36%	46,77%	73,85%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	92.699,93	236.155,57	372.886,42	504.922,69

Local: Manaíra - PB
Data: 10 de junho de 2026Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: Manoel Virgulino Simão
Cargo: PrefeitoPAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:096936344
38
Assinado de forma digital
por PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:22:24
-03'00'



QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GESTOR	PROGRAMA	ACÇÃO / MODALIDADE	RECURSO
1105662-50	984947	MTUR	TURISMO, ESSE É O DESTINO	PAVIMENTAÇÃO	OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	VALORES CONTRATADOS (R\$)
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB			MANAÍRA/PB	DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO	
OBJETO			APELIDO DO EMPREENDIMENTO	REPASSE	CONTRAPARTIDA
REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.			REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE	487.000,00	17.922,69
					504.922,69

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
	-	-

Etapa	Meta / Sub-Meta		Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
	TOTAL									(96,45%) 487.000,00	(3,55%) 17.922,69	(0,00%) -	(100,00%) 504.922,69
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Em Análise	2.725,52	m²	Lote 1	487.000,00	17.922,69	-	504.922,69

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	487.000,00	17.922,69	-	504.922,69
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor

Nome: Manoel Virgulino Simão
Cargo: Prefeito

Local: Manaíra - PB
Data: 15 de junho de 2026

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.15 11:48:20 -03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	Valor de Repasse:	 PREFEITURA DE MANAÍRA <i>Cuida e Respeita</i> ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
Endereço da obra	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,69	R\$ 487.000,00	
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	Contrapartida:	
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	R\$ 17.922,69	
Contrato:	1105662-50			
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)				

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,77%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%
BDI SEM Desoneração	BDI DES	19,60%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde a 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Declaro para os devidos fins que a data-base adotada para elaboração do orçamento foi SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)

Observações:

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:20:08 -03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	
Endereço da obra:	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,69	
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
Contrato:	1105662-50		
ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS			
Item	Discriminação	Horista	Mensalista
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,90%	Não incide
B2	FERIADOS	4,28%	Não incide
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,90%	0,67%
B4	13º SALARIO	11,13%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	2,21%	Não incide
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,67%	9,46%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	Total	49,97%	19,10%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,74%	5,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17%	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,08%	1,55%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%	2,15%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,57%	0,42%
C	Total	12,43%	9,28%
GRUPO D			
D1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	18,39%	7,03%
D2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,60%	0,45%
D	Total	18,99%	7,48%
TOTAL (A+B+C+D)		118,19%	72,66%

PAULA CRISTINA
ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:22:58
-03'00'

Obra:	REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.	Valor da Obra:	 PREFEITURA DE MANAÍRA <i>Cuida e Respeita</i> ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA
Endereço da obra:	Rua Joaquim Paixão e Rua da praça do convívio	R\$ 504.922,29	
Fonte de dados:	SINAPI - 03/2026 / ORSE -03/2026)	BDI:	
Encargos Sociais:	Não Desonerados - Horista: 118,19% Mensalista: 72,66%)	19,60%	
Contrato:	1105662-50		
COTAÇÃO			

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE
E001	28.622.903/0001-23	Equipools	(11) 91260-7060
E002	01.582.892/0001-49	Métiro comercial	(11)3055-7600
E003	20.810.361/0001-00	Globaltech	(11) 4417-4034
...	11.818.296/0001-79	Quality Tubos	(11) 3107-0000
	19.575.266/0001-90	Sol e Água	(11) 98994-2606
	01.357.690/0001-01	Equibombas	(11) 98873-3195

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	01	Dreno de fundo anti-turbilhão 2" base latão com tampa FSB prata	UNIDADE	521,95	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Equipools		521,95	05/2026
	E002	Métiro comercial		498,64	05/2026
	E003	Globaltech		584,88	05/2026
	OBSERVAÇÕES:				

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	02	Filtro FM 30 - SODRAMAR	UNIDADE	454,09	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	Métiro comercial		454,09	05/2026
	E002	Equipools		598,01	05/2026
	E003	Globaltech		434,46	05/2026
	OBSERVAÇÕES:				

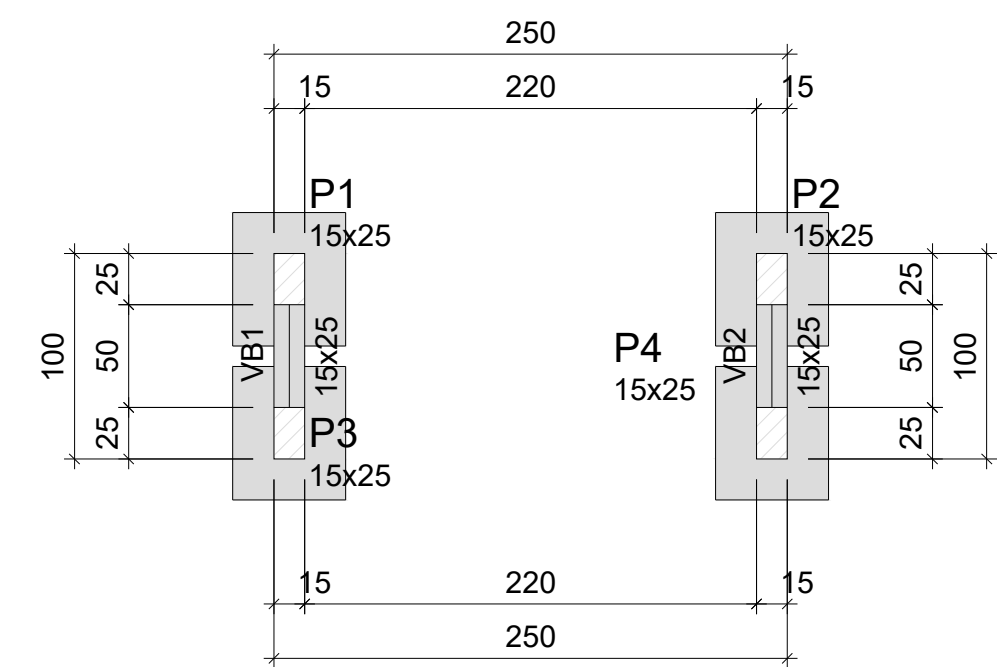
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
--------	-----------	---------	---------	------------------

03	Bico Geiser em Inox para Fontes Chafarizes e Lagos de 1.1	UNIDADE	191,75	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001	Equibombas		192,00	05/2026
E002	Sol e Água		145,32	05/2026
E003	Equipools		191,75	05/2026
OBSERVAÇÕES:				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
03	Motorbomba BM-025 auto escorvante - SODRAMAR	UNIDADE	1.179,87	
EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001	Equibombas		1.189,00	05/2026
E002	Métiro comercial		1.179,87	05/2026
E003	Equipools		1.079,91	05/2026
OBSERVAÇÕES:				

PAULA CRISTINA
 ARAUJO
 LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por
 PAULA CRISTINA ARAUJO
 LEITAO:09693634438
 Dados: 2026.06.11 14:20:54 -03'00'



Forma da FUNDAÇÃO

Escala 1:50

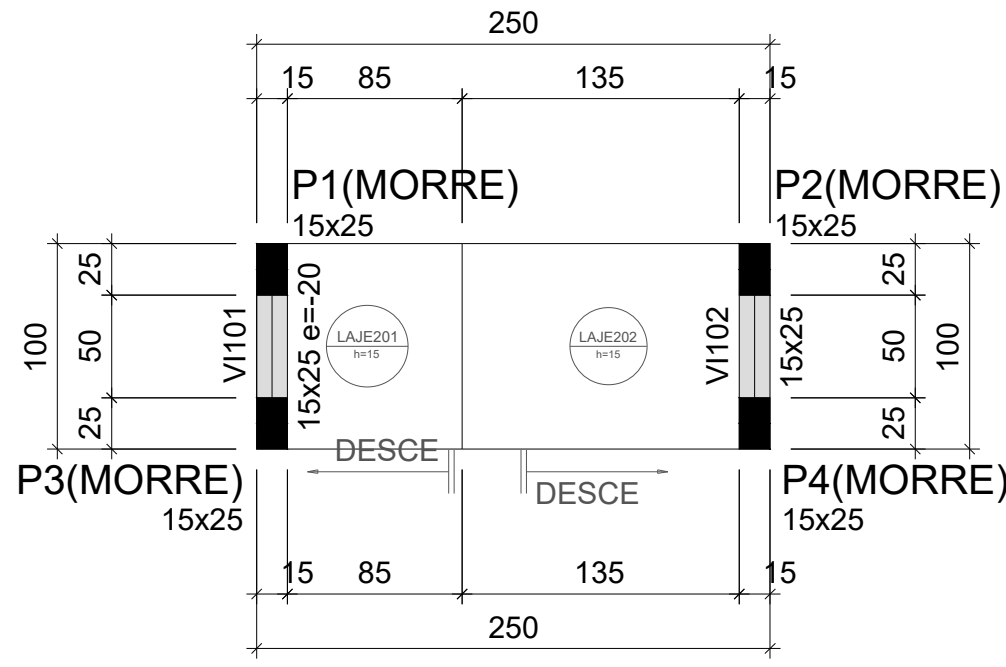
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x25	0	0
VB2	15x25	0	0

Características dos materiais			
Elemento	fck (MPa)	Ecs (MPa)	
Vigas	25	24150	
Pilares	30	26838	
Sapatas	25	24150	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	0
P2	15x25	0	0
P3	15x25	0	0
P4	15x25	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma do NIVEL INTERMEDIARIO

Escala 1:50

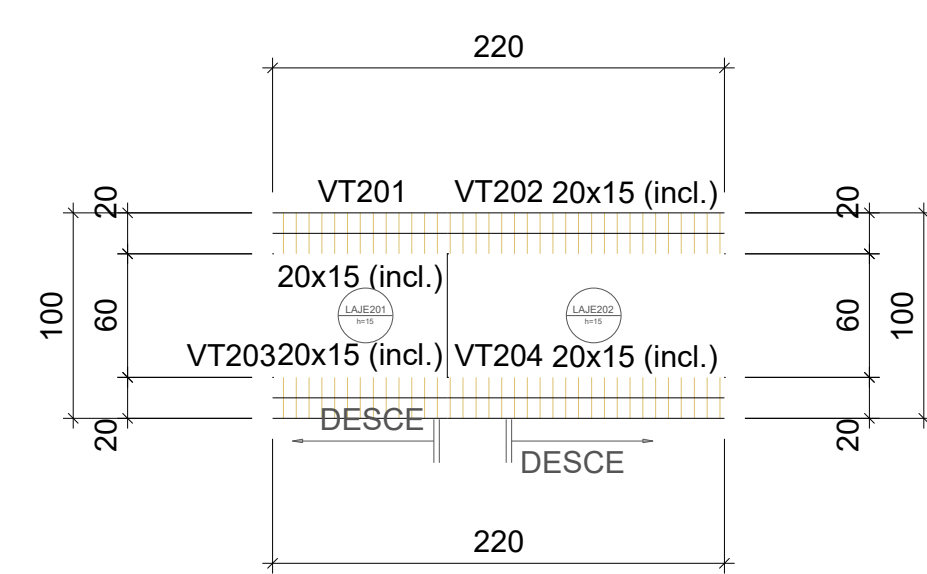
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VI101	15x25	-20	200
VI102	15x25	0	220

Características dos materiais			
Elemento	fck (MPa)	Ecs (MPa)	
Vigas	25	24150	
Pilares	30	26838	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	-20	200
P2	15x25	0	220
P3	15x25	-20	200
P4	15x25	0	220

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Forma do TOPO

escala 1:50

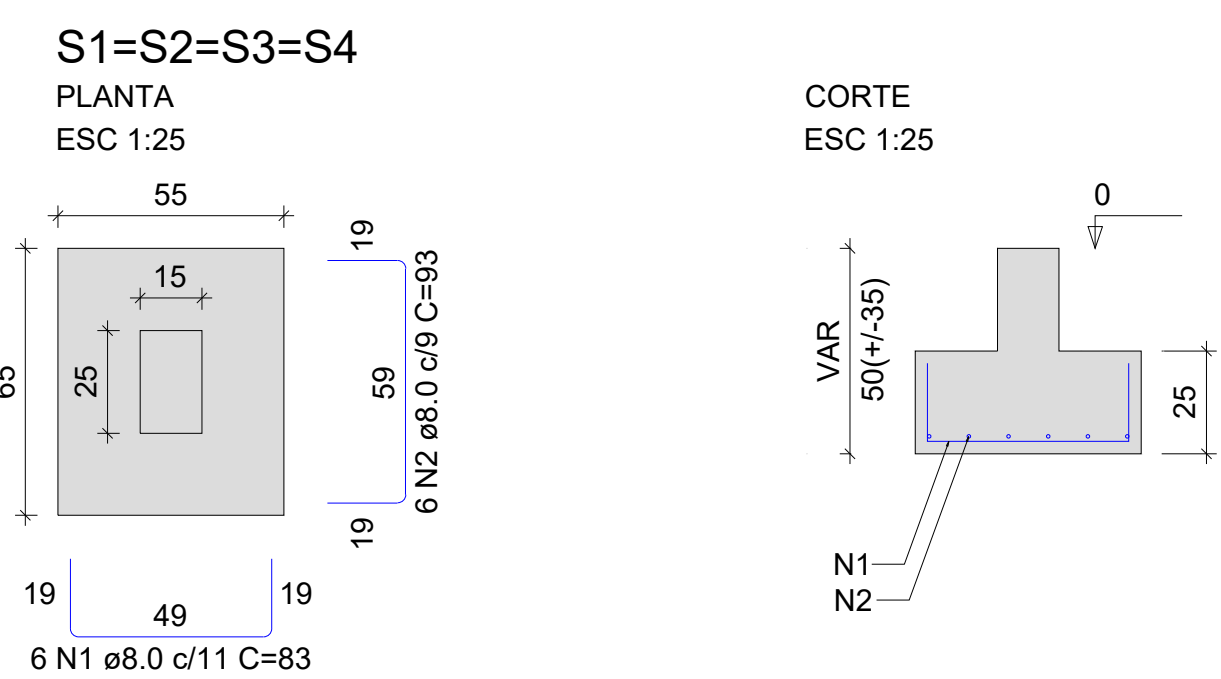
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT201	20x15	0 / -50	250 / 200
VT202	20x15	0 / -30	250 / 220
VT203	20x15	0 / -50	250 / 200
VT204	20x15	0 / -30	250 / 220

Lajes			
Dados			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)
LAJE201	Maciça	15	0
LAJE202	Maciça	15	0

Sobrecarga (kN/m²)			
Adicional	Acidental	Localizada	
3.94	0.00	0.00	-
3.83	0.00	0.00	-

Características dos materiais			
fck (MPa)	Ecs (MPa)		
25	24150		

Legenda das vigas e paredes	
	Viga inclinada

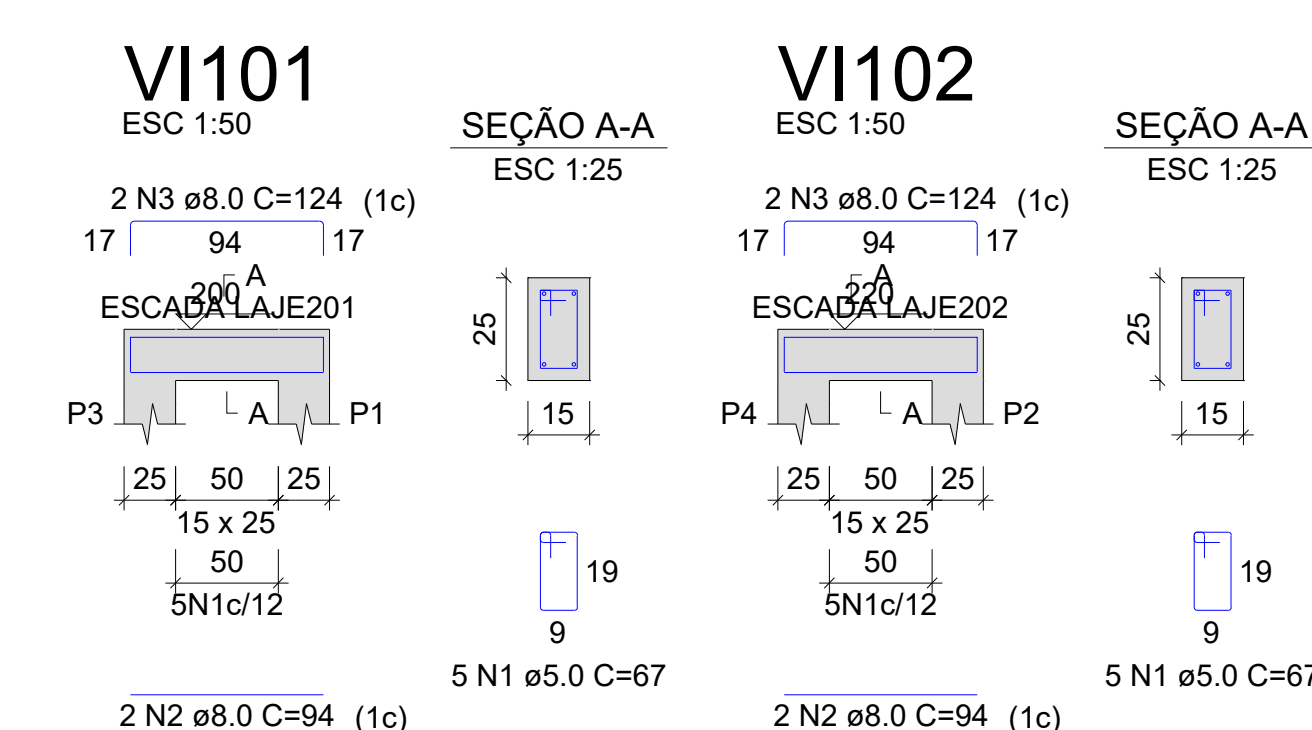


Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 15.00 kN/m³

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	24	83	1992
CA50	2	8.0	24	93	2232

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	42.2	16.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	16.7		

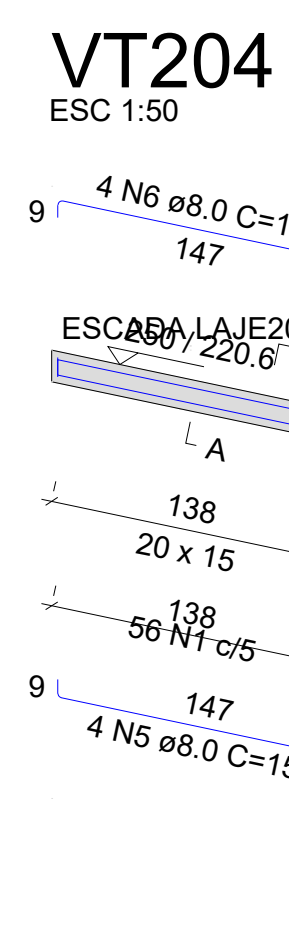
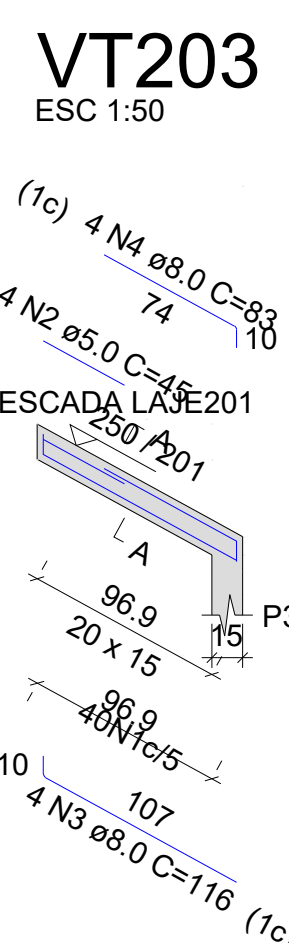
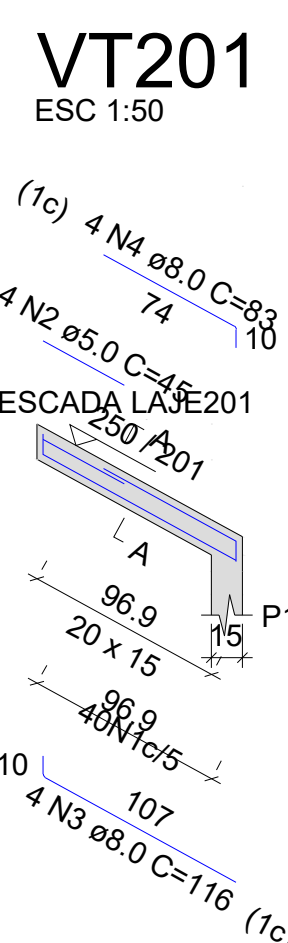
Volume de concreto (C-25) = 0.36 m³
Área de forma = 2.40 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	67	670
CA50	2	8.0	4	94	376
CA50	3	8.0	4	124	496

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	8.7	3.4
CA60	5.0	6.7	1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3.4		
CA60	1		

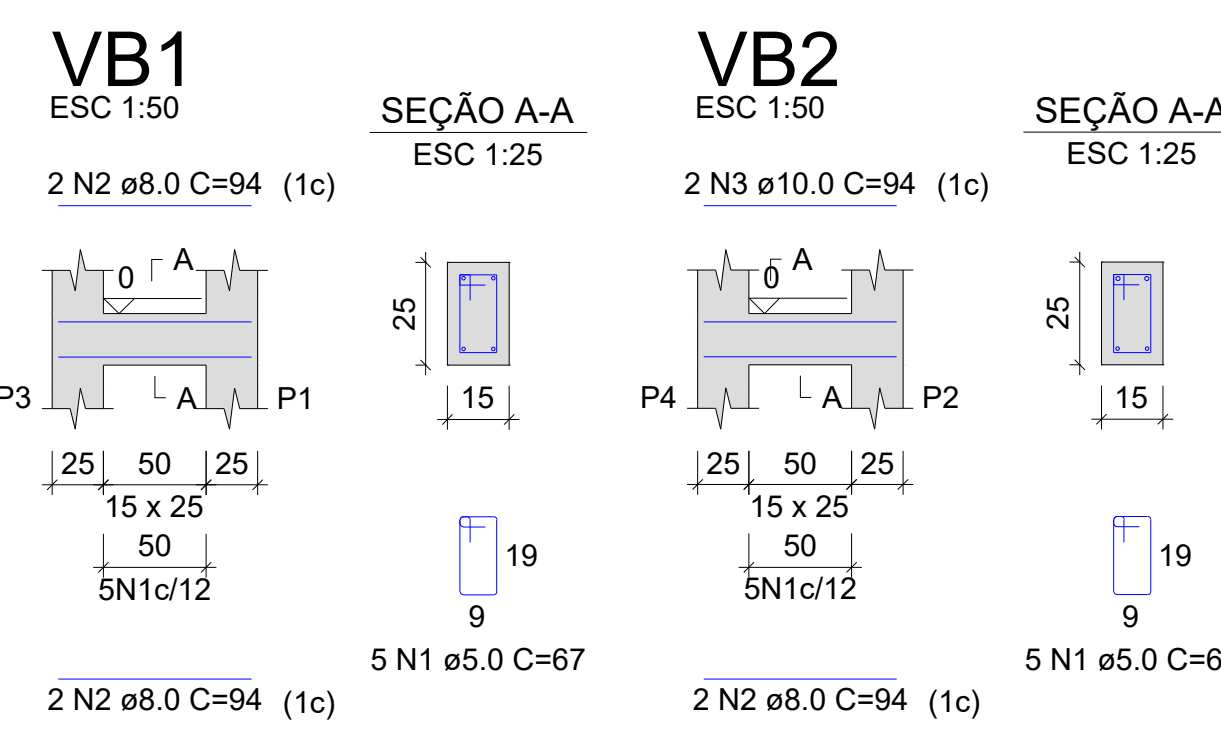
Volume de concreto (C-25) = 0.04 m³
Área de forma = 0.58 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	47	9024
CA50	2	5.0	8	45	360
CA50	3	8.0	8	116	928
CA50	4	8.0	8	83	664
CA50	5	8.0	8	155	1240
CA50	6	8.0	8	162	1296

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	41.3	16.3
CA60	5.0	93.8	14.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	16.3		
CA60	14.5		

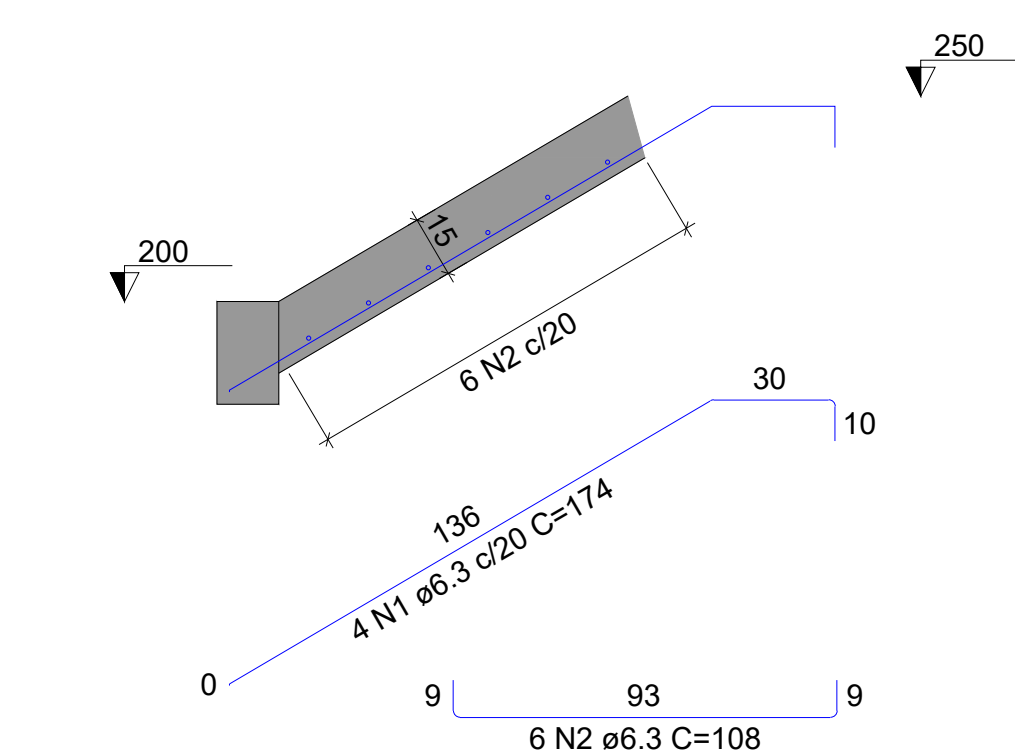
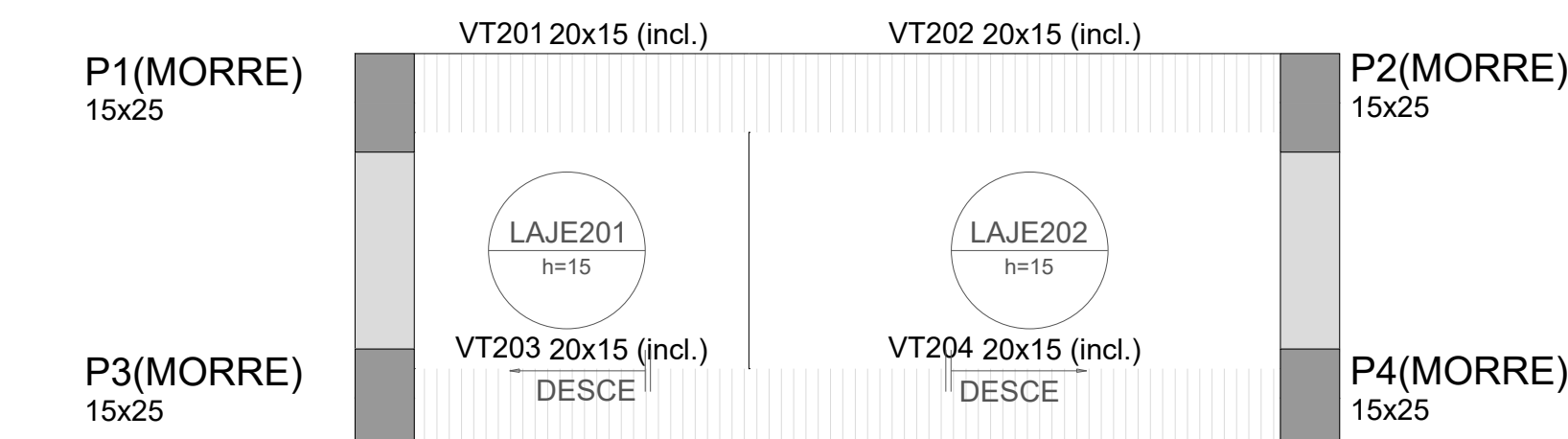
Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³
Área de forma = 1.66 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	67	670
CA50	2	8.0	6	94	564
CA50	3	10.0	2	94	188

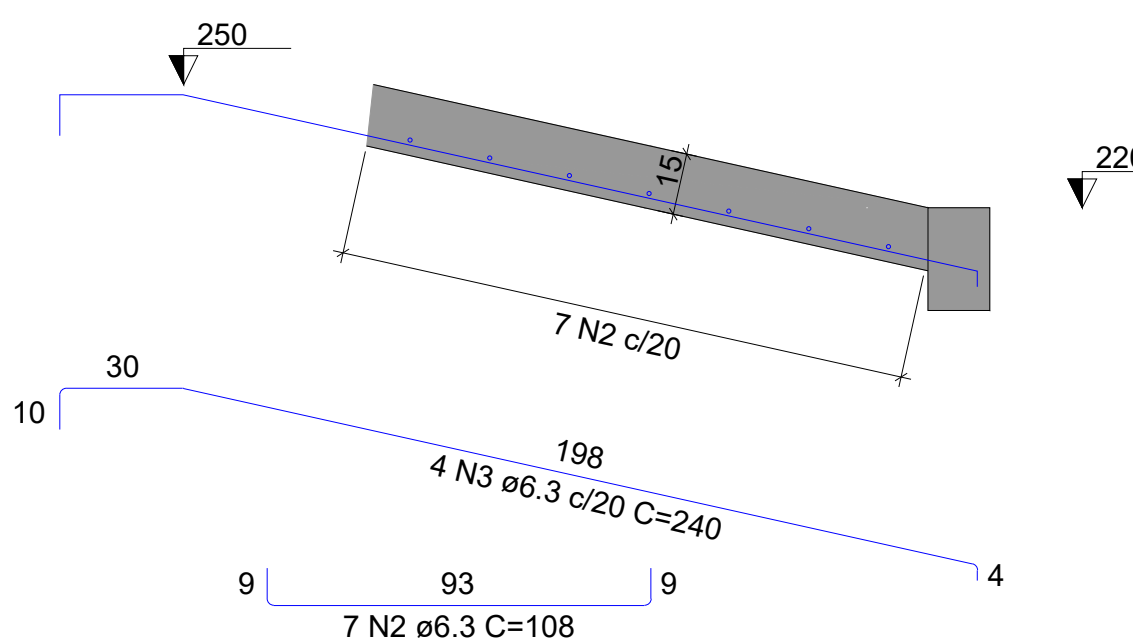
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	5.6	2.2
CA50	10.0	1.9	1.2
CA60	5.0	6.7	1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3.4		
CA60	1		

Volume de concreto (C-25) = 0.04 m³
Área de forma = 0.65 m²



Corte A-A (LAJE201)

ESC 1:25



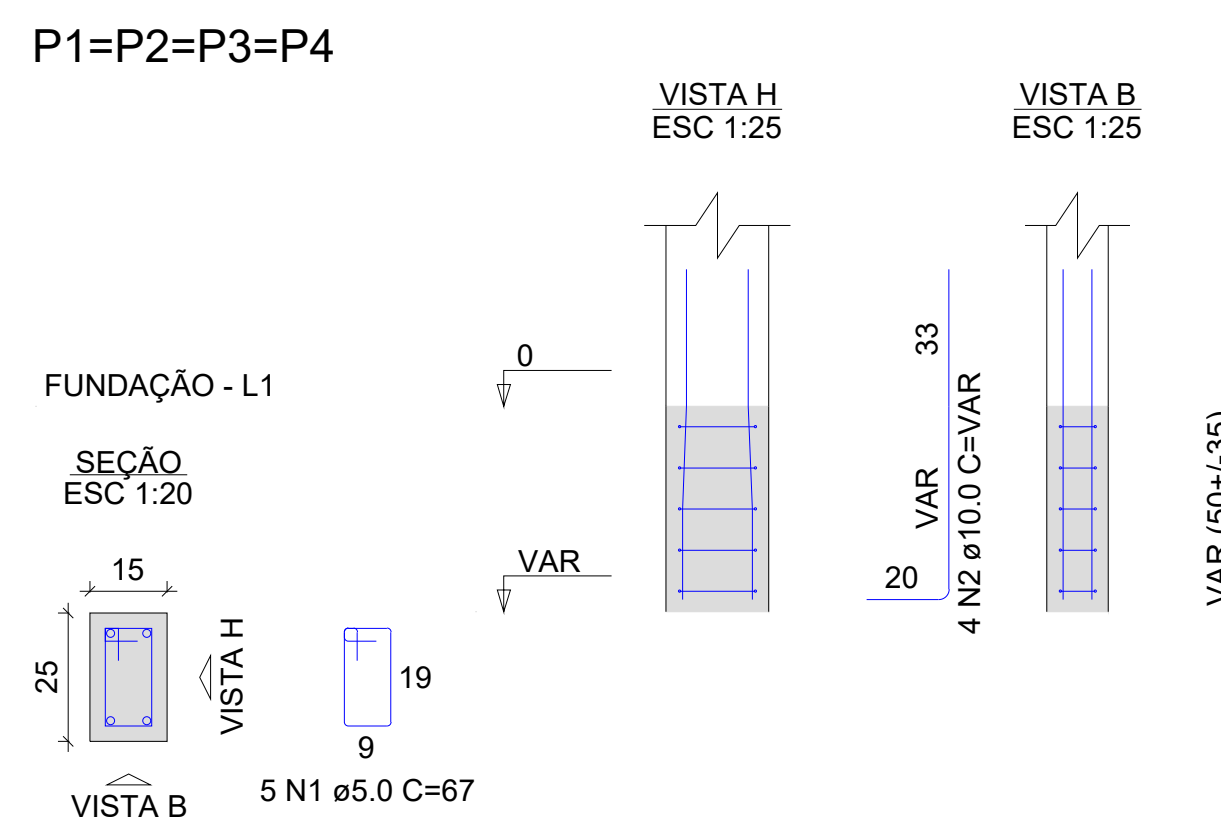
Corte B-B (LAJE202)

ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	4	174	696
CA50	2	6.3	13	108	1404
CA50	3	6.3	4	240	960

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	30.6	7.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	7.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.21 m³
Área de forma = 1.62 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	67	1340
CA50	2	10.0	16	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	15.7	9.7
CA60	5.0	13.4	2.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.7		
CA60	2.1		

Volume de concreto (C-30) = 0.04 m³
Área de forma = 0.80 m²

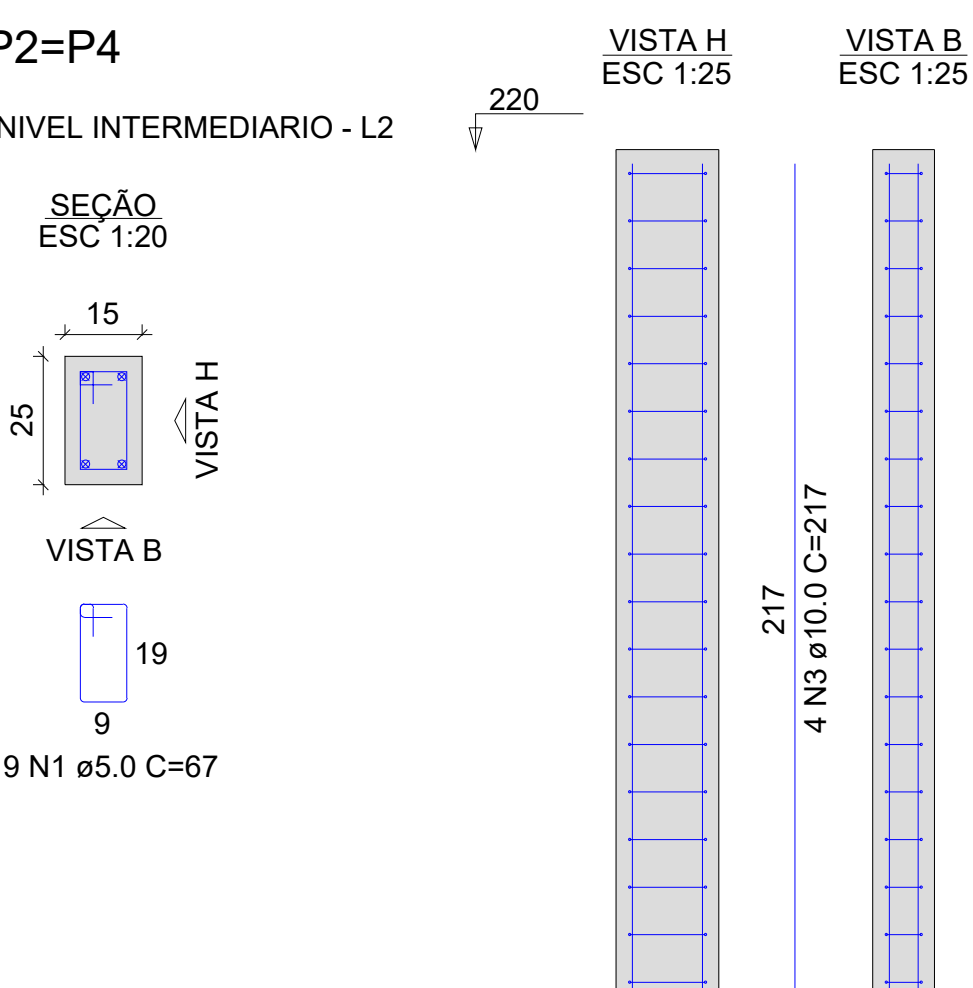
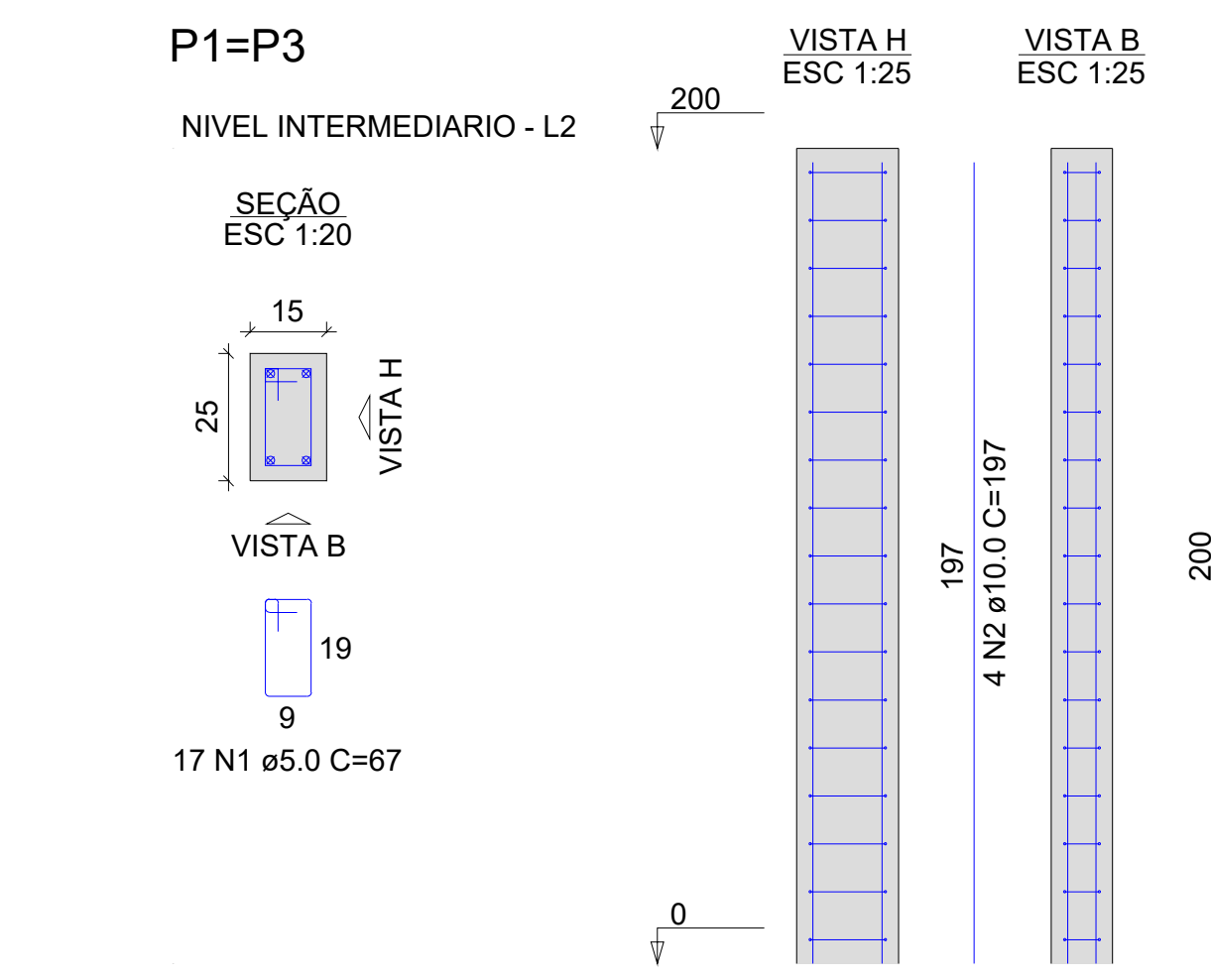
Armação positiva da escada E1

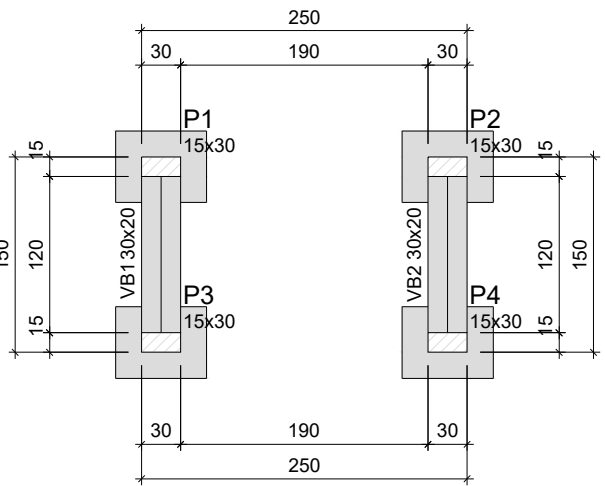
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	67	4824
CA50	2	10.0	8	197	1576
CA50	3	10.0	8	217	1736

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	33.1	20.4
CA60	5.0	48.2	7.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	20.4		
CA60	7.4		

Volume de concreto (C-30) = 0.32 m³
Área de forma = 6.72 m²





Forma do pavimento FUNDAÇÃO

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	30x20	0	0
VB2	30x20	0	0

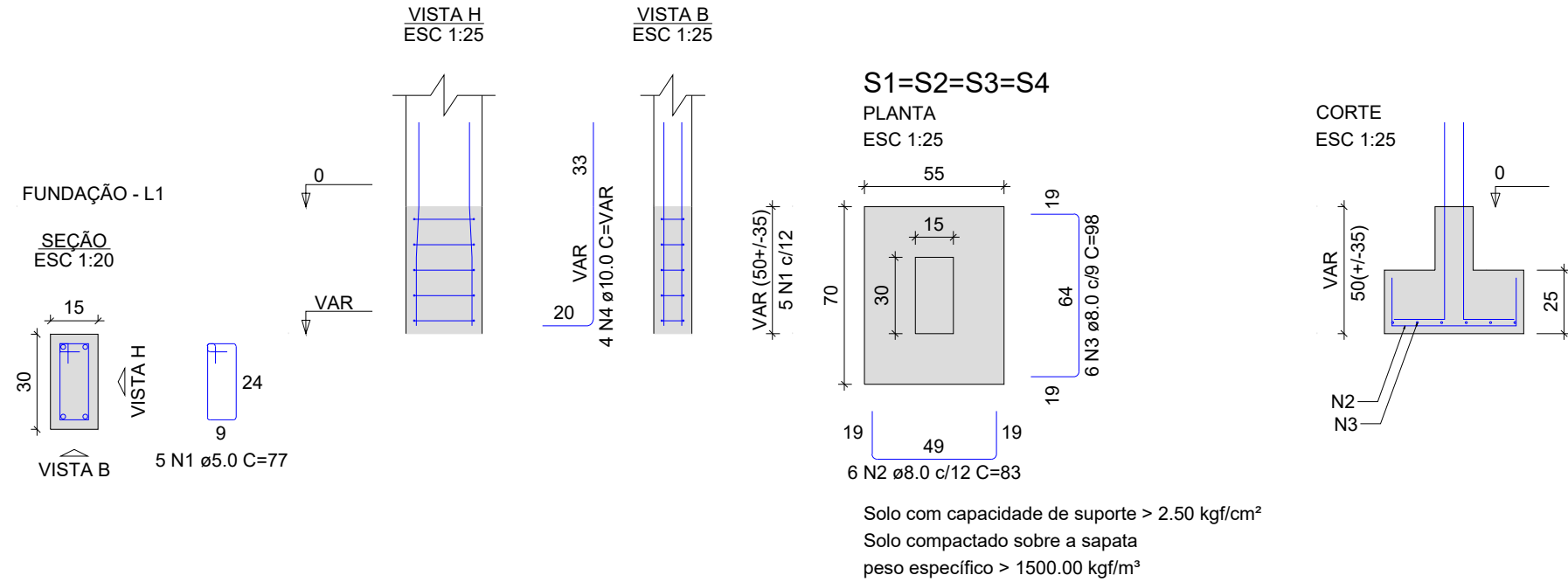
Características dos materiais			
Elemento	f _{ck} (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
Vigas	250	241500	
Pilares	300	268384	
Sapatas	250	241500	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

P1=P2=P3=P4



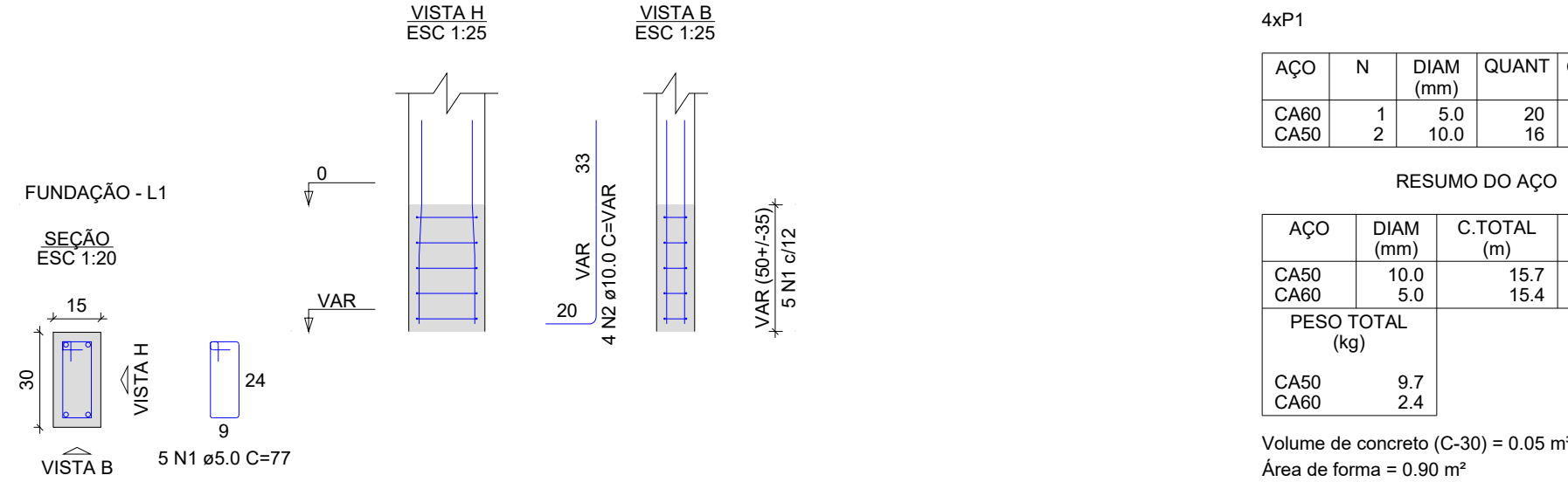
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	77	1540
CA50	2	8.0	24	83	1992
CA60	3	8.0	24	98	2352
CA60	4	10.0	16	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	43.4	17.1
CA60	10.0	15.7	9.7
CA60	5.0	15.4	2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		26.8	
CA60		2.4	

Volume de concreto (C-25) = 0.39 m³
Área de forma = 3.40 m²

P1=P2=P3=P4

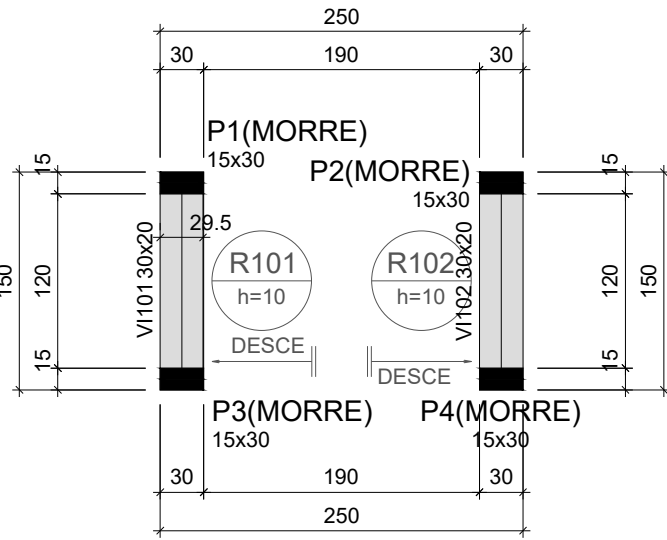


RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	77	1540
CA50	2	10.0	16	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	15.7	9.7
CA60	5.0	15.4	2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		9.7	
CA60		2.4	

Volume de concreto (C-30) = 0.05 m³
Área de forma = 0.90 m²



Forma do pavimento NIVEL INTERMEDIARIO

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VI101	30x20	0	280
VI102	30x20	0	280

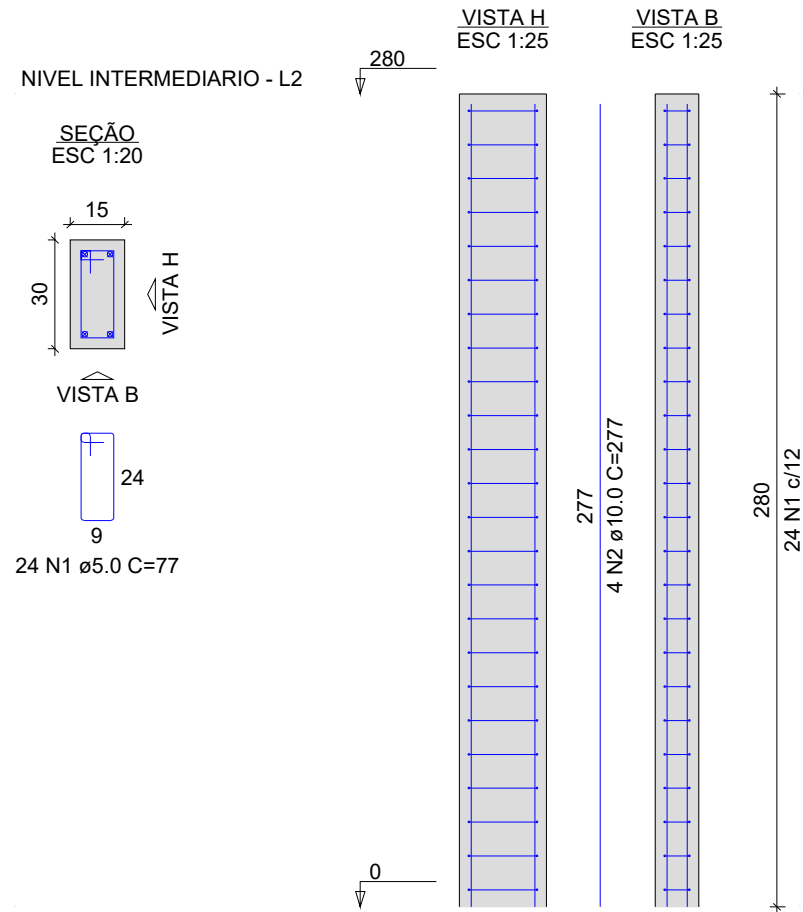
Características dos materiais			
Elemento	f _{ck} (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
Vigas	250	241500	
Pilares	300	268384	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	280
P2	15x30	0	280
P3	15x30	0	280
P4	15x30	0	280

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

P1=P2=P3=P4



RELAÇÃO DO AÇO

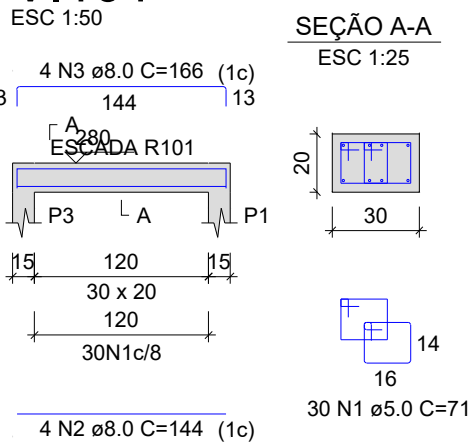
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	77	7392
CA50	2	10.0	16	277	4432

RESUMO DO AÇO

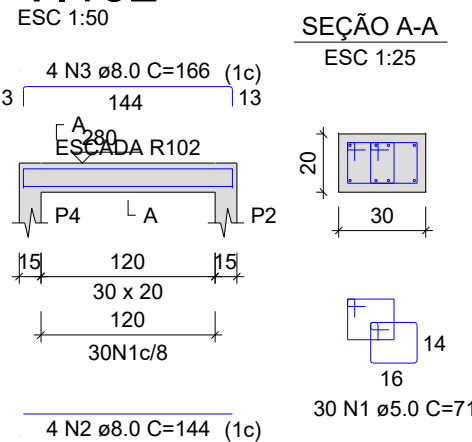
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	44.3	27.3
CA60	5.0	73.9	11.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		27.3	
CA60		11.4	

Volume de concreto (C-30) = 0.50 m³
Área de forma = 10.08 m²

VI101



VI102



RELAÇÃO DO AÇO

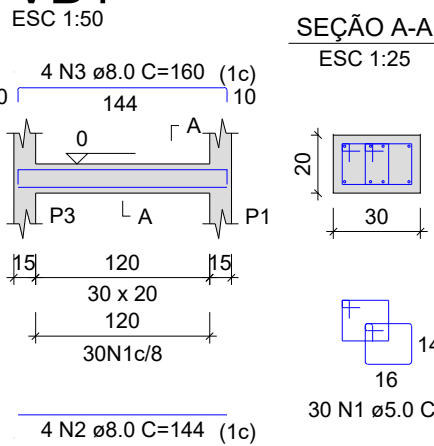
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	71	4260
CA50	2	8.0	8	144	1152
CA50	3	8.0	8	166	1328

RESUMO DO AÇO

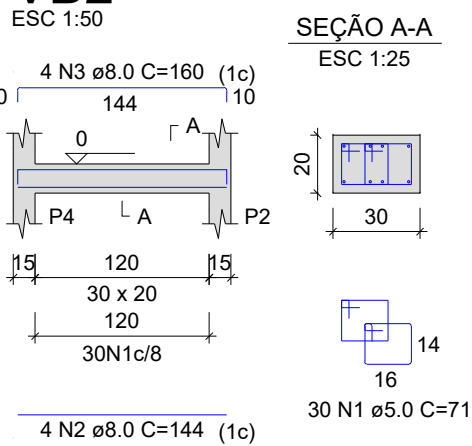
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	24.8	9.8
CA60	5.0	42.6	6.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		9.8	
CA60		6.6	

Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³
Área de forma = 1.44 m²

VB1



VB2



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	71	4260
CA50	2	8.0	8	144	1152
CA50	3	8.0	8	160	1280

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	24.3	9.6
CA60	5.0	42.6	6.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		9.6	
CA60		6.6	

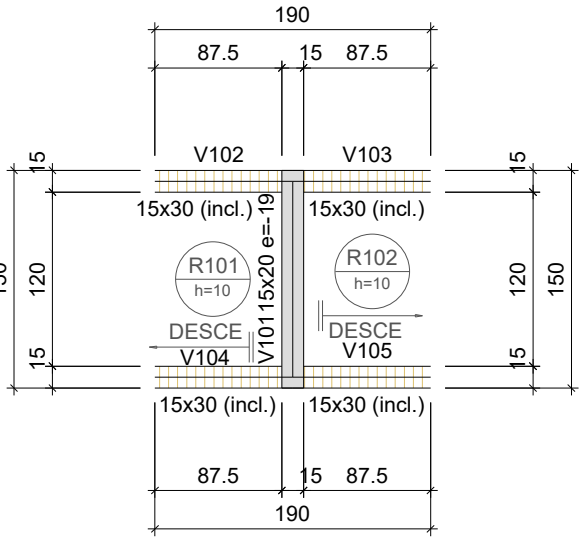
Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³
Área de forma = 1.68 m²

ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE - CRUZEIRO
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PAIXÃO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			JULHO DE 2025
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:0969363443 8	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:0969363443 8 Data: 2025.06.11 14:23:38 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01/02	INDICADOS	INDICADAS	





Forma do pavimento NIVEL FINAL

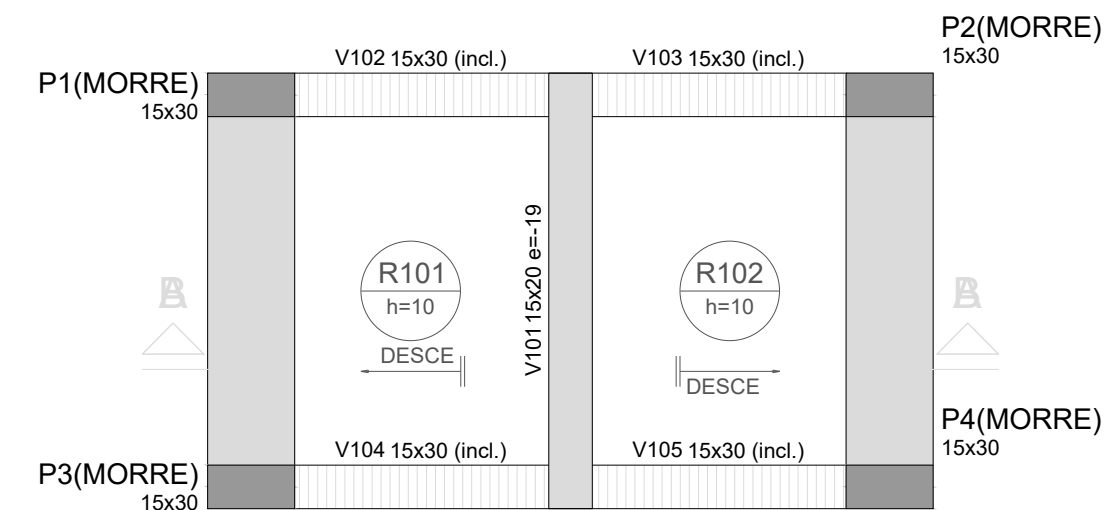
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	15x20	-19	381
V102	15x30	0 / -82	400 / 318
V103	15x30	0 / -82	400 / 318
V104	15x30	0 / -82	400 / 318
V105	15x30	0 / -82	400 / 318

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Localizada
R101	Maciça	10	0	400	370	0	-
R102	Maciça	10	0	400	370	0	-

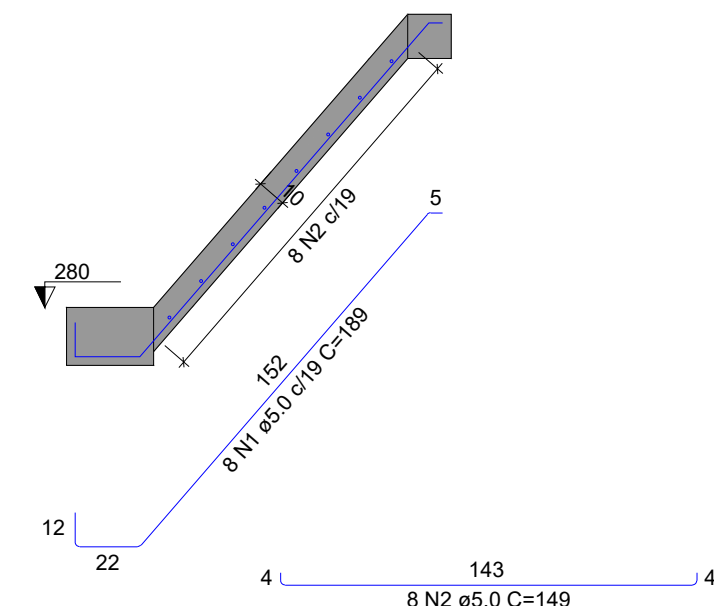
Características dos materiais	
fck	Ecs
250	241500

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga inclinada



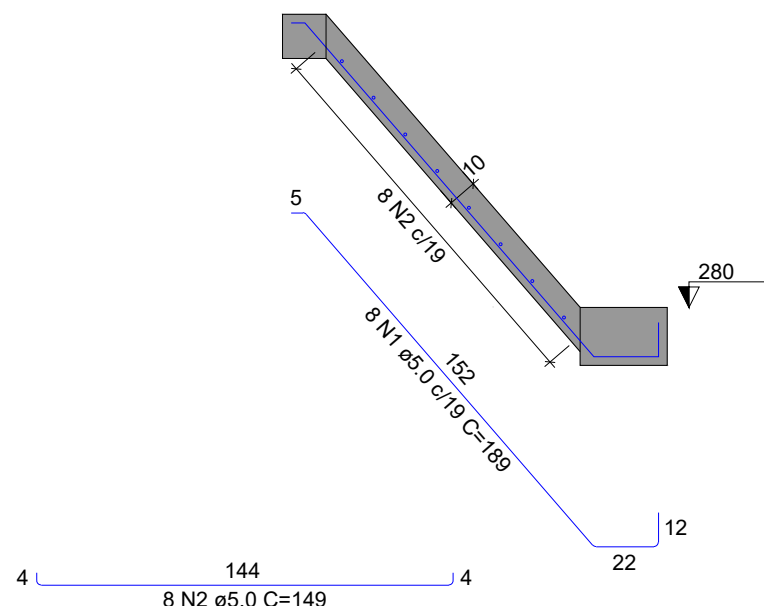
Armação positiva da laje E1

ESC 1:25



Corte A-A (R101)

ESC 1:25



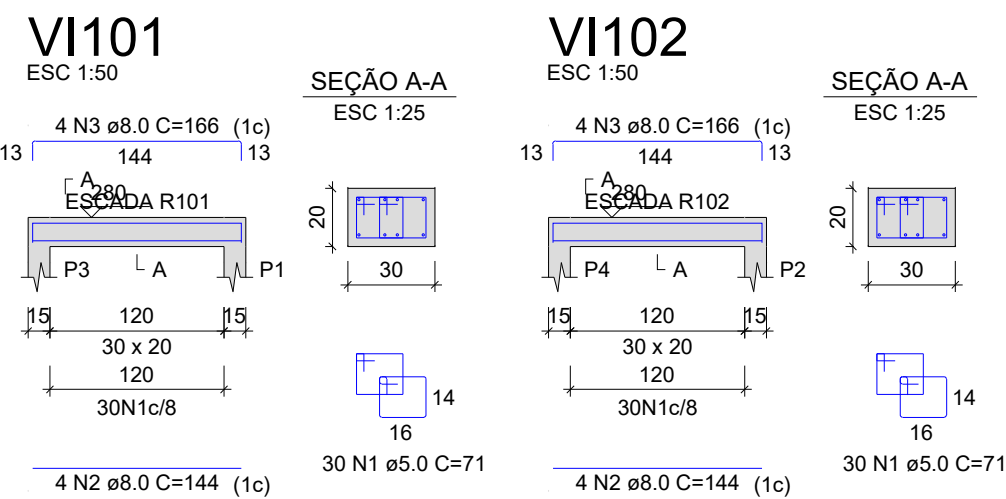
Corte B-B (R102)

ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO					
R102					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	16	189	3024
CA60	2	5.0	16	149	2384

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA60	5.0	54.1	8.3
PESO TOTAL (kg)			
CA60	8.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.29 m³
Área de forma = 2.92 m²

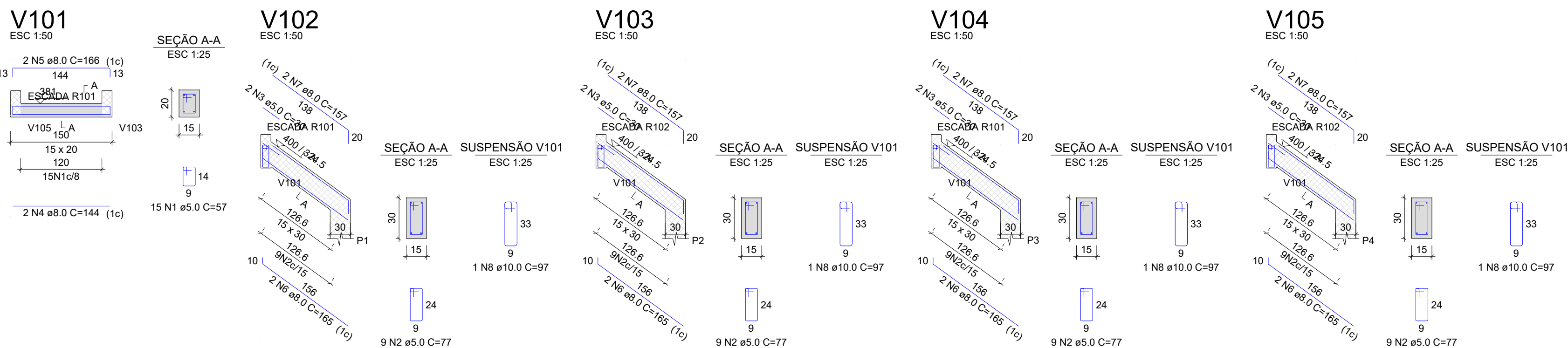


RELAÇÃO DO AÇO					
VI102					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	71	4260
CA50	2	8.0	8	144	1152
CA50	3	8.0	8	166	1328

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	24.8	9.8
CA60	5.0	42.6	6.6

PESO TOTAL (kg)
CA50 9.8
CA60 6.6

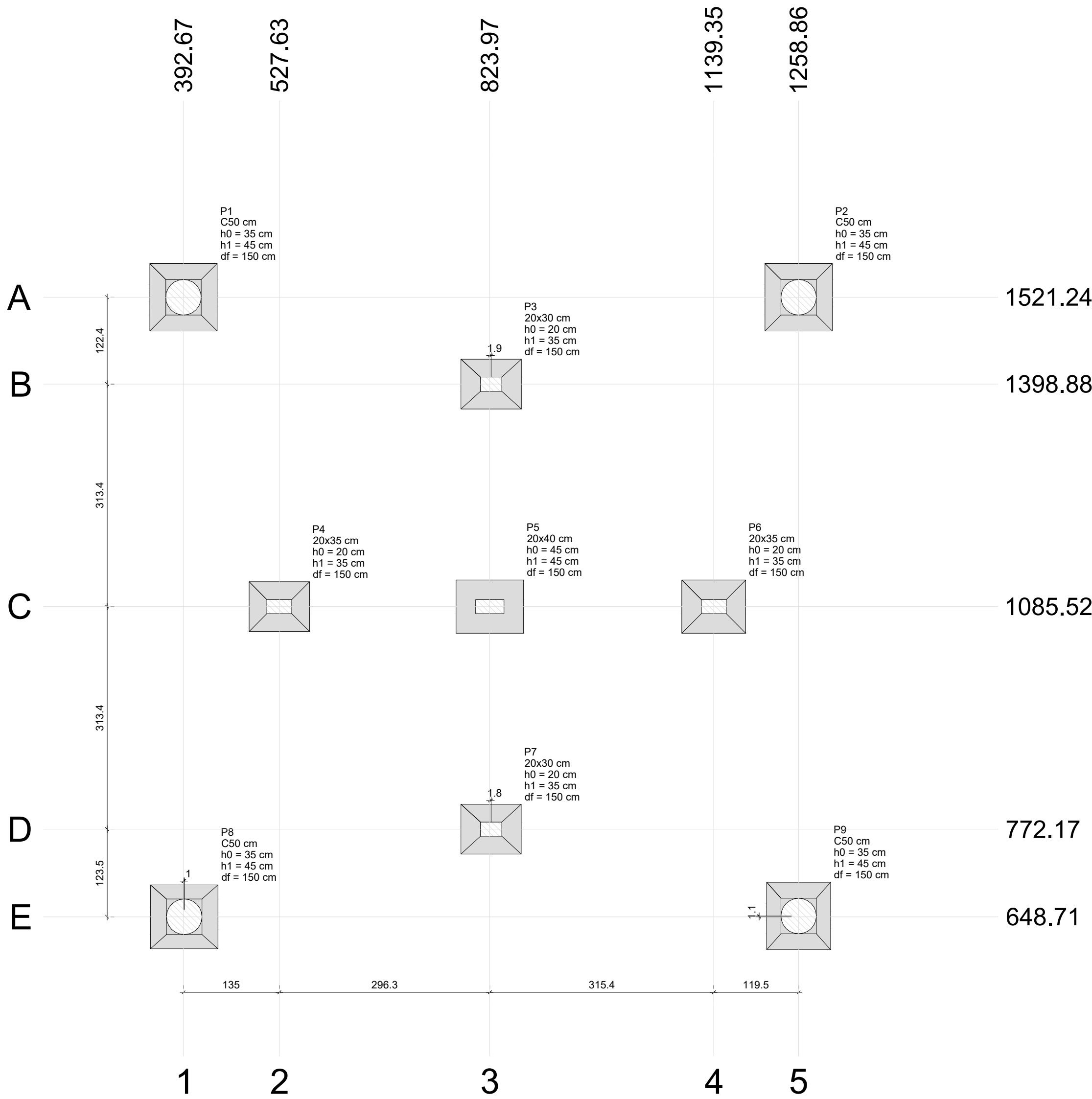
Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³
Área de forma = 1.44 m²



ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE - CRUZEIRO
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PAIXÃO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			JULHO DE 2025
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Data: 2026.06.11 14:23:56 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 / 02	INDICADOS	INDICADAS	

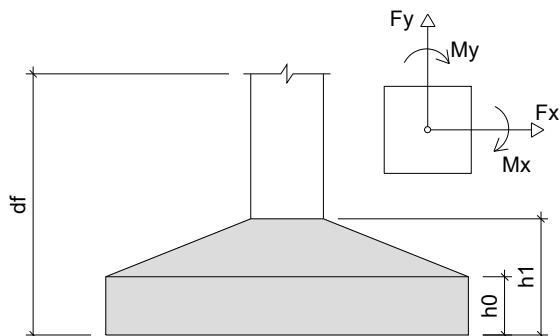


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

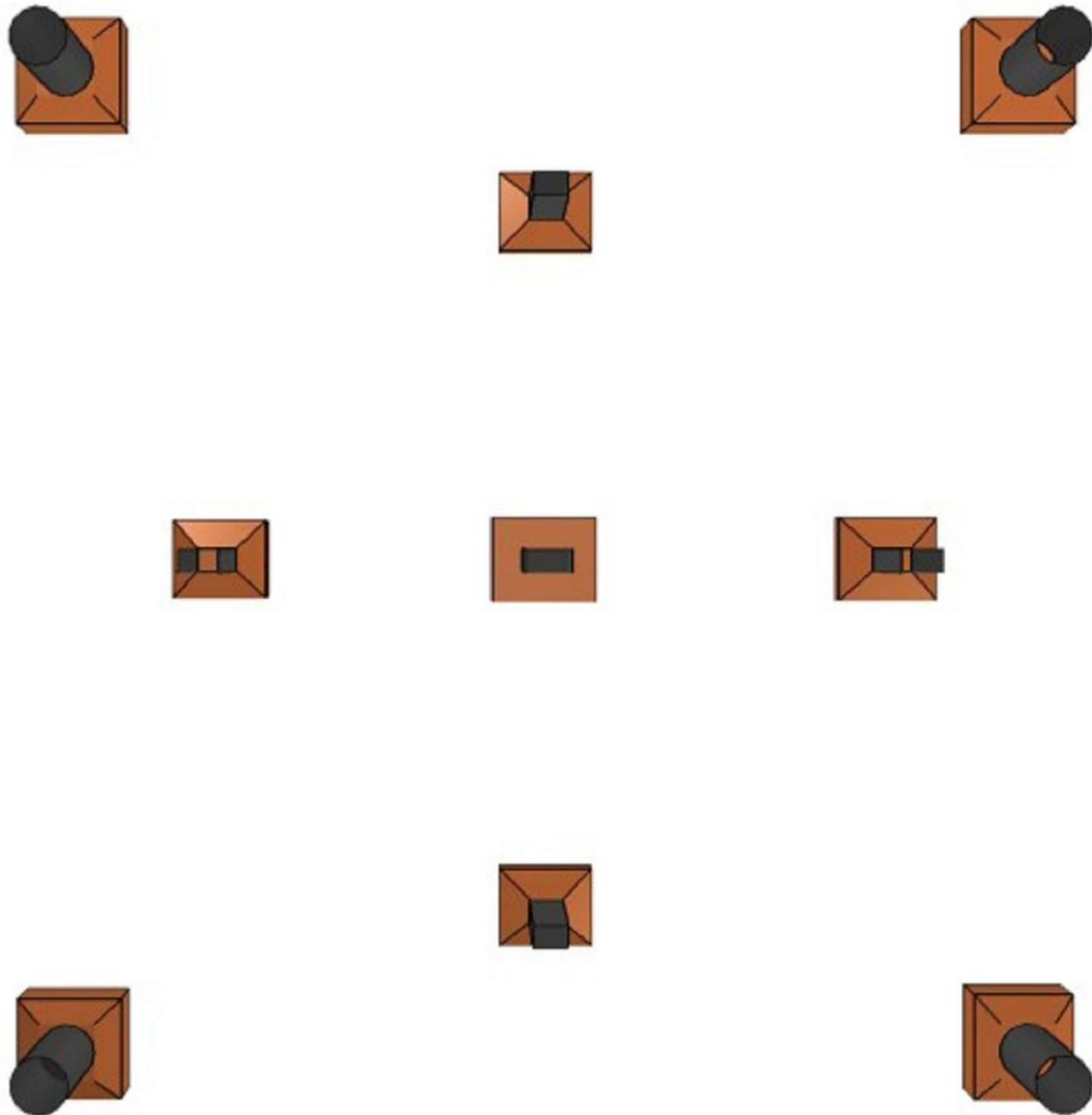
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Mín. (kN)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (kN.m)	My Máximo (kN.m)	Fx Máximo (kN)	Fy Máximo (kN)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)					
P1	C50	392.67	1521.24	82	80	7	-15	6	-11	1	-5	6	0	95	95	35	45	150
P2	C50	1258.86	1521.24	79	78	8	-15	11	-4	4	0	5	-2	95	95	35	45	150
P3	20x30	825.86	1398.88	89	88	4	0	2	-3	1	-1	0	-2	70	85	20	35	150
P4	20x35	527.63	1085.52	89	85	2	-3	1	-6	0	-7	1	-2	70	85	20	35	150
P5	20x40	823.97	1085.52	12	12	2	-3	5	-4	2	-3	1	-2	75	95	45	45	150
P6	20x35	1139.35	1085.52	93	89	2	-3	6	0	9	0	1	-2	75	90	20	35	150
P7	20x30	825.81	772.17	89	88	0	-5	2	-3	1	-1	3	0	70	85	20	35	150
P8	C50	393.67	648.71	82	80	14	-9	6	-11	1	-5	1	-5	90	95	35	45	150
P9	C50	1258.86	649.80	81	79	15	-9	12	-5	5	0	1	-5	95	90	35	45	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
392.67	P1
393.67	P8
527.63	P4
823.97	P5
825.81	P7
825.86	P3
1139.35	P6
1258.86	P2, P9

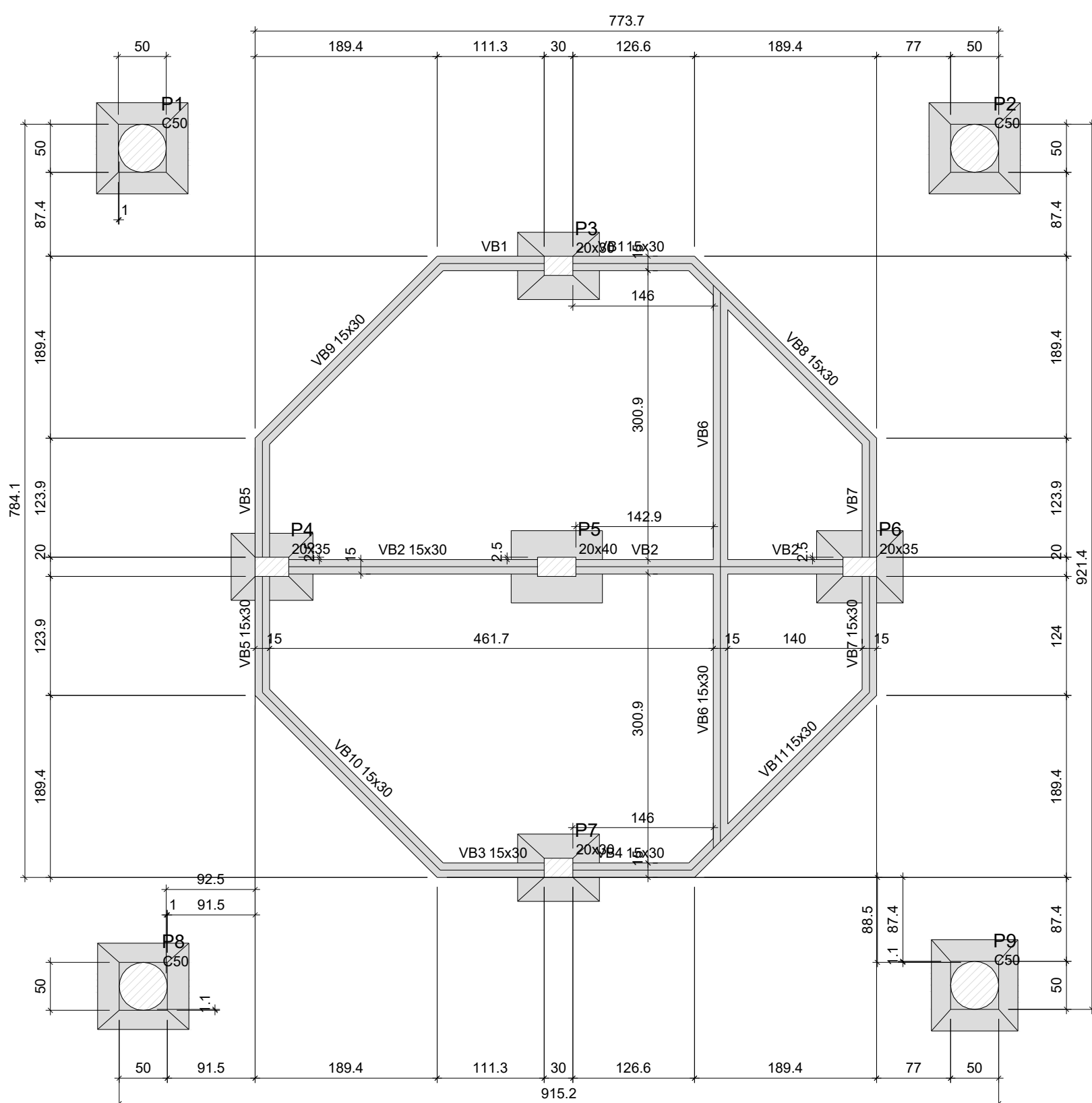
Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1521.24	P1, P2
1398.88	P3
1085.52	P4, P5, P6
772.17	P7
649.80	P9
648.71	P8



ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.06.11 14:24:19 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /09	INDICADOS	INDICADAS	



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0
VB8	15x30	0	0
VB9	15x30	0	0
VB10	15x30	0	0
VB11	15x30	0	0

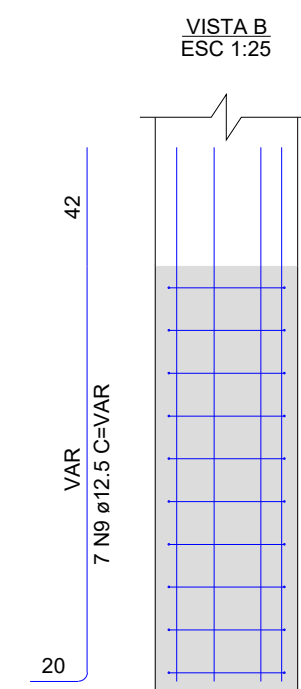
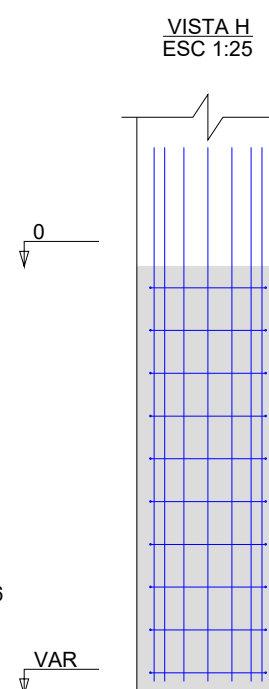
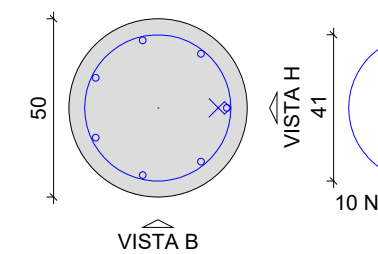
Características dos materiais		
Elemento	fck (MPa)	Ecs (MPa)
Vigas	30	26838
Pilares	30	26838
Sapatas	25	24150
Dimensão máxima do agregado = 19 mm		

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 50	0	0
P2	Circ 50	0	0
P3	20x30	0	0
P4	20x35	0	0
P5	20x40	0	0
P6	20x35	0	0
P7	20x30	0	0
P8	Circ 50	0	0
P9	Circ 50	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
Legenda das vigas e paredes	
	Viga

P1=P2=P8=P9

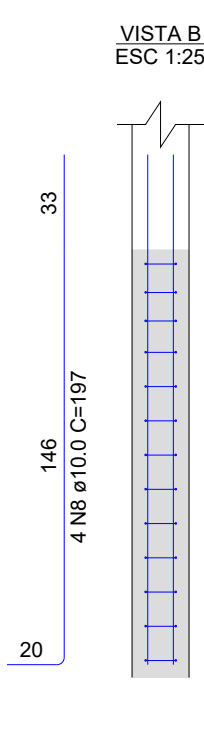
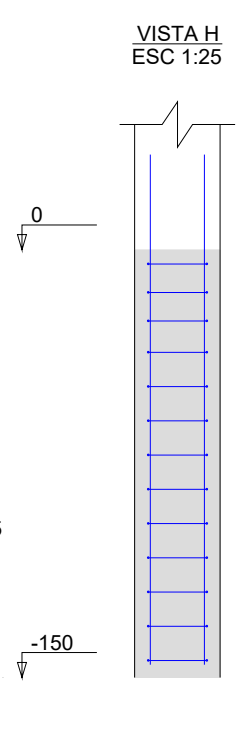
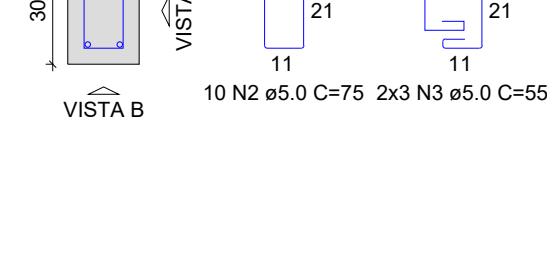
FUNDAÇÃO - L1
SEÇÃO ESC 1:20



P3=P7

FUNDAÇÃO - L1

SEÇÃO ESC 1:20



RELAÇÃO DO AÇO					
4xP1 P5	2xP3		2xP4		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	146	5840
	2	5.0	20	75	1500
	3	5.0	12	55	660
	4	5.0	20	85	1700
	5	5.0	12	60	720
CA50	6	5.0	8	95	760
	7	5.0	4	65	260
	8	10.0	16	197	3152
	9	12.5	32	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	31.5	19.4
CA60	12.5	65.6	63.2
PESO TOTAL (kg)		114.4	17.6

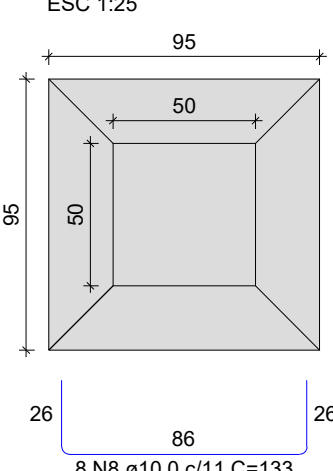
Volume de concreto (C-30) = 1.18 m³
Área de forma = 12.50 m²

FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO

Escala 1:50

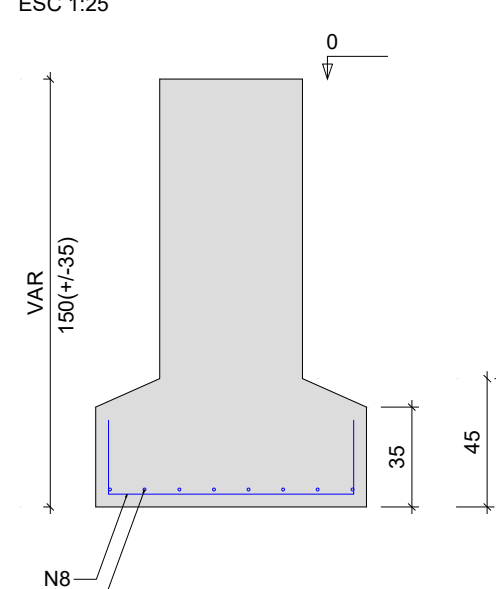
S1=S2

PLANTA ESC 1:25



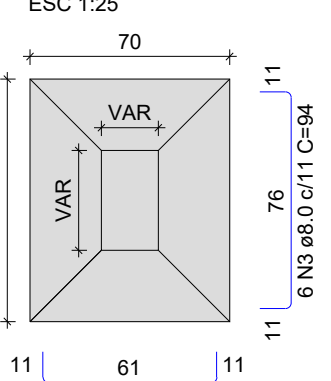
Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE ESC 1:25



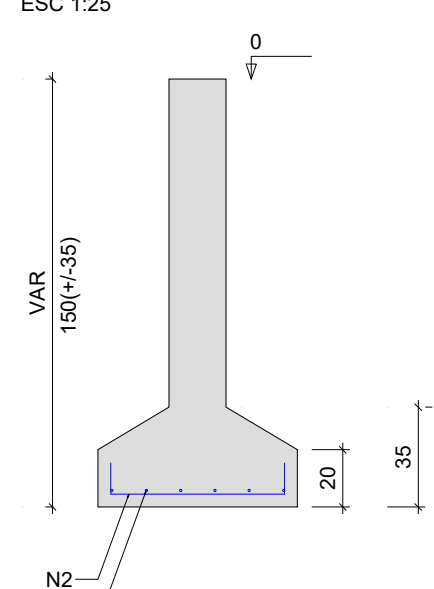
S3=S4=S7

PLANTA ESC 1:25



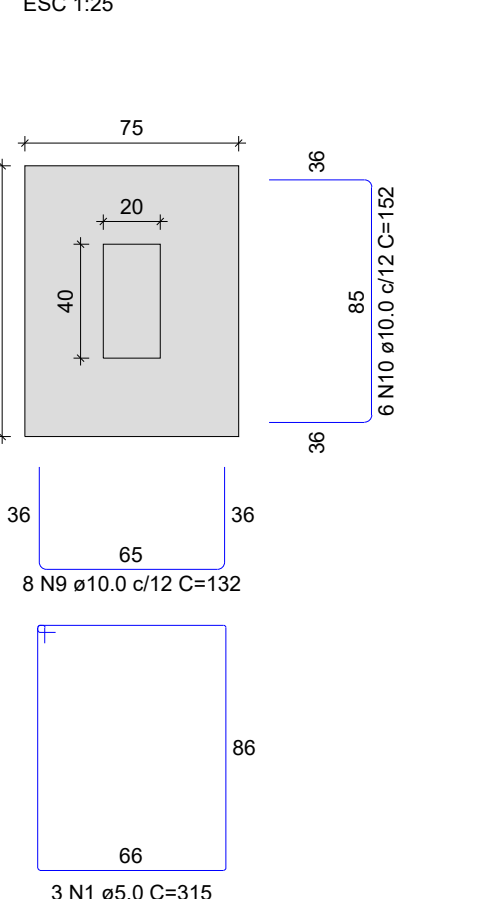
Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE ESC 1:25



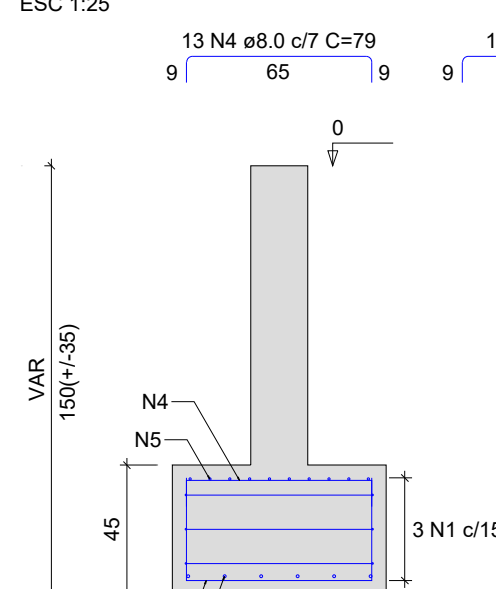
S5

PLANTA ESC 1:25



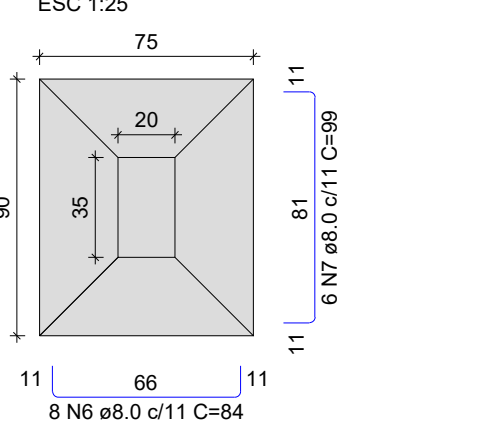
Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE ESC 1:25



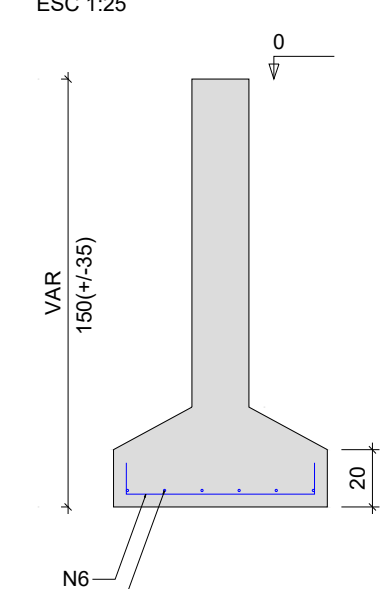
S6

PLANTA ESC 1:25



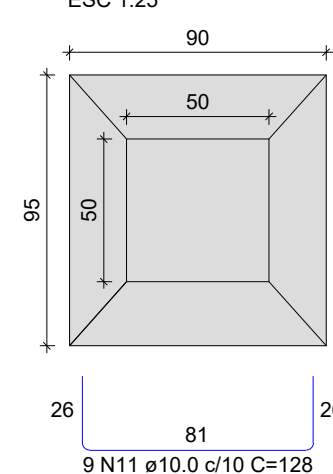
Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE ESC 1:25



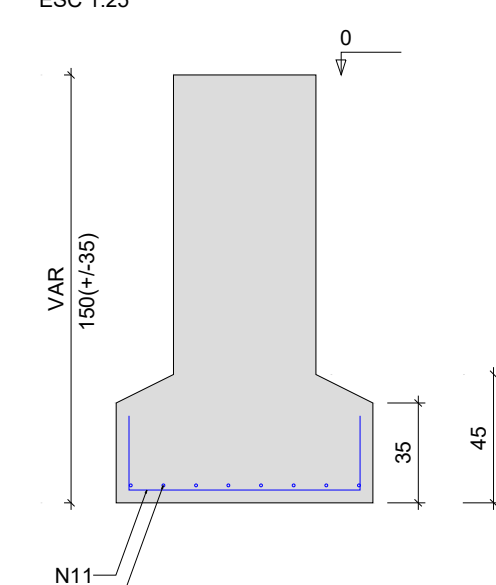
S8

PLANTA ESC 1:25



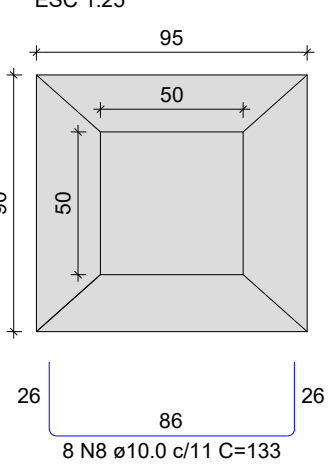
Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE ESC 1:25



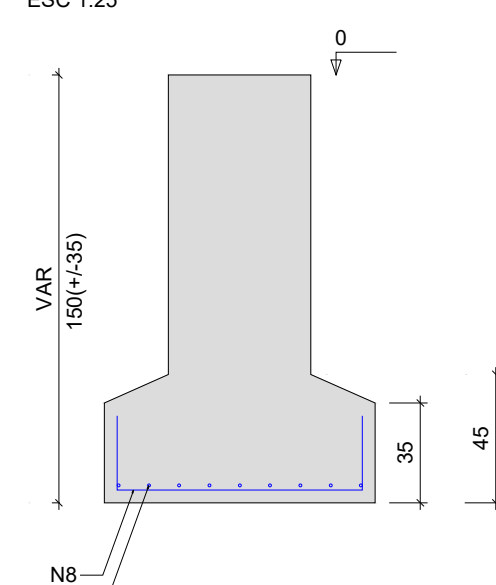
S9

PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 250.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 16.00 kN/m³

CORTE ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO					
2xS1 S6	3xS4 S8	S5 S9			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	315	945
CA50	2	8.0	21	79	1659
	3	8.0	18	94	1692
	4	8.0	13	79	1027
	5	8.0	10	99	990
	6	8.0	8	84	672
	7	8.0	6	99	594
	8	10.0	46	133	6384
	9	10.0	8	132	1056
	10	10.0	6	152	912
	11	10.0	18	126	2304

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	66.3	26.2
CA60	10.0	106.6	65.7
PESO TOTAL (kg)		9.5	1.5

Volume de concreto (C-25) = 2.43 m³
Área de forma = 9.30 m²

ESTRUTURAL

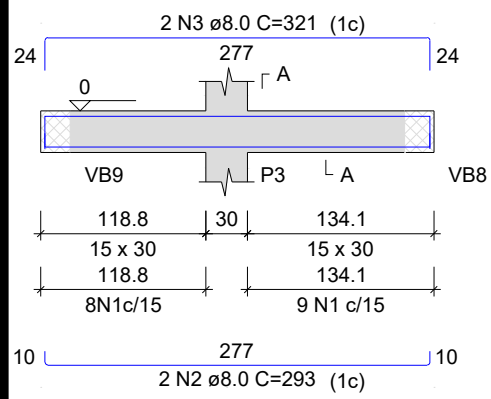
PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO.0969363443 8	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO.0969363443 Data: 2026.06.11 14:24:38 +03'00'	
------------	---	---	--

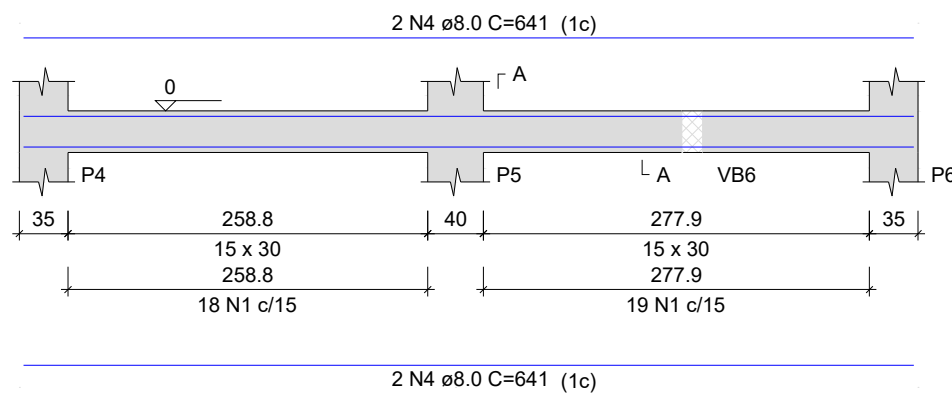
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 /09	INDICADOS	INDICADAS	

VB1
ESC 1:50



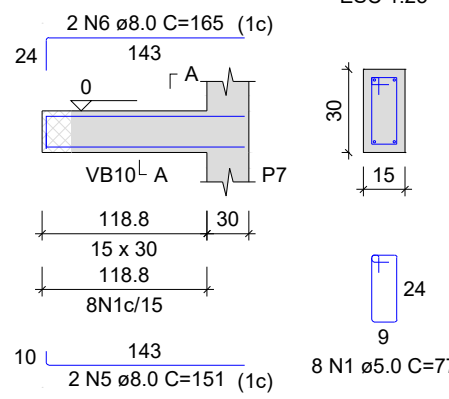
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB2
ESC 1:50



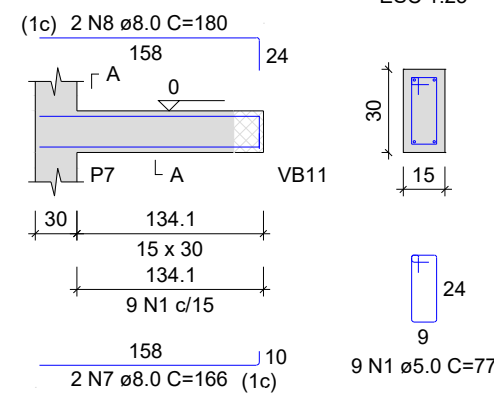
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB3
ESC 1:50



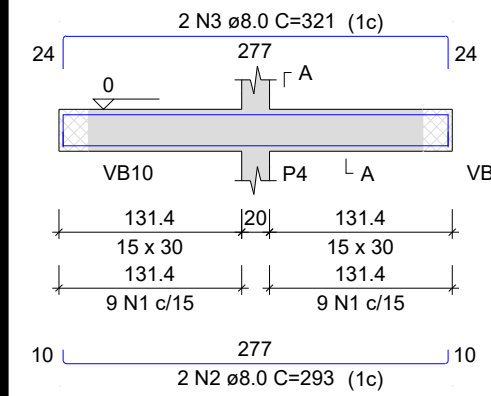
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB4
ESC 1:50



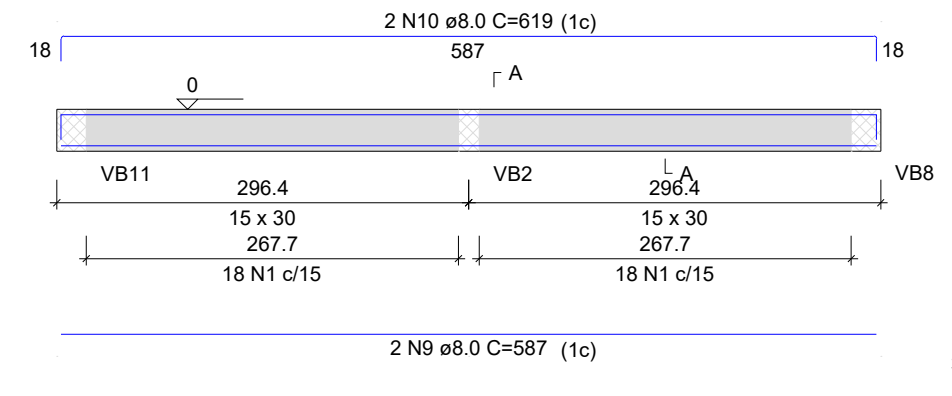
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB5
ESC 1:50



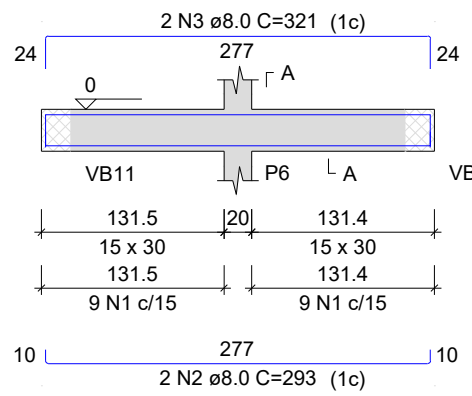
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB6
ESC 1:50



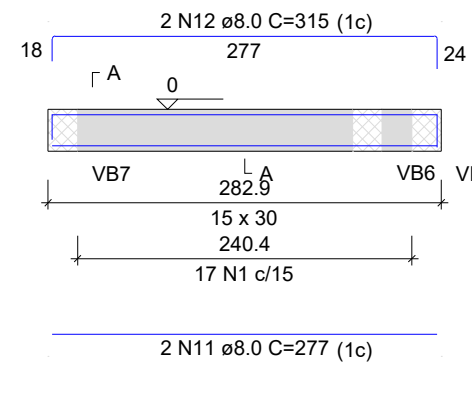
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB7
ESC 1:50



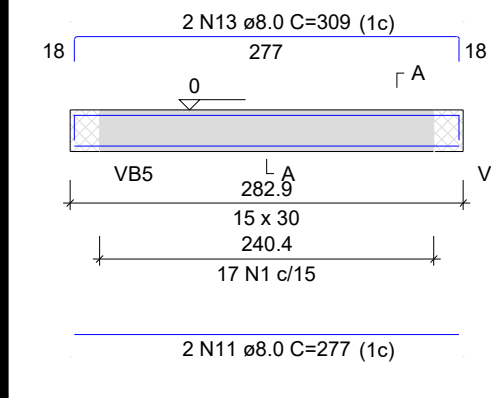
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB8
ESC 1:50



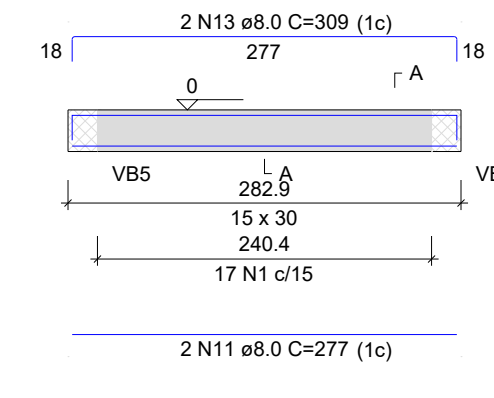
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB9
ESC 1:50



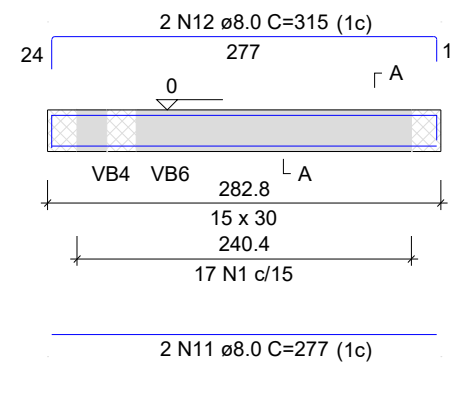
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB1	1	5.0	211	77	16247
VB4	2	8.0	6	293	1758
VB7	3	8.0	6	321	1926
VB10	4	8.0	4	641	2564
	5	8.0	2	151	302
	6	8.0	2	165	330
	7	8.0	2	166	332
	8	8.0	2	180	360
	9	8.0	2	587	1174
	10	8.0	2	619	1238
	11	8.0	8	277	2216
	12	8.0	4	315	1260
	13	8.0	4	309	1236

RESUMO DO AÇO

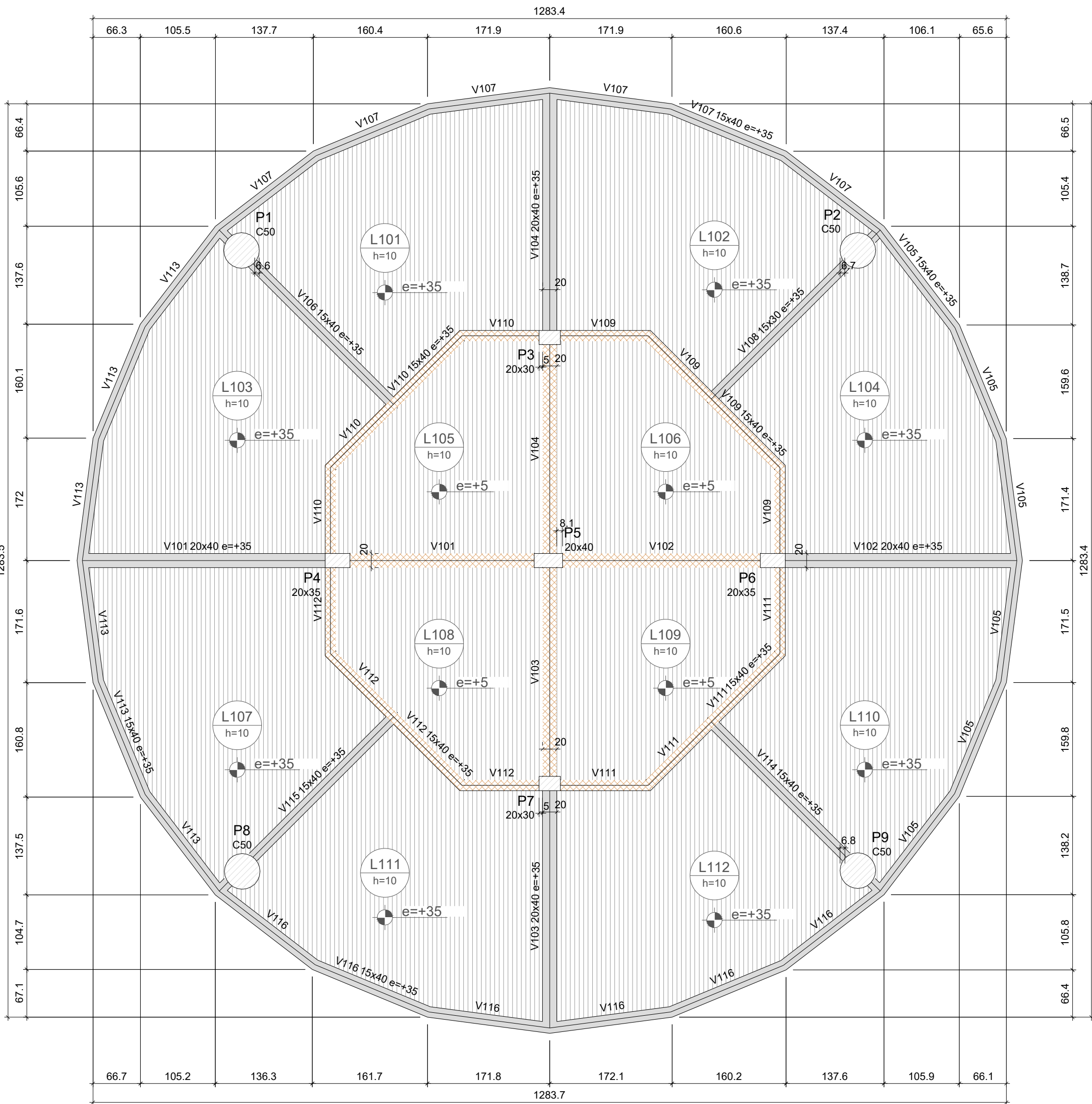
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	147	58
CA60	5.0	162.5	25
PESO TOTAL (kg)		58	25
CA50		58	25
CA60		58	25

Volume de concreto (C-30) = 1.40 m³
Área de forma = 23.26 m²

ESTRUTURAL

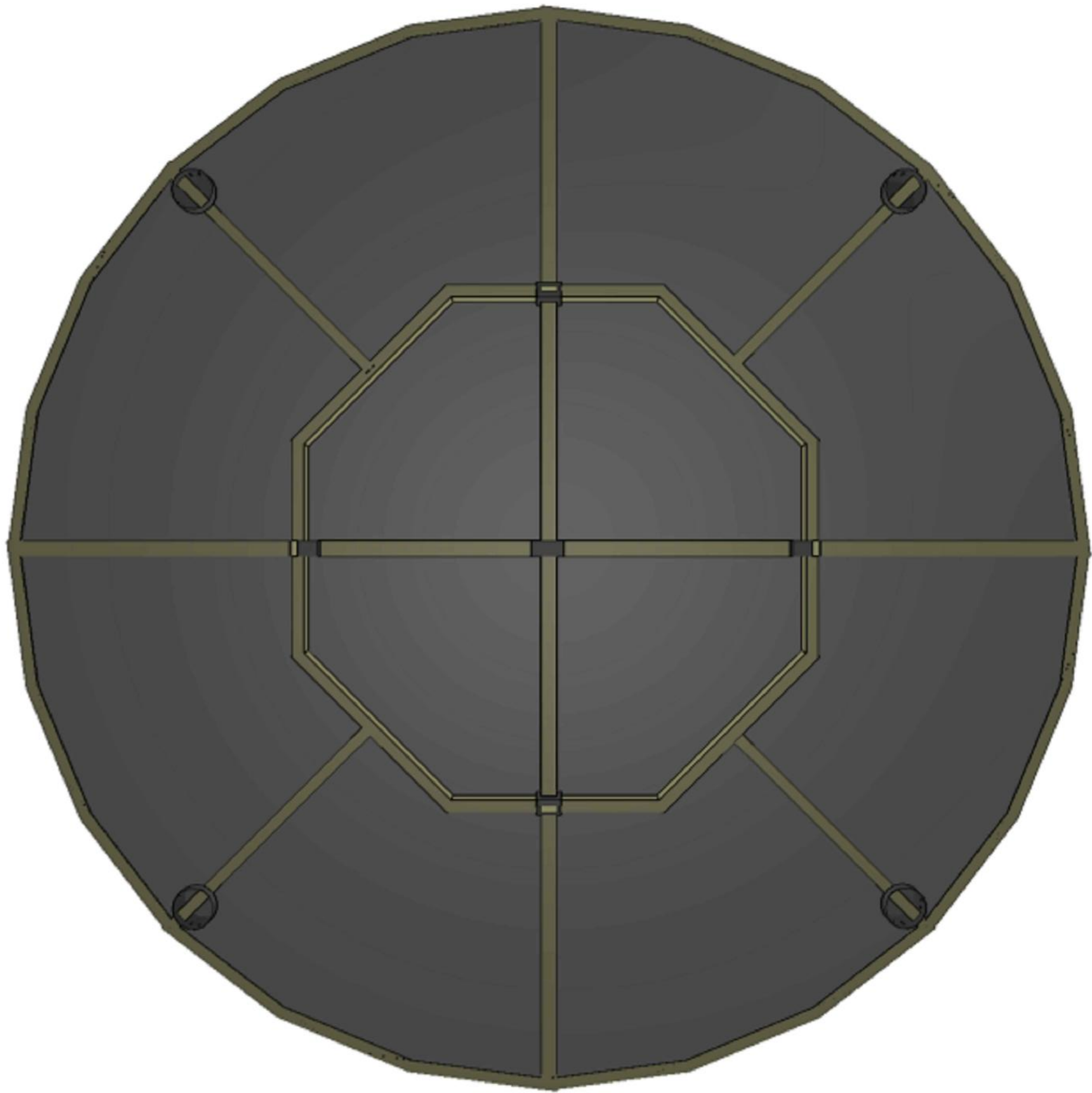
PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 38	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.06.11 14:24:58 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
03 /09	INDICADOS	INDICADAS	 FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB (83) 3421-7838 PATOS-PB



FORMA DO PAVIMENTO TERREO

Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	20x40	35	330
V102	20x40	35	330
V103	20x40	35	330
V104	20x40	35	330
V105	15x40	35	330
V106	15x40	35	330
V107	15x40	35	330
V108	15x30	35	330
V109	15x40	35	330
V110	15x40	35	330
V111	15x40	35	330
V112	15x40	35	330
V113	15x40	35	330
V114	15x40	35	330
V115	15x40	35	330
V116	15x40	35	330

Características dos materiais		
Elemento	fck (MPa)	Ecs (MPa)
Vigas	30	26838
Pilares	30	26838
Lajes	25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	Circ 50	0	295
P2	Circ 50	0	295
P3	20x30	0	295
P4	20x35	0	295
P5	20x40	0	295
P6	20x35	0	295
P7	20x30	0	295
P8	Circ 50	0	295
P9	Circ 50	0	295

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental Localizada
L101	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L102	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L103	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L104	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L105	Maciça	10	5	300	2.50	0.00	0.00 -
L106	Maciça	10	5	300	2.50	0.00	0.00 -
L107	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L108	Maciça	10	5	300	2.50	0.00	0.00 -
L109	Maciça	10	5	300	2.50	0.00	0.00 -
L110	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L111	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -
L112	Maciça	10	35	330	2.50	0.00	0.00 -

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

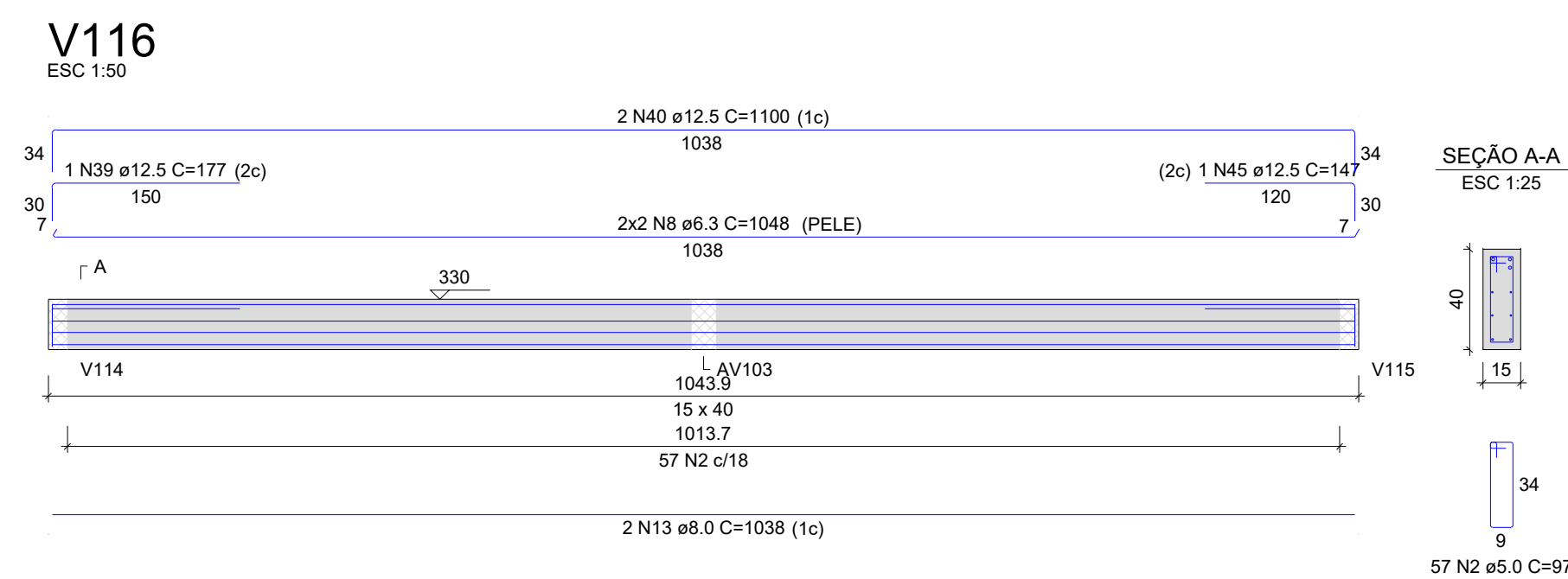
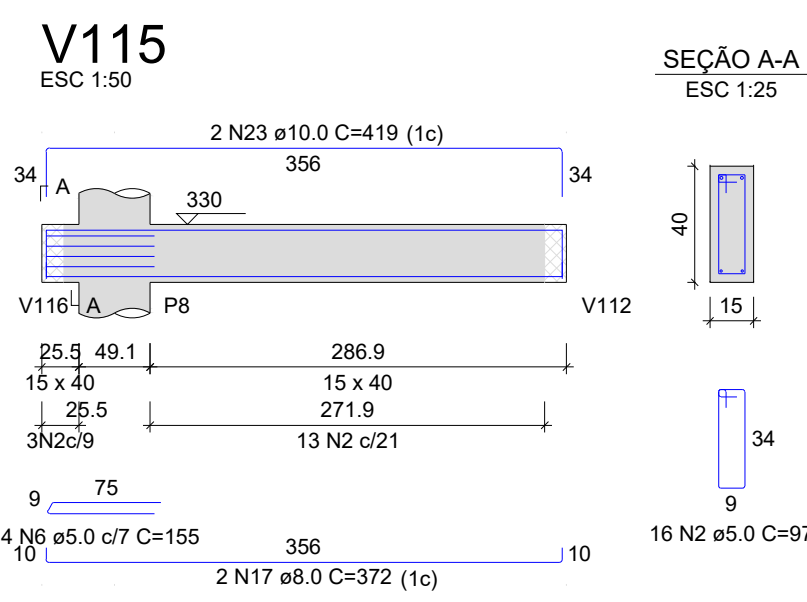
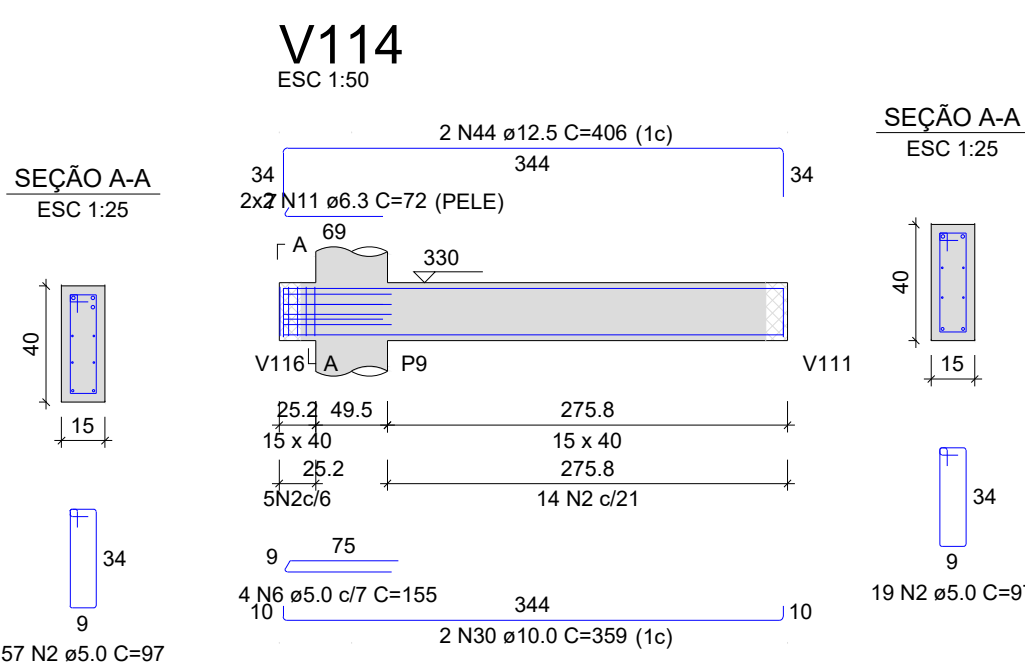
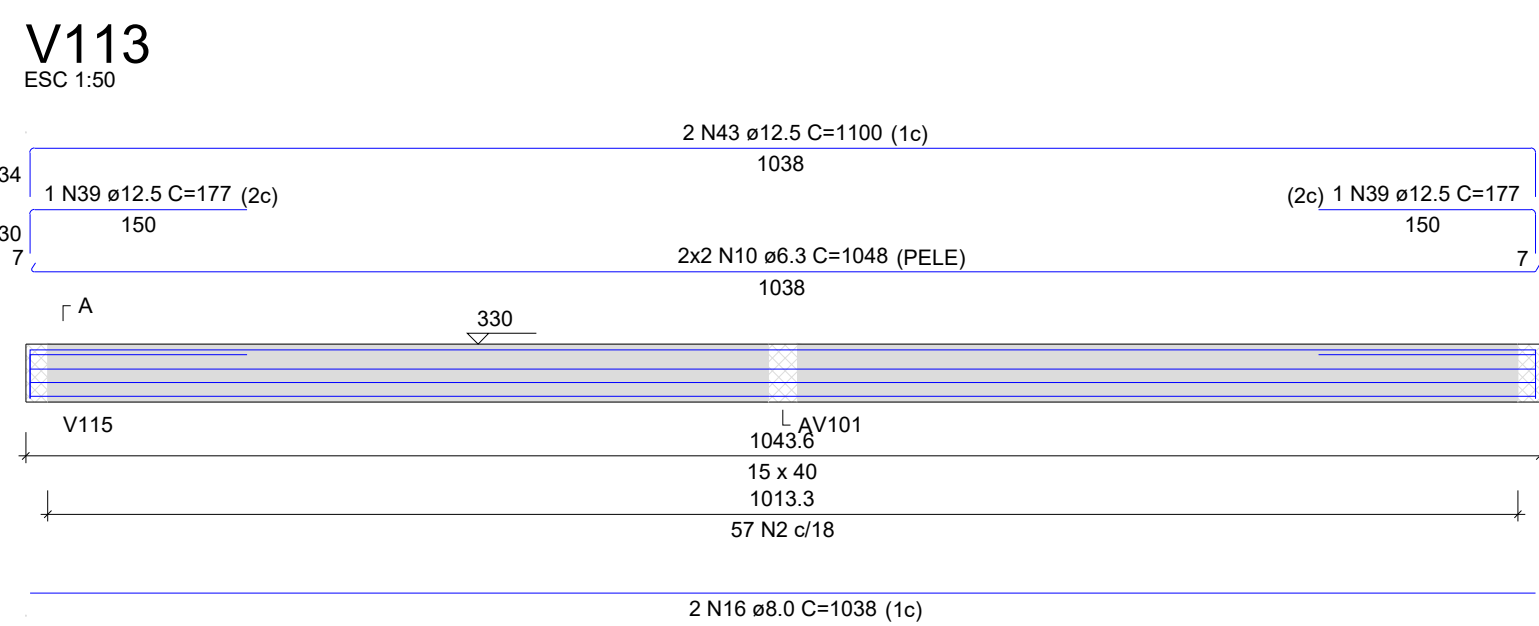
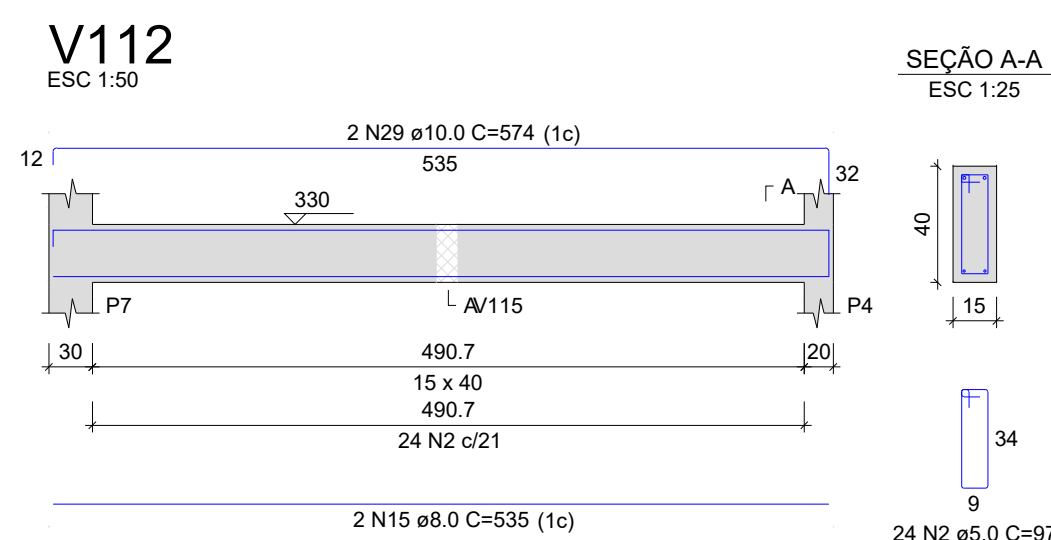
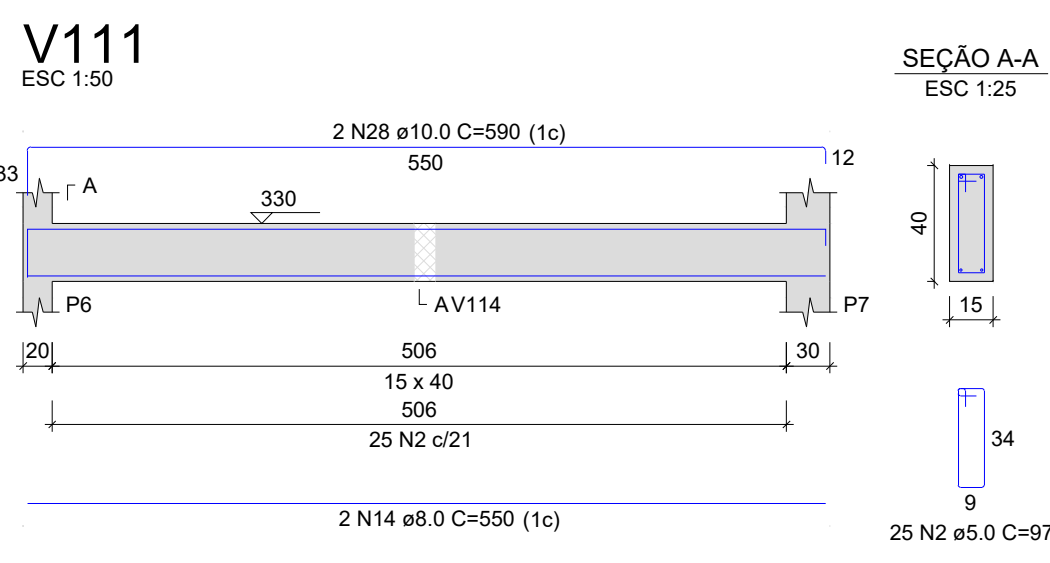
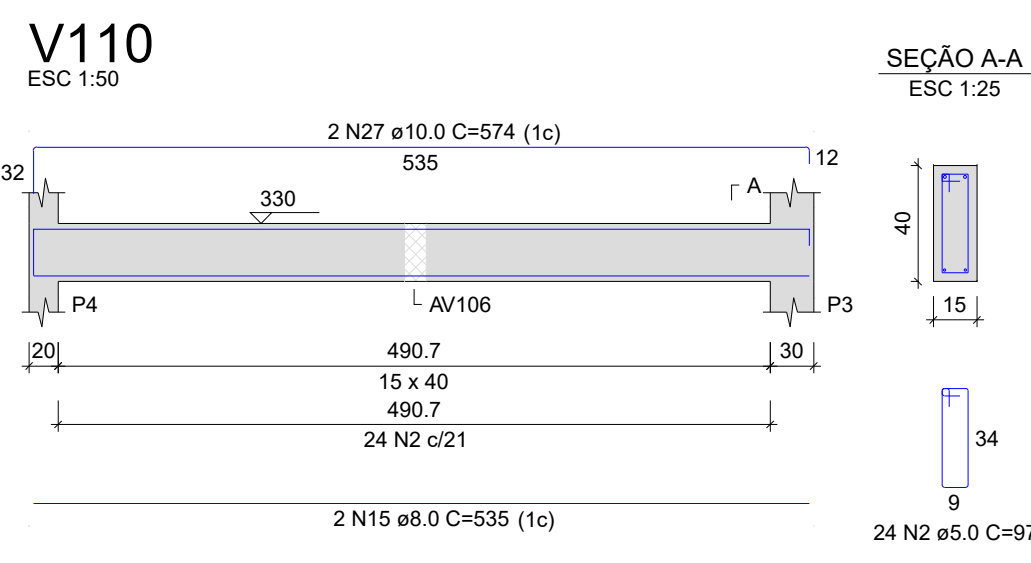
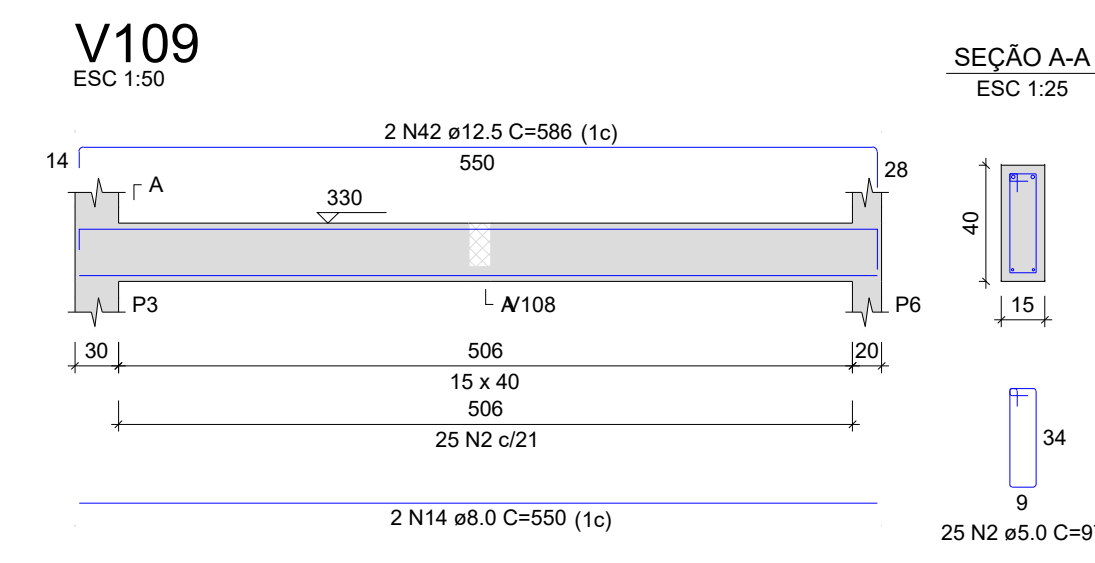
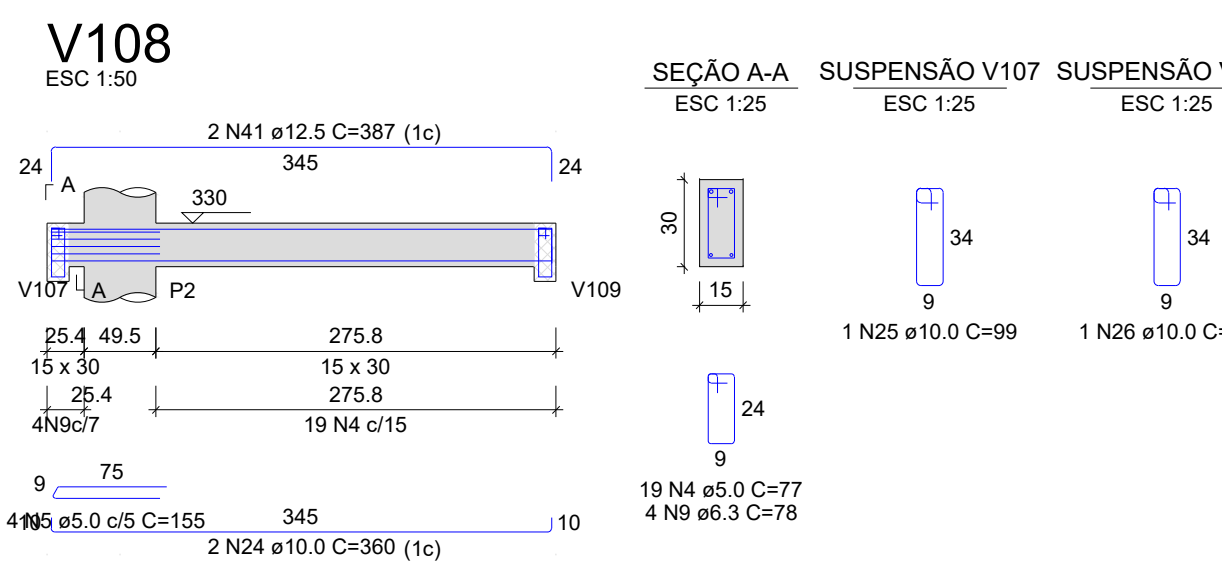
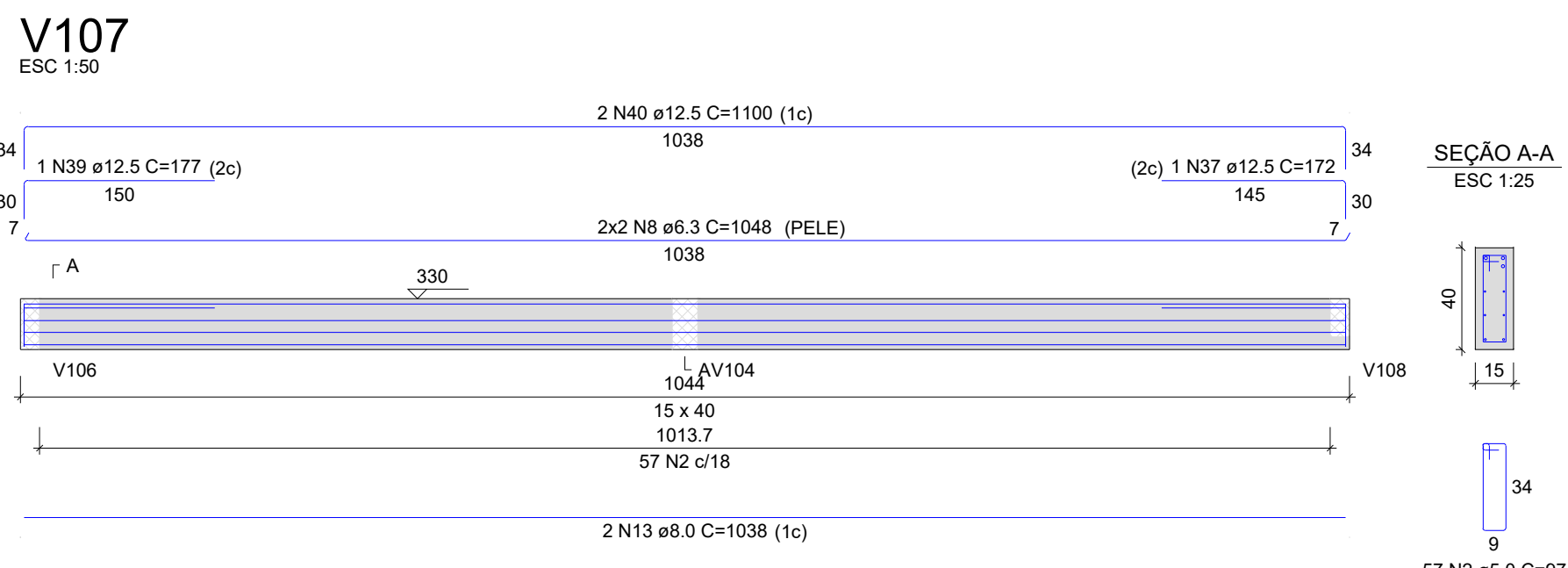
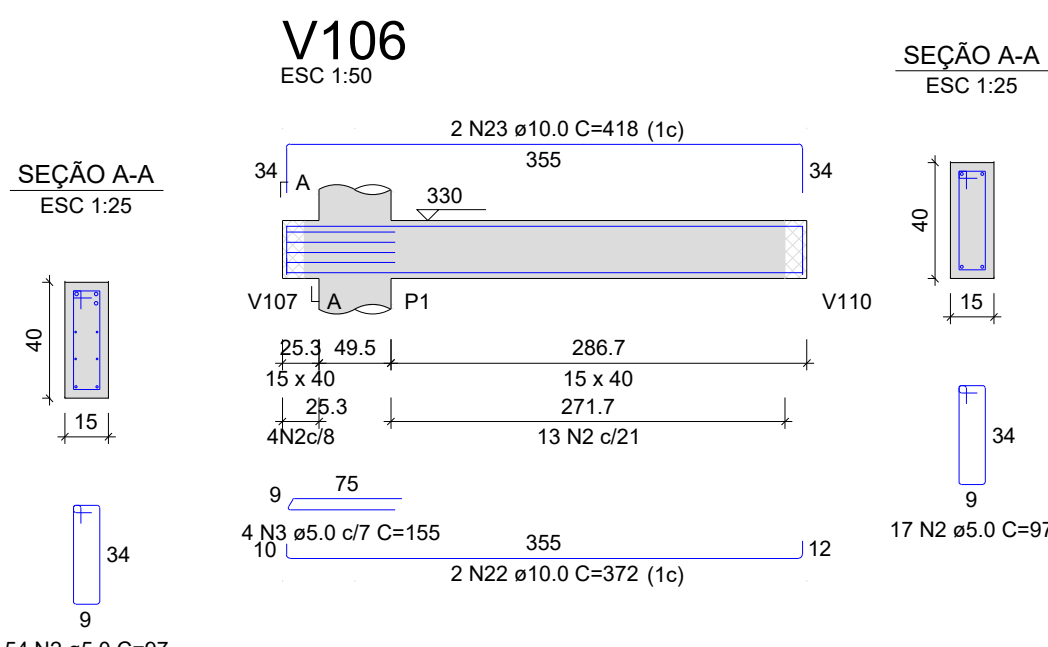
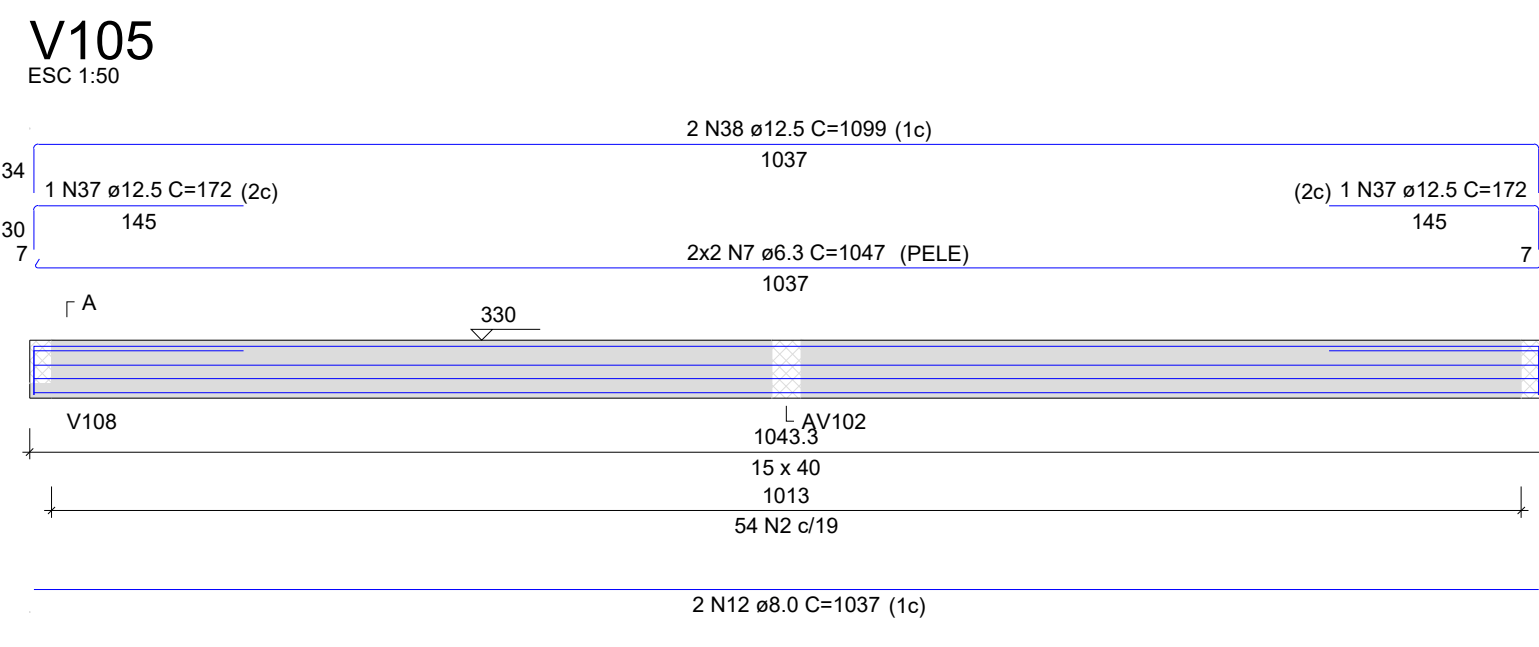
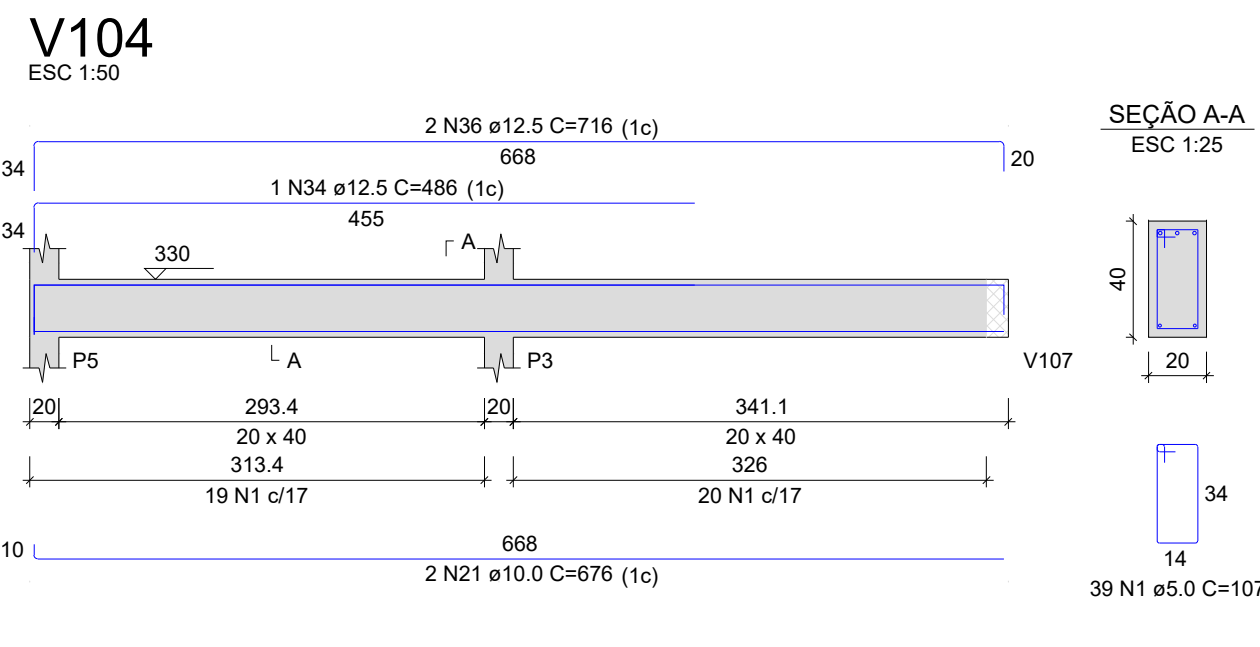
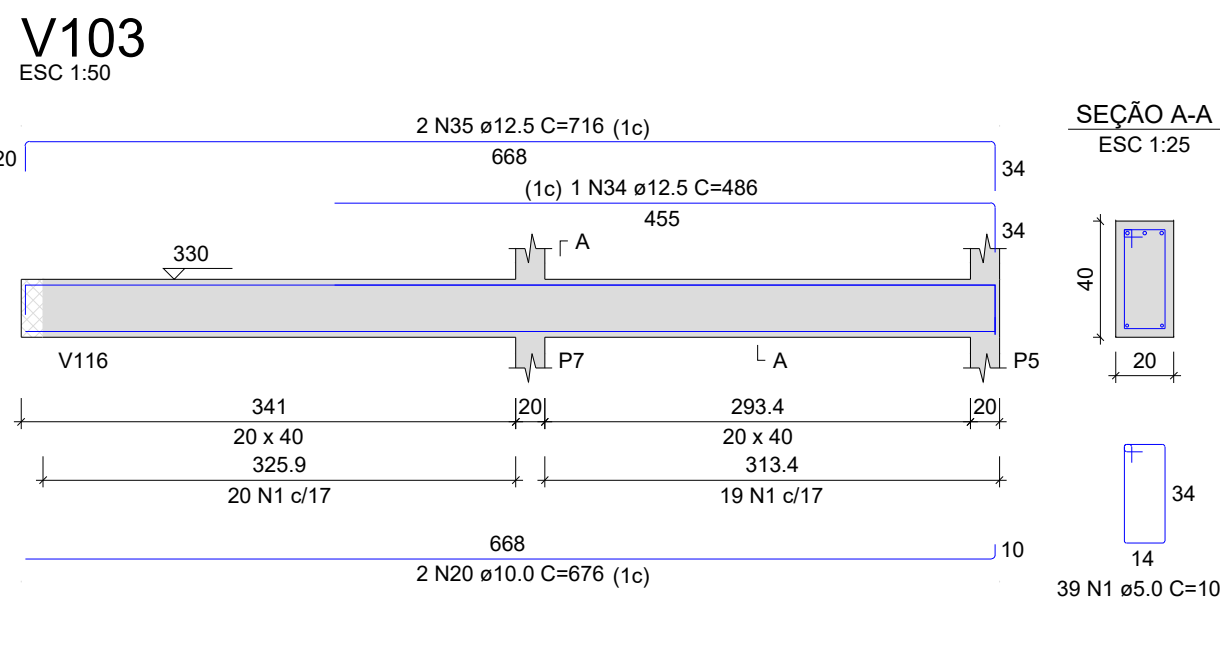
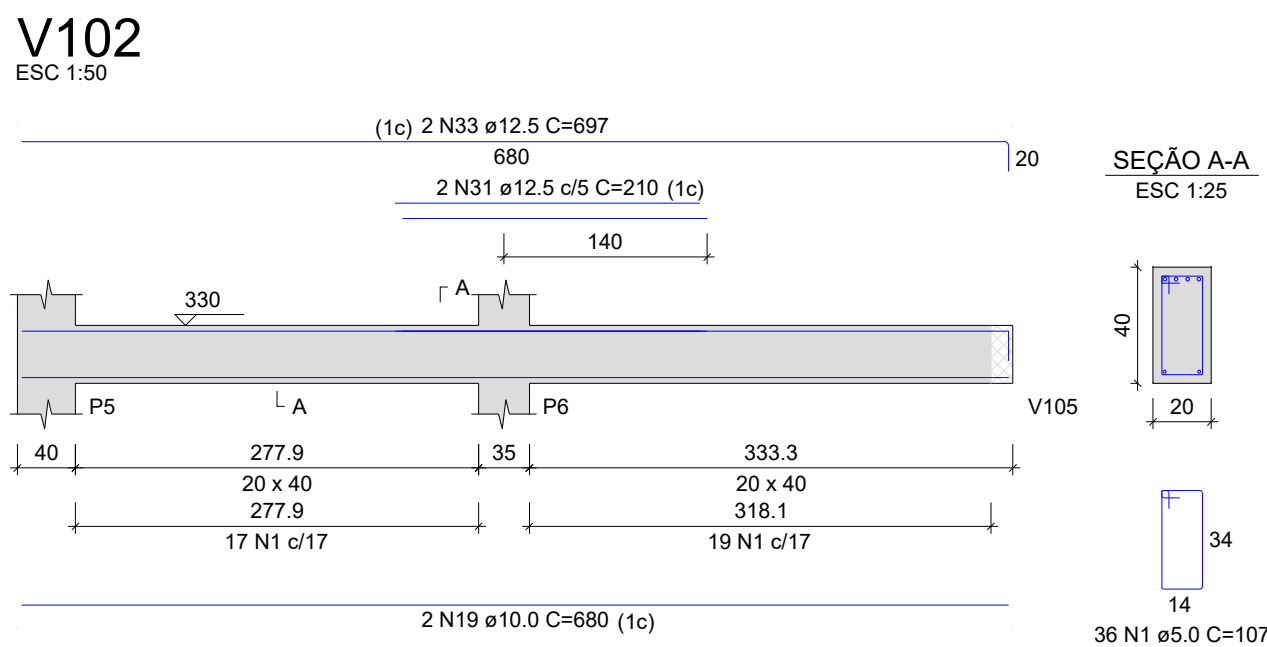
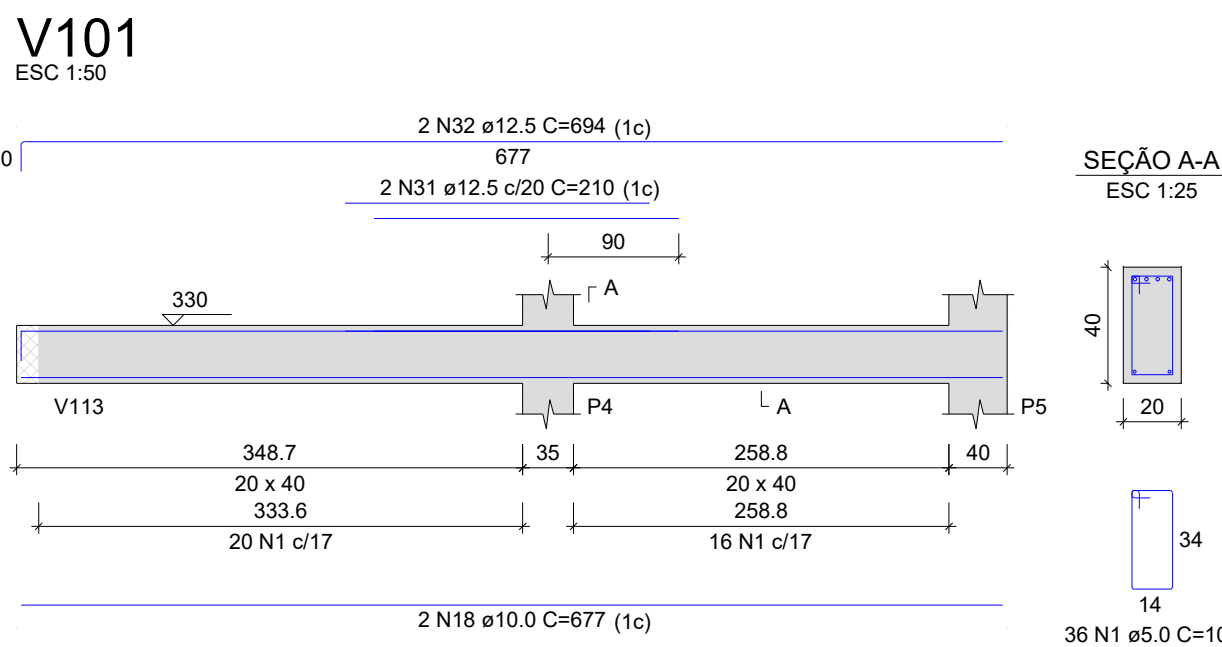
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438 Data: 2026.06.11 14:25:39 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
04/09	INDICADOS	INDICADAS	





RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	150	107	16050
	2	5.0	97	97	96375
	3	5.0	4	155	620
	4	5.0	19	77	1463
	5	5.0	4	155	620
	6	5.0	8	155	1240
	7	6.3	4	1047	4188
	8	6.3	4	1048	8364
	9	6.3	4	78	312
	10	6.3	4	1048	4192
CA50	11	6.3	4	72	288
	12	6.0	2	1037	2074
	13	8.0	4	1038	4152
	14	8.0	4	550	2200
	15	8.0	4	535	2140
	16	8.0	2	1038	2076
	17	8.0	2	372	744
	18	10.0	2	677	1354
	19	10.0	2	680	1360
	20	10.0	2	676	1352
	21	10.0	2	676	1352
	22	10.0	2	372	744
	23	10.0	4	418	1672
	24	10.0	2	360	720
	25	10.0	1	99	99
	26	10.0	1	99	99
	27	10.0	2	574	1148
	28	10.0	2	590	1180
	29	10.0	2	574	1148
	30	10.0	2	359	718
CA60	31	12.5	4	210	840
	32	12.5	2	694	1388
	33	12.5	2	697	1394
	34	12.5	2	486	972
	35	12.5	2	716	1432
	36	12.5	2	716	1432
	37	12.5	3	172	516
	38	12.5	2	1099	2198
	39	12.5	4	177	708
	40	12.5	4	1100	4400
CA50	41	12.5	2	387	774
	42	12.5	2	586	1172
	43	12.5	2	1100	2200
	44	12.5	2	406	812
	45	12.5	1	147	147

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	173.6	42.5
	8.0	133.9	52.8
	10.0	129.5	79.8
	12.5	203.8	198.4
CA60	5.0	563.7	86.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	371.5		
CA60	86.9		

Volume de concreto (C-30) = 6.40 m³
Área de forma = 79.02 m²

ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
-------------	------------	---------	------

PROPRIETÁRIO			
--------------	--	--	--

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438 Data: 2026.06.11 14:25:59 -03'00'	
------------	--	---	--

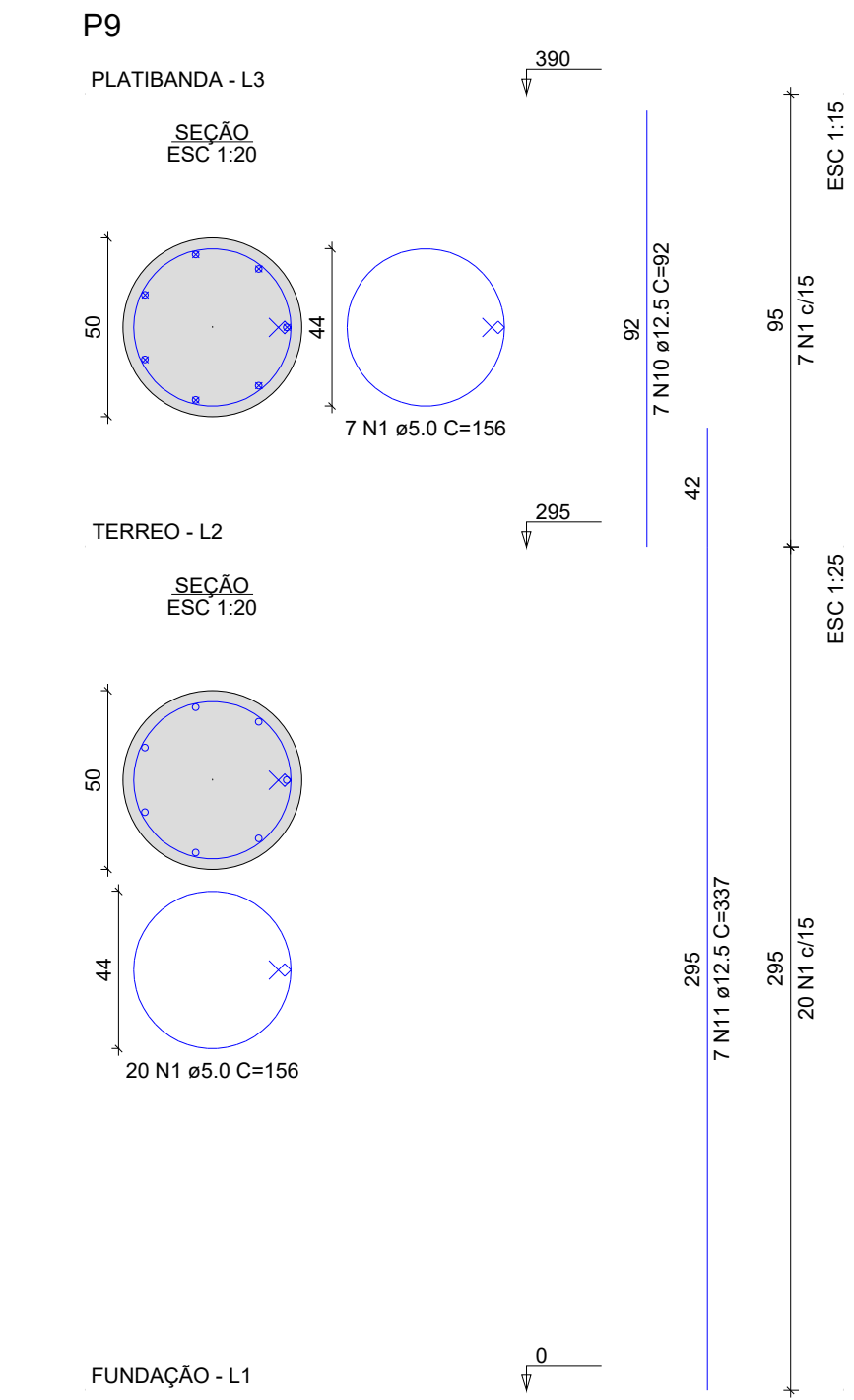
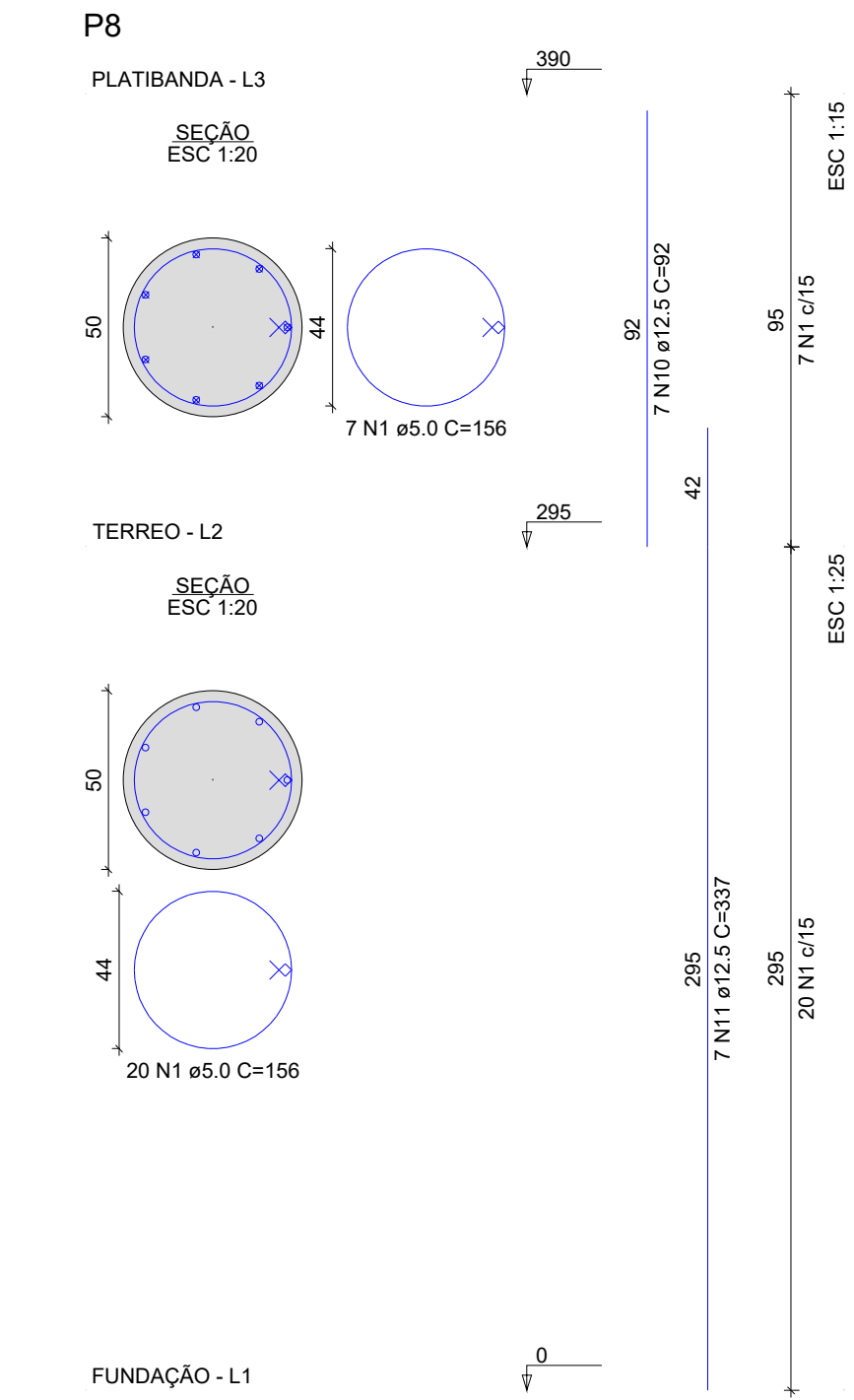
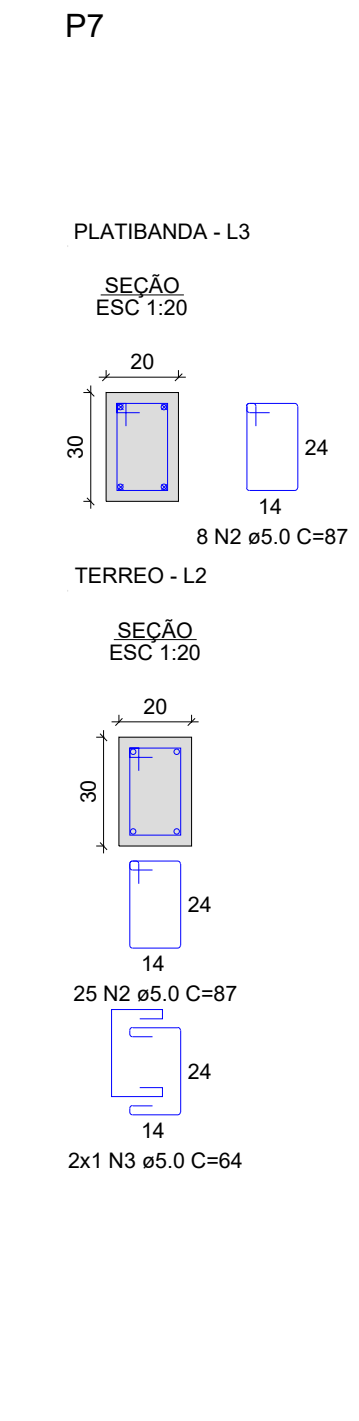
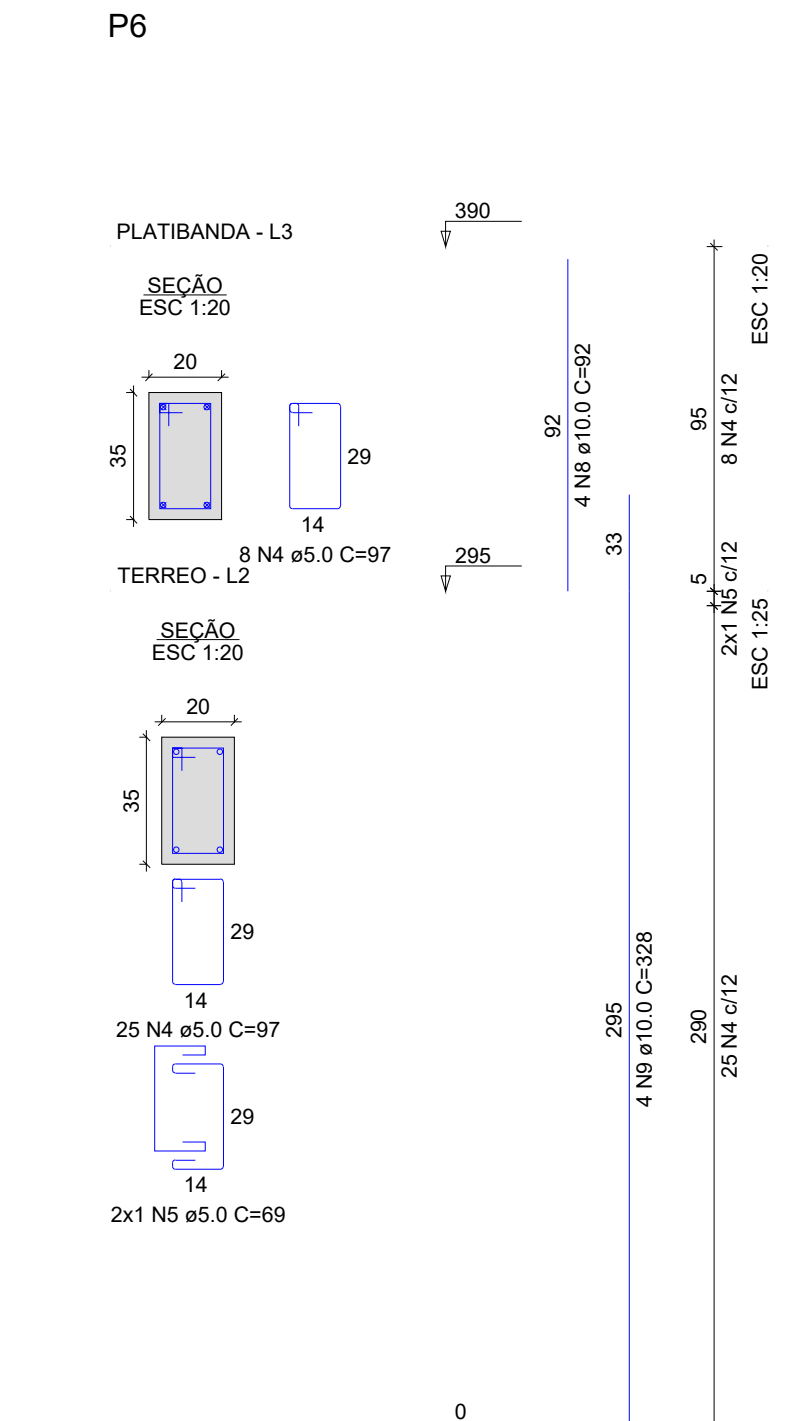
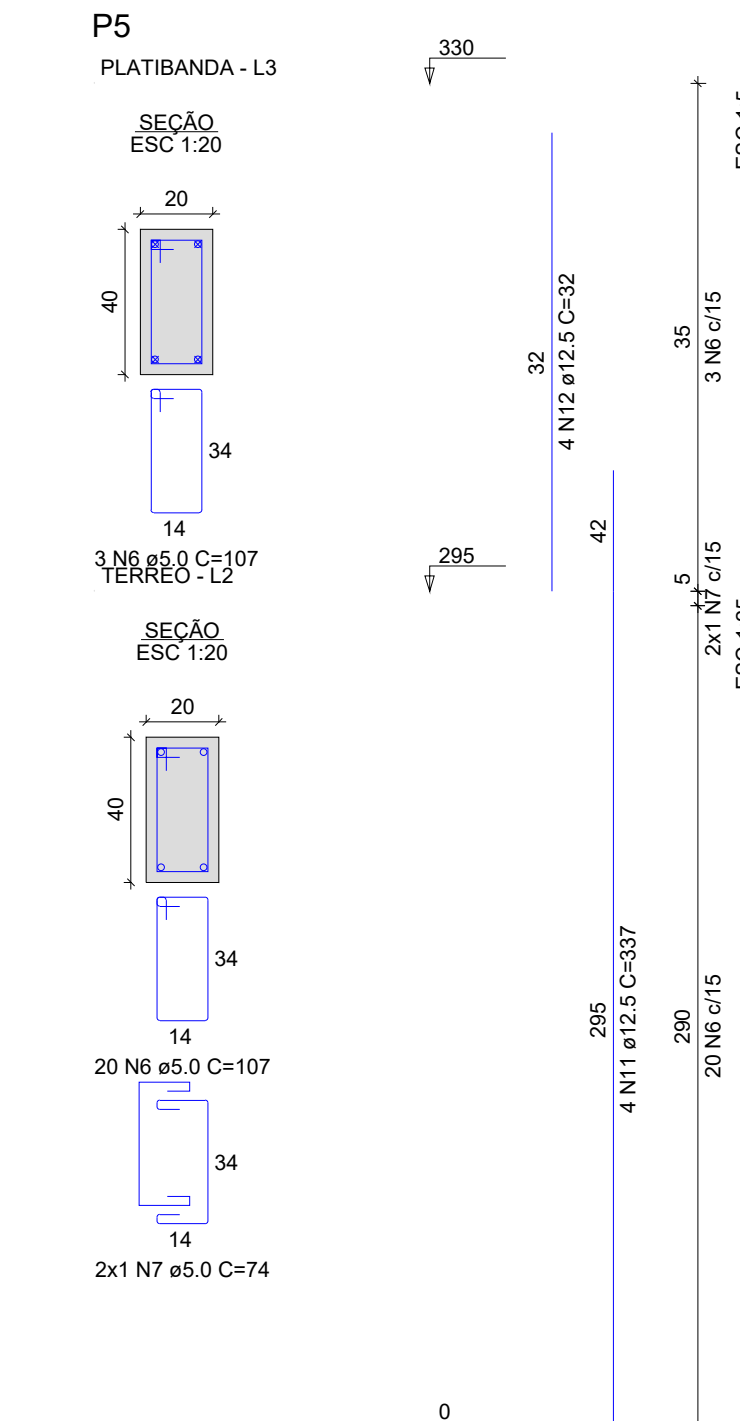
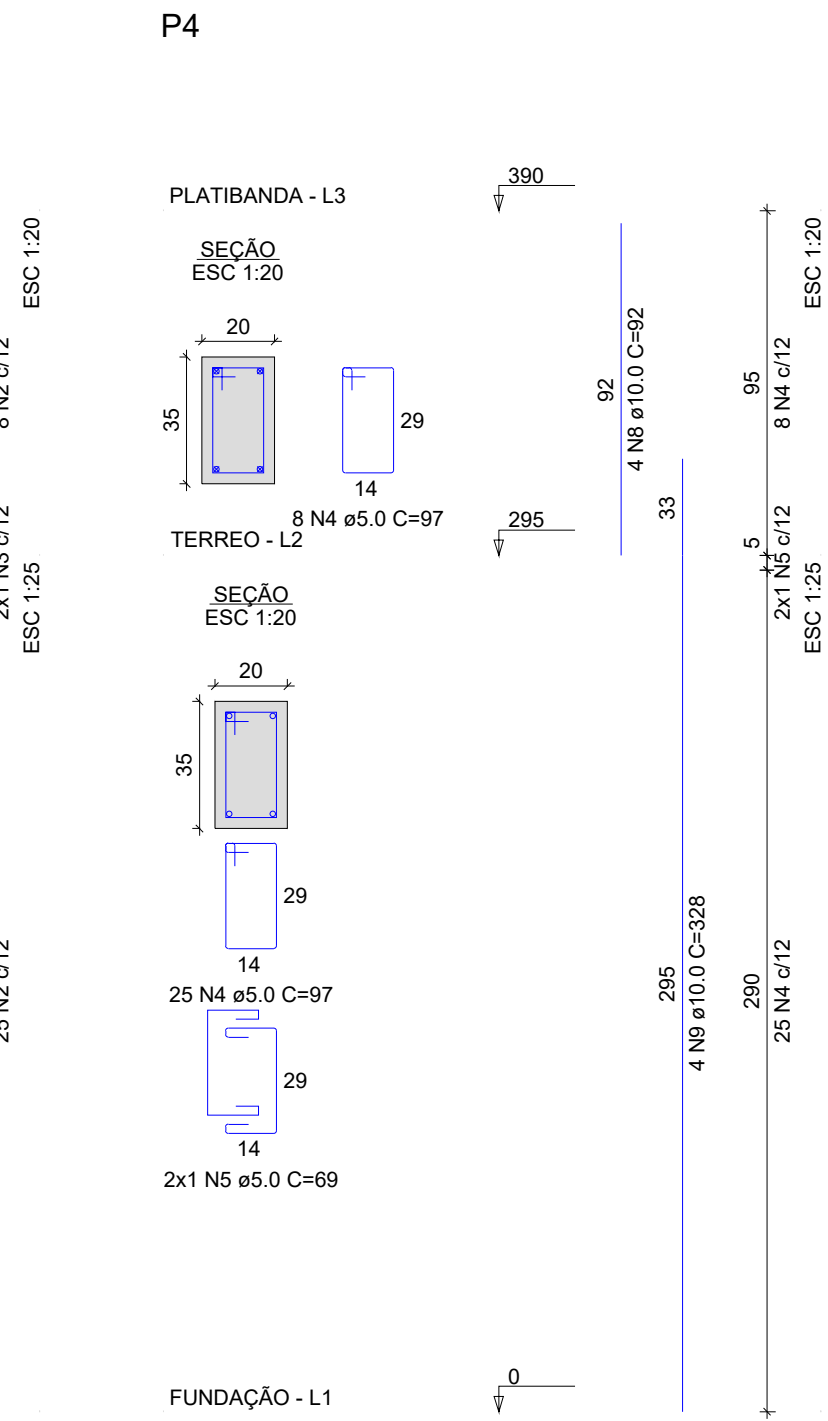
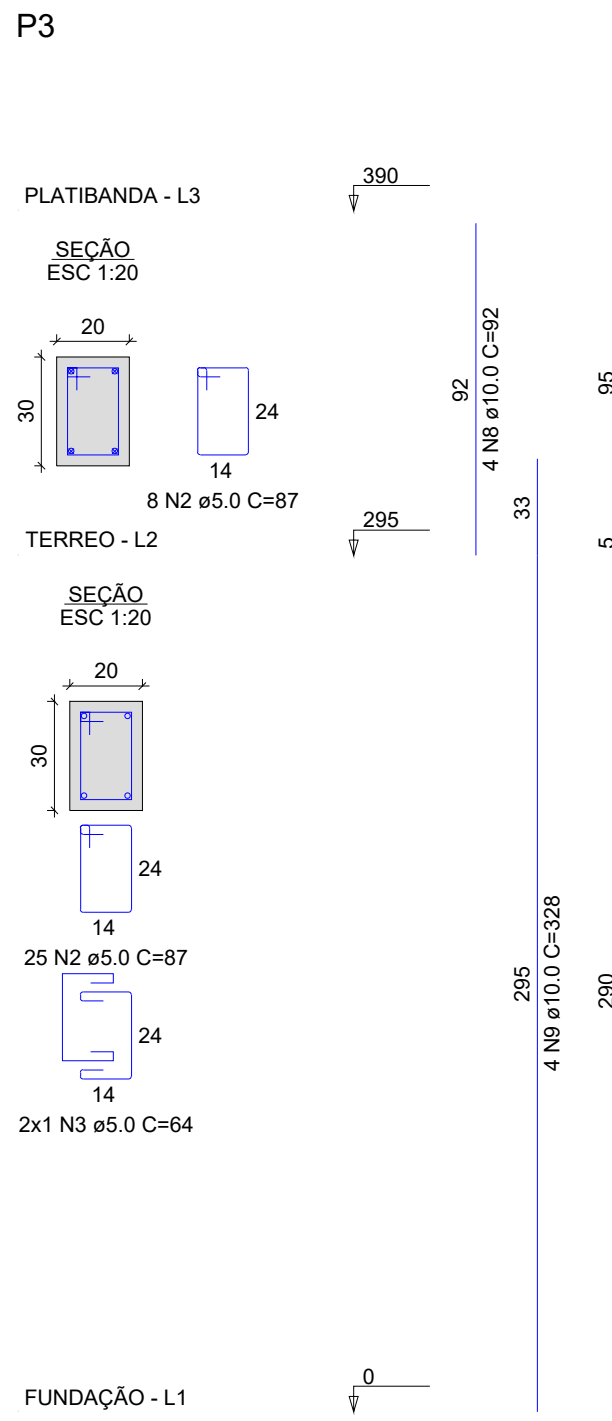
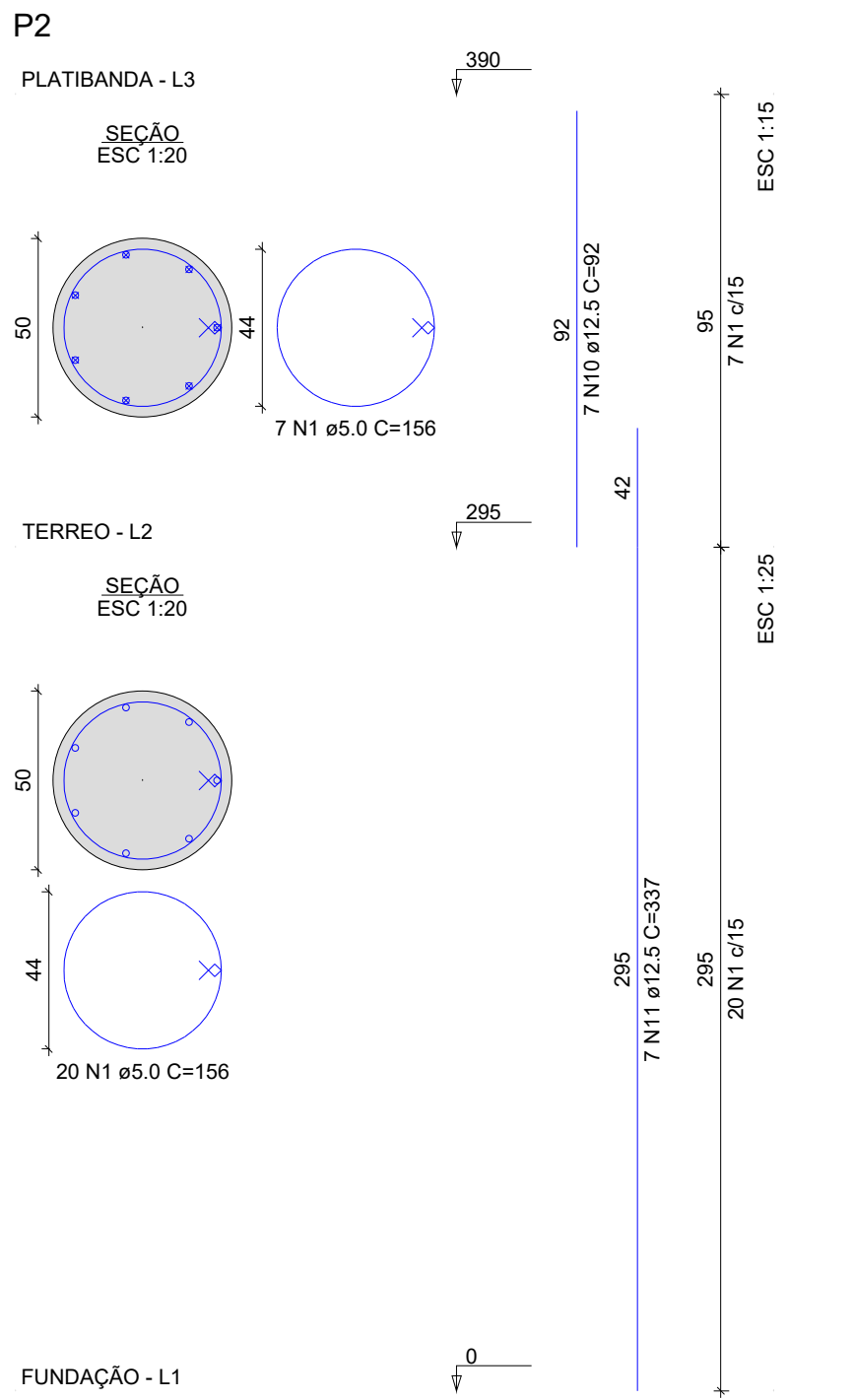
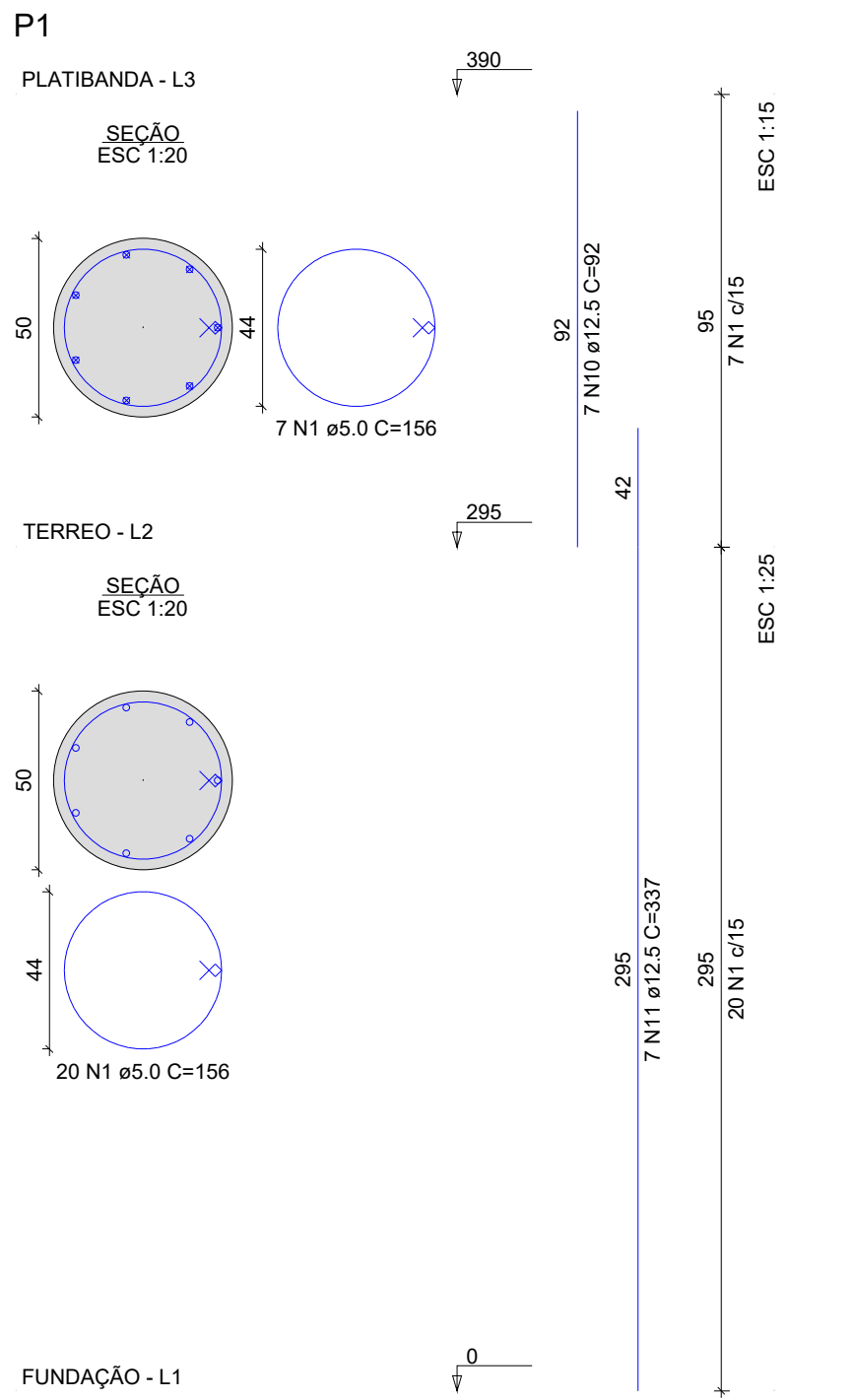
PRANCHA	DESENHO	ESCALA
---------	---------	--------

05
/09

INDICADOS

INDICADAS





RELAÇÃO DO AÇO

P1-L3	P1-L2	P2-L3
P2-L2	P3-L3	P3-L2
P4-L3	P4-L2	P5-L3
P5-L2	P6-L3	P6-L2
P7-L3	P7-L2	P8-L3
P8-L2	P9-L3	P9-L2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	108	156	16848
	2	5,0	66	87	5742
	3	5,0	4	64	256
	4	5,0	66	97	6402
	5	5,0	4	69	276
	6	5,0	23	107	2461
	7	5,0	2	74	148
	8	10,0	16	92	1472
	9	10,0	16	323	5248
	10	12,5	28	92	2576
	11	12,5	32	337	10784
	12	12,5	4	32	128

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10,0	67,2	41,4
CA60	12,5	134,9	129,9
CA60	5,0	321,3	49,5

PESO TOTAL (kg)

CA50	171,4
CA60	49,5

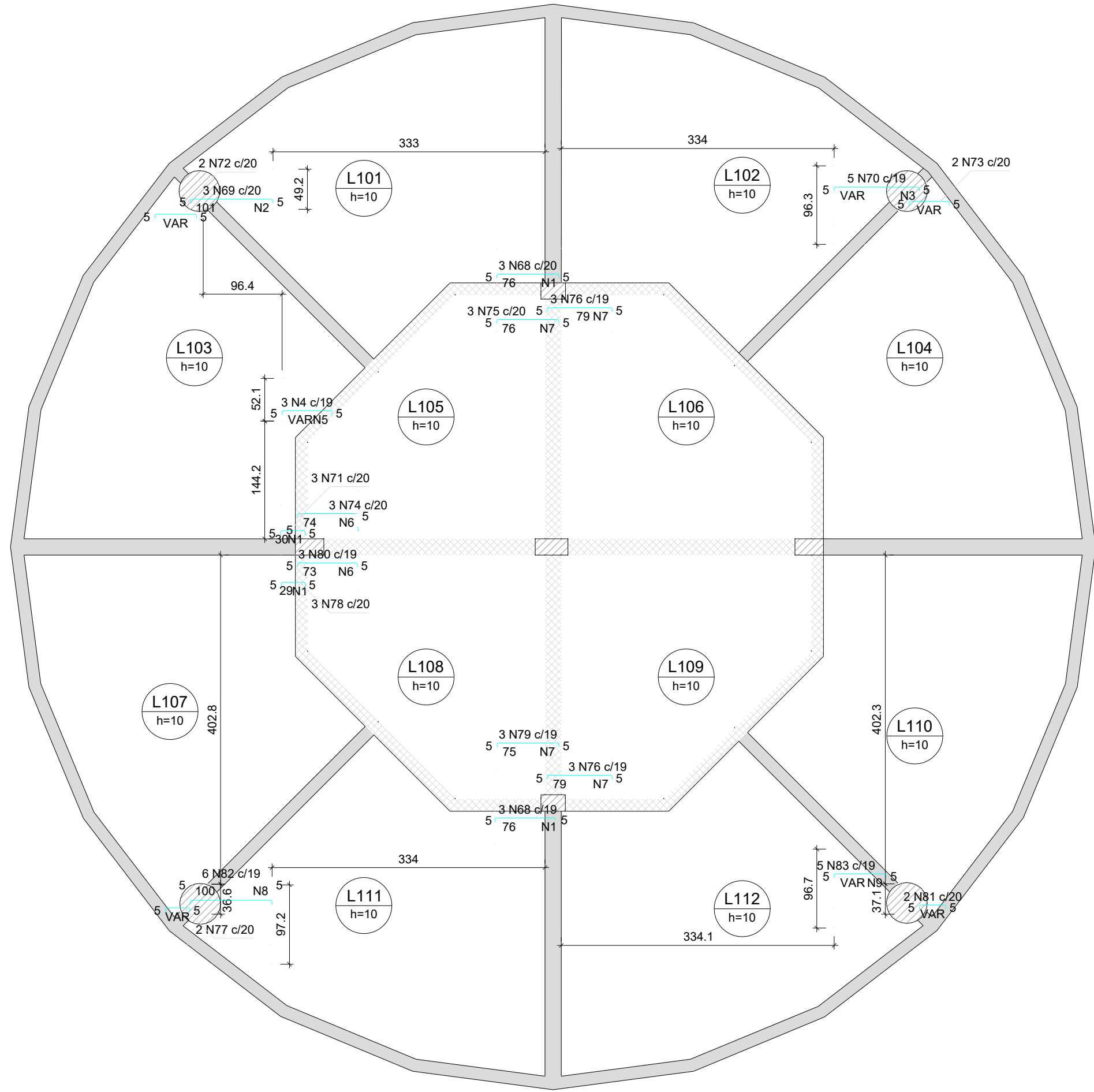
Volume de concreto (C-30) = 4,25 m³
Área de forma = 44,13 m²

ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO09693634438 Data: 2026.06.11 14:26:27 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
06/09	INDICADOS	INDICADAS	

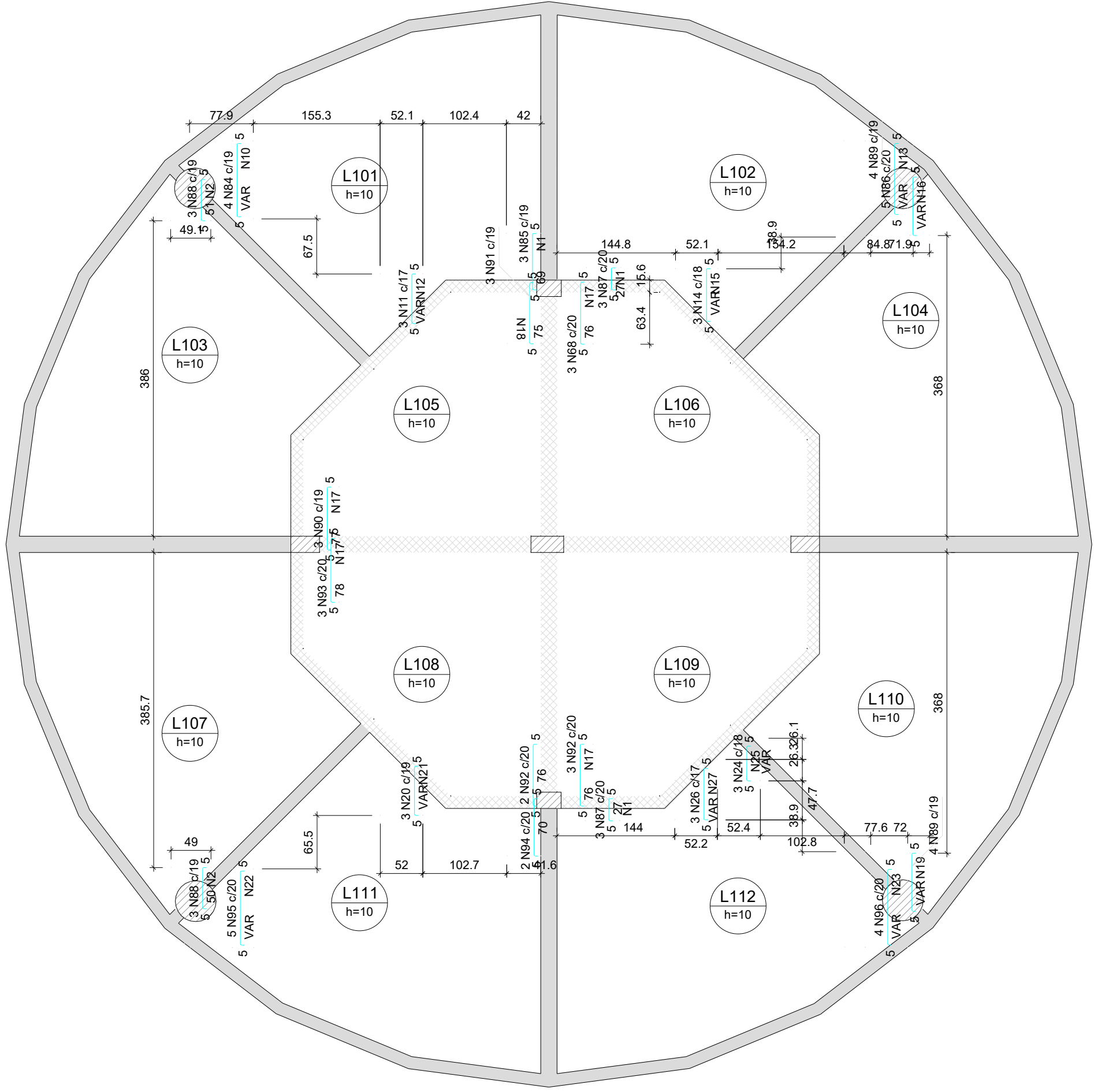




Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N68	4 N1 ø5.0 c/20 C=42
N69	5 N2 ø5.0 c/20 C=49
N70	6 N3 ø5.0 c/20 C=VAR
N71	2 N1 ø5.0 c/20 C=42
N4	3 N5 ø5.0 c/20 C=VAR
N74	4 N6 ø5.0 c/20 C=43
N75	4 N7 ø5.0 c/20 C=45
N76	2 N1 ø5.0 c/20 C=42
N78	4 N7 ø5.0 c/20 C=45
N79	4 N7 ø5.0 c/20 C=45
N80	4 N6 ø5.0 c/20 C=43
N76	4 N7 ø5.0 c/20 C=45
N82	5 N8 ø5.0 c/20 C=97
N68	4 N1 ø5.0 c/20 C=42
N83	4 N9 ø5.0 c/20 C=VAR

ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO (EIXO X)

Escala 1:50

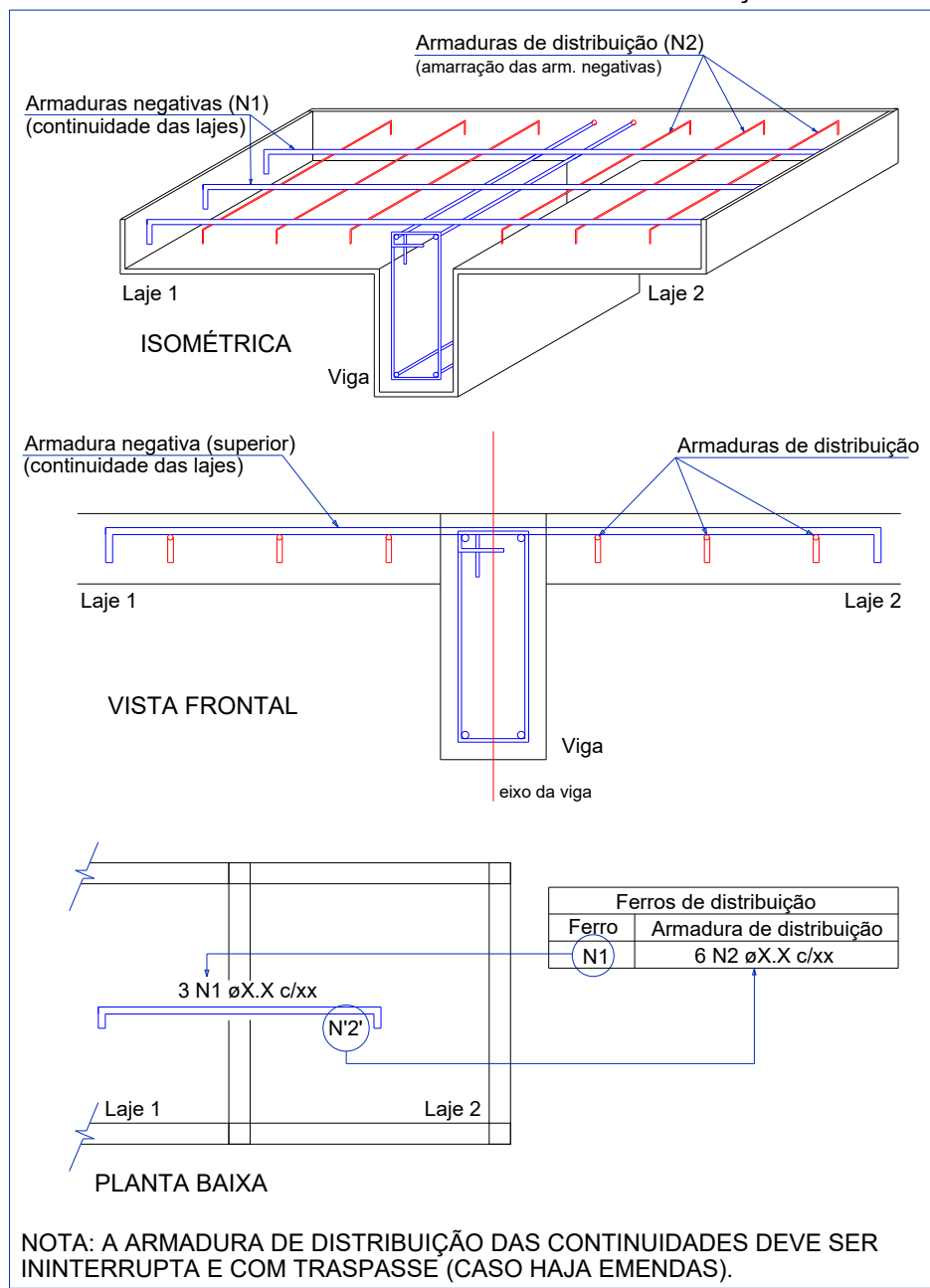


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N84	5 N10 ø5.0 c/20 C=VAR
N11	3 N12 ø5.0 c/20 C=VAR
N85	4 N1 ø5.0 c/20 C=42
N86	5 N13 ø5.0 c/20 C=VAR
N14	4 N15 ø5.0 c/20 C=VAR
N87	2 N1 ø5.0 c/20 C=42
N88	3 N2 ø5.0 c/20 C=49
N89	4 N16 ø5.0 c/20 C=VAR
N90	4 N17 ø5.0 c/20 C=44
N91	4 N18 ø5.0 c/20 C=41
N88	4 N17 ø5.0 c/20 C=44
N88	3 N2 ø5.0 c/20 C=49
N93	4 N17 ø5.0 c/20 C=44
N92	4 N17 ø5.0 c/20 C=44
N89	4 N19 ø5.0 c/20 C=VAR
N20	3 N21 ø5.0 c/20 C=VAR
N95	5 N22 ø5.0 c/20 C=VAR
N96	5 N23 ø5.0 c/20 C=VAR
N24	3 N25 ø5.0 c/20 C=VAR
N26	4 N27 ø5.0 c/20 C=VAR
N87	2 N1 ø5.0 c/20 C=42

ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO (EIXO Y)

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



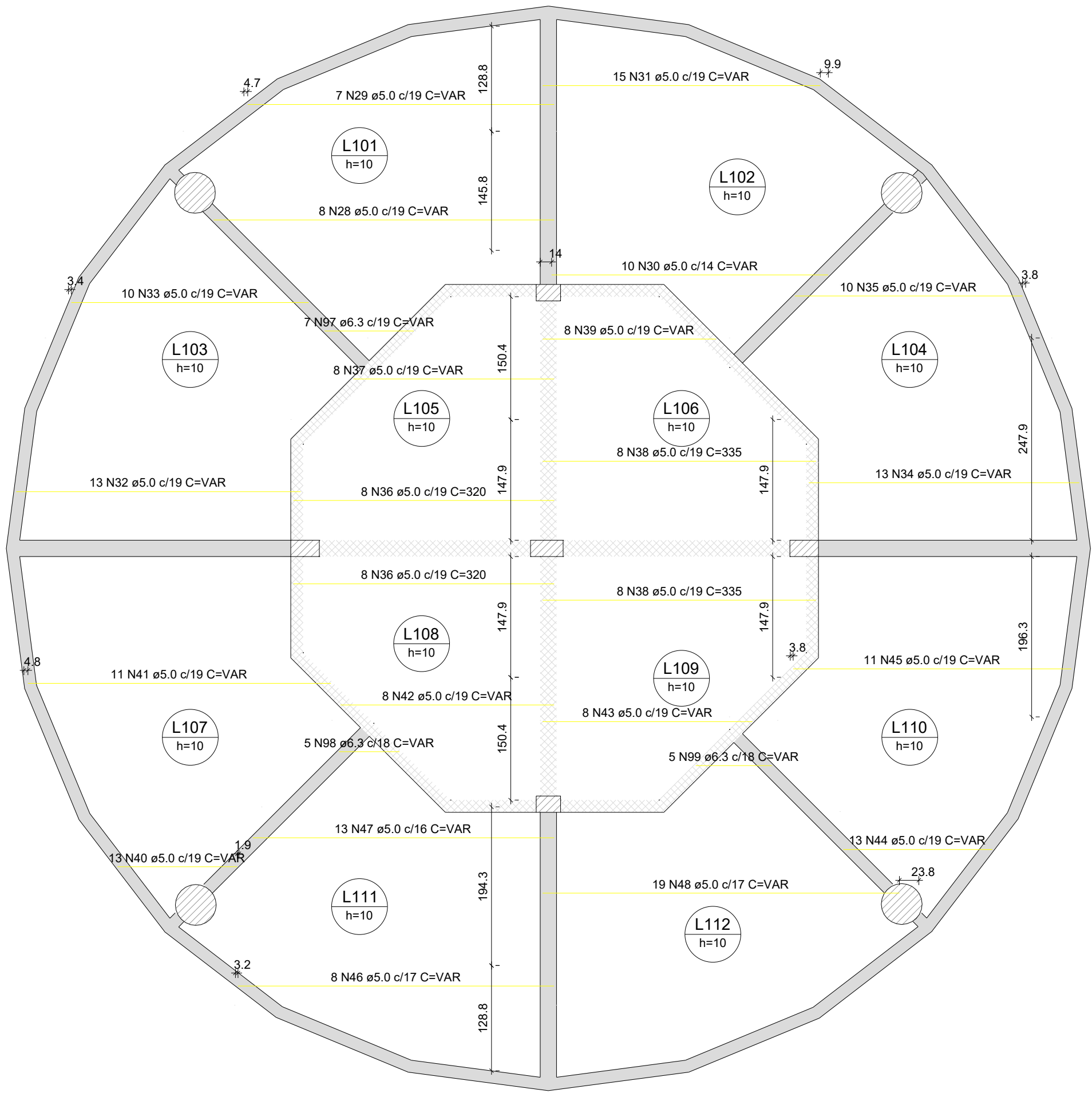
NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

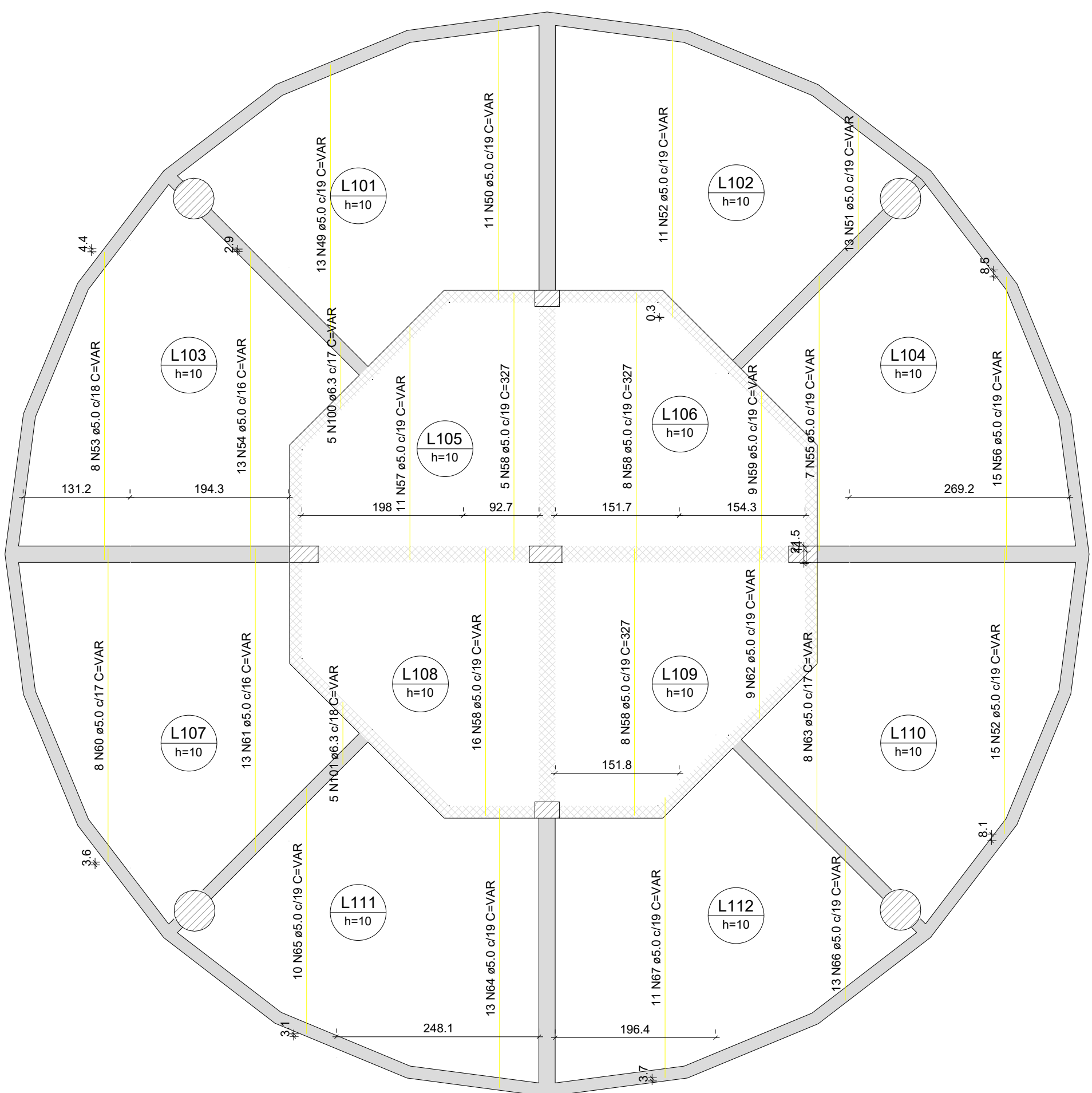
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Data: 2026.06.11 14:26:47 +0100	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
07/09	INDICADOS	INDICADAS	





ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO (EIXO X)

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO (EIXO Y)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	42	840
	2	5.0	11	49	539
	3	5.0	6	VAR	VAR
	4	5.0	3	VAR	VAR
	5	5.0	3	VAR	VAR
	6	5.0	8	43	344
	7	5.0	16	45	720
	8	5.0	97	45	4365
	9	5.0	4	VAR	VAR
	10	5.0	5	VAR	VAR
	11	5.0	3	VAR	VAR
	12	5.0	3	VAR	VAR
	13	5.0	5	VAR	VAR
	14	5.0	3	VAR	VAR
	15	5.0	4	VAR	VAR
	16	5.0	4	VAR	VAR
	17	5.0	16	44	704
	18	5.0	4	41	164
	19	5.0	4	VAR	VAR
	20	5.0	3	VAR	VAR
	21	5.0	3	VAR	VAR
	22	5.0	5	VAR	VAR
	23	5.0	3	VAR	VAR
	24	5.0	3	VAR	VAR
	25	5.0	3	VAR	VAR
	26	5.0	3	VAR	VAR
	27	5.0	4	VAR	VAR
	28	5.0	8	VAR	VAR
	29	5.0	7	VAR	VAR
	30	5.0	10	VAR	VAR
	31	5.0	15	VAR	VAR
	32	5.0	13	VAR	VAR
	33	5.0	10	VAR	VAR
	34	5.0	13	VAR	VAR
	35	5.0	10	VAR	VAR
	36	5.0	16	320	5120
	37	5.0	8	VAR	VAR
	38	5.0	16	335	5360
	39	5.0	8	VAR	VAR
	40	5.0	13	VAR	VAR
	41	5.0	11	VAR	VAR
	42	5.0	8	VAR	VAR
	43	5.0	8	VAR	VAR
	44	5.0	13	VAR	VAR
	45	5.0	11	VAR	VAR
	46	5.0	8	VAR	VAR
	47	5.0	13	VAR	VAR
	48	5.0	19	VAR	VAR
	49	5.0	13	VAR	VAR
	50	5.0	11	VAR	VAR
	51	5.0	13	VAR	VAR
	52	5.0	26	VAR	VAR
	53	5.0	8	VAR	VAR
	54	5.0	13	VAR	VAR
	55	5.0	7	VAR	VAR
	56	5.0	15	VAR	VAR
	57	5.0	11	VAR	VAR
	58	5.0	37	327	12099
	59	5.0	9	VAR	VAR
	60	5.0	8	VAR	VAR
	61	5.0	13	VAR	VAR
	62	5.0	9	VAR	VAR
	63	5.0	8	VAR	VAR
	64	5.0	13	VAR	VAR
	65	5.0	10	VAR	VAR
	66	5.0	13	VAR	VAR
	67	5.0	11	VAR	VAR
	68	6.3	9	83	747
	69	6.3	3	108	324
	70	6.3	5	VAR	VAR
	71	6.3	3	37	111
	72	6.3	2	VAR	VAR
	73	6.3	2	VAR	VAR
	74	6.3	3	91	243
	75	6.3	3	83	249
	76	6.3	6	86	516
	77	6.3	2	VAR	VAR
	78	6.3	3	36	108
	79	6.3	3	82	246
	80	6.3	3	80	240
	81	6.3	2	VAR	VAR
	82	6.3	6	107	642
	83	6.3	5	VAR	VAR
	84	6.3	4	VAR	VAR
	85	6.3	3	76	228
	86	6.3	5	VAR	VAR
	87	6.3	6	34	204
	88	6.3	6	58	348
	89	6.3	8	VAR	VAR
	90	6.3	3	84	252
	91	6.3	3	82	246
	92	6.3	5	83	415
	93	6.3	3	85	255
	94	6.3	2	77	154
	95	6.3	5	VAR	VAR
	96	6.3	4	VAR	VAR
	97	6.3	7	VAR	VAR
	98	6.3	5	VAR	VAR
	99	6.3	5	VAR	VAR
	100	6.3	5	VAR	VAR
	101	6.3	5	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	115.7	28.3
CA60	5.0	1622.1	250
PESO TOTAL (kg)			
CA50		28.3	
CA60		250	

Volume de concreto (C-25) = 12.01 m³
Área de forma = 120.15 m²

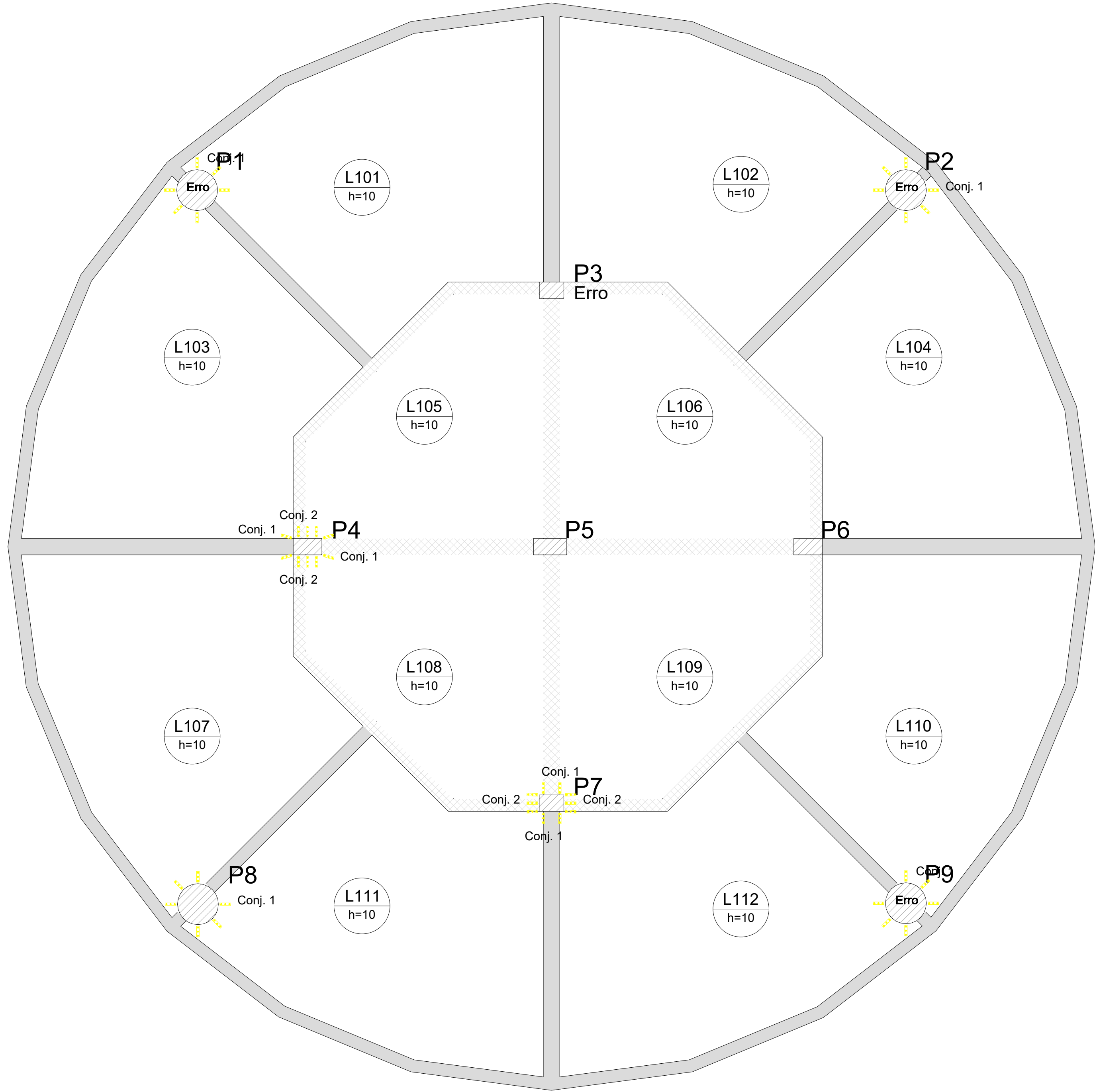
ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO0969363443g 202007	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO0969363443g Data: 2026.06.11 14:27:08 +0200
------------	---	---

PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
08/09	INDICADOS	INDICADAS	
FONE: (81) 3333-7888 (CÓDIGO PESSOAL/PB) (81) 3423-7838 (PÁGOS-PI)			

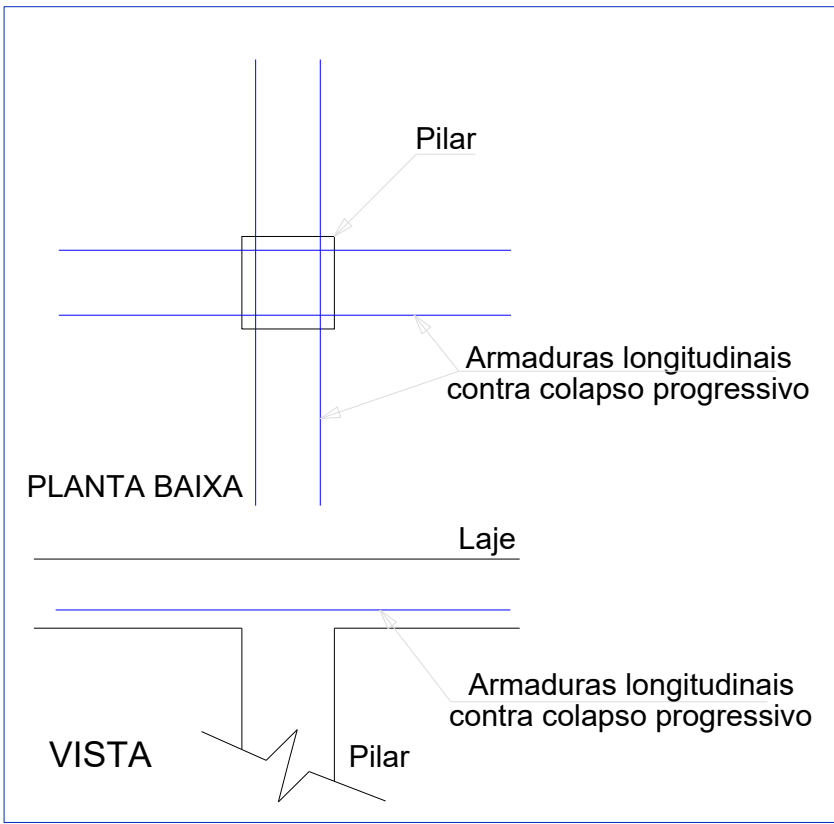


DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISALHAMENTO
DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO (NÍVEL 295)

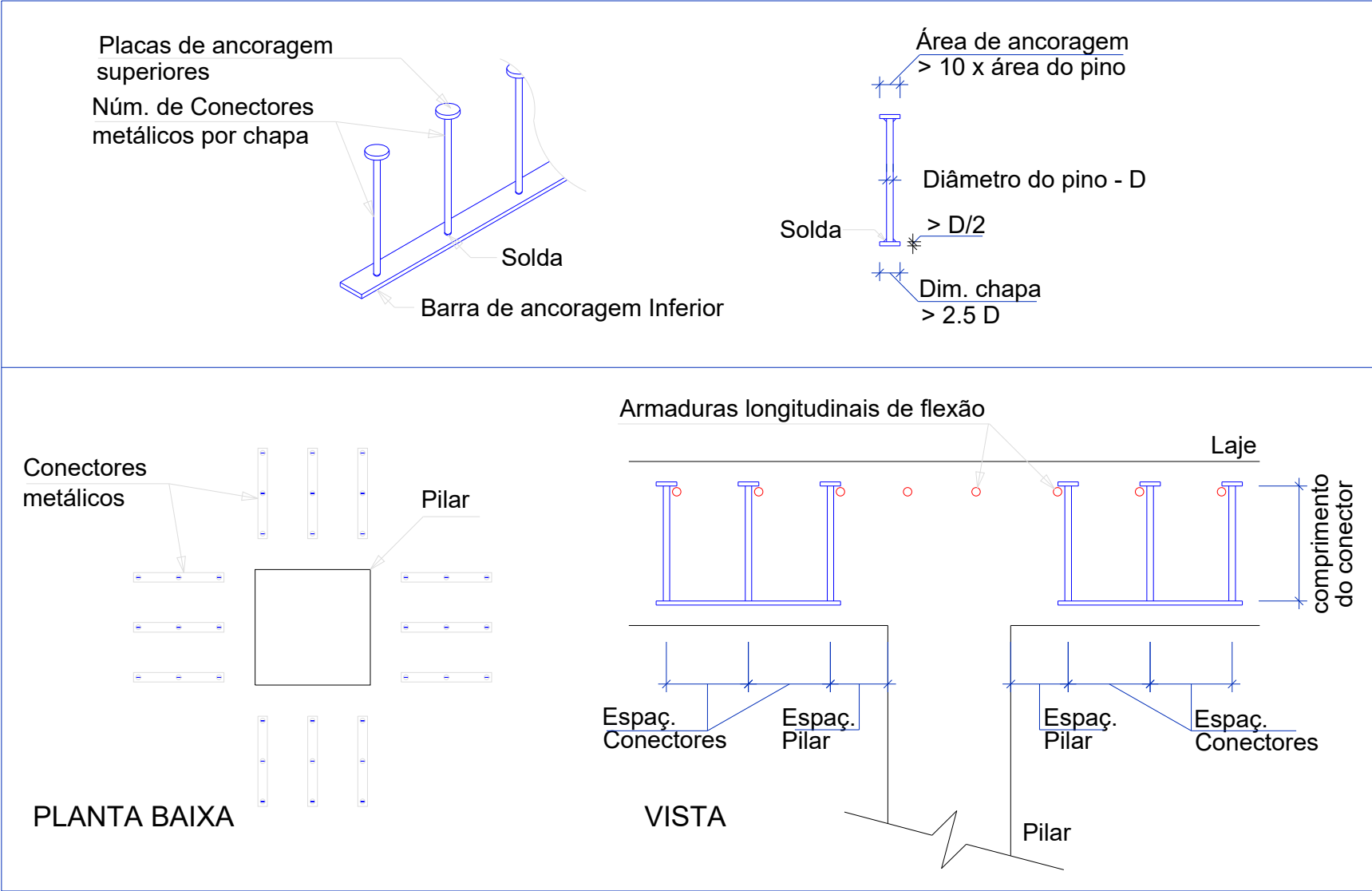
Escala 1:50

ARMADURA DE PUNÇÃO									
Conjunto	Quant.	Dim. chapa (cm)	Característica dos conectores						
			Aço	Diam. (mm)	Comp. (cm)	Espaço. Pilar (cm)	Espaço. Conectores (cm)	Quant. por chapa	Quant. total
1	40	13.2x3.2	CA25	8.0	7.0	3.5	5	3	120
2	4	13.2x3.2	CA25	8.0	36.0	3.5	5	3	12

DET. DA ARMADURA CONTRA COLAPSO PROGRESSIVO



DETALHE DA ARMADURA DE PUNÇÃO

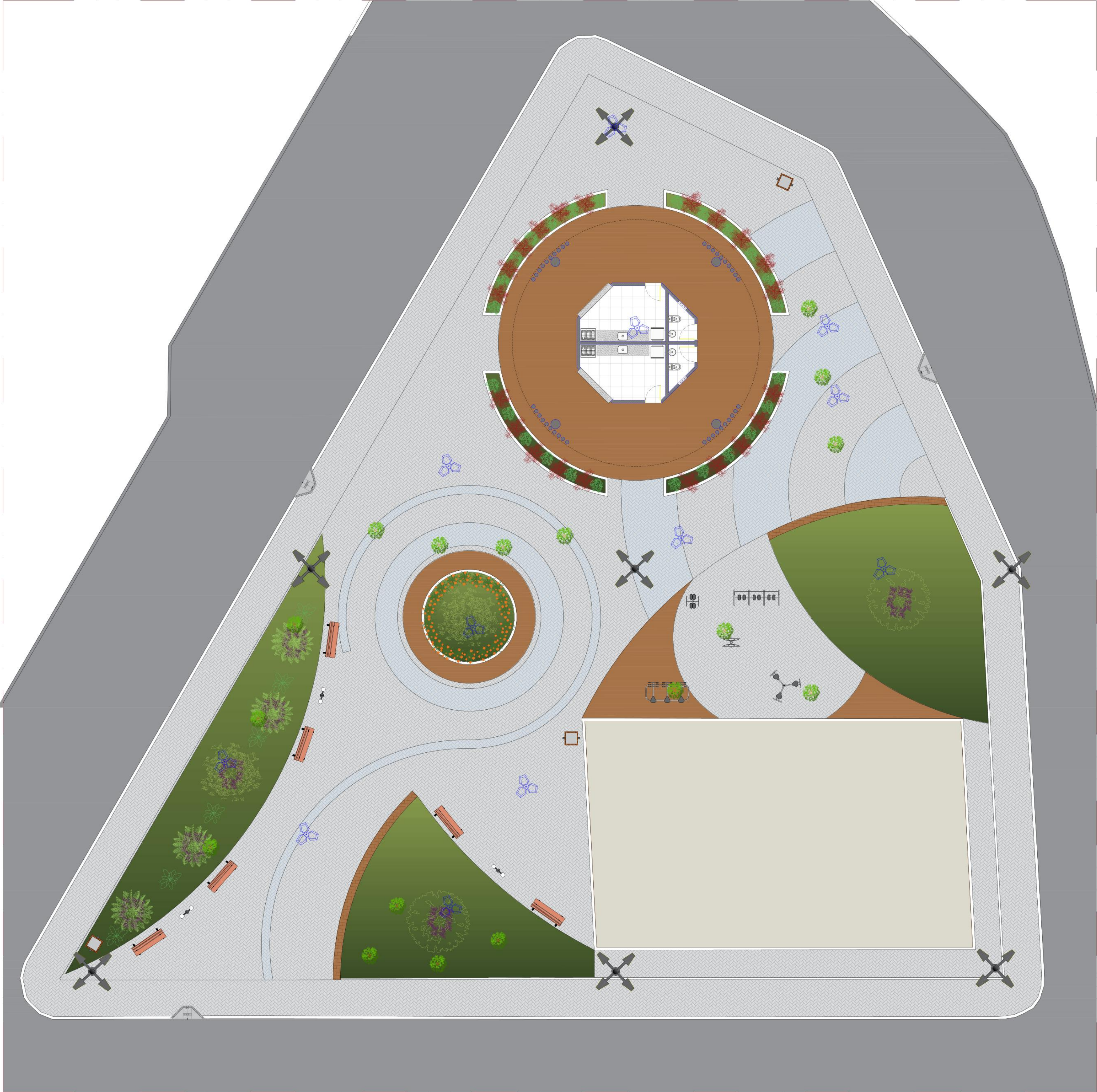


ESTRUTURAL

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO - QUIOSQUE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.06.11 14:27:27 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
09/09	INDICADOS	INDICADAS	



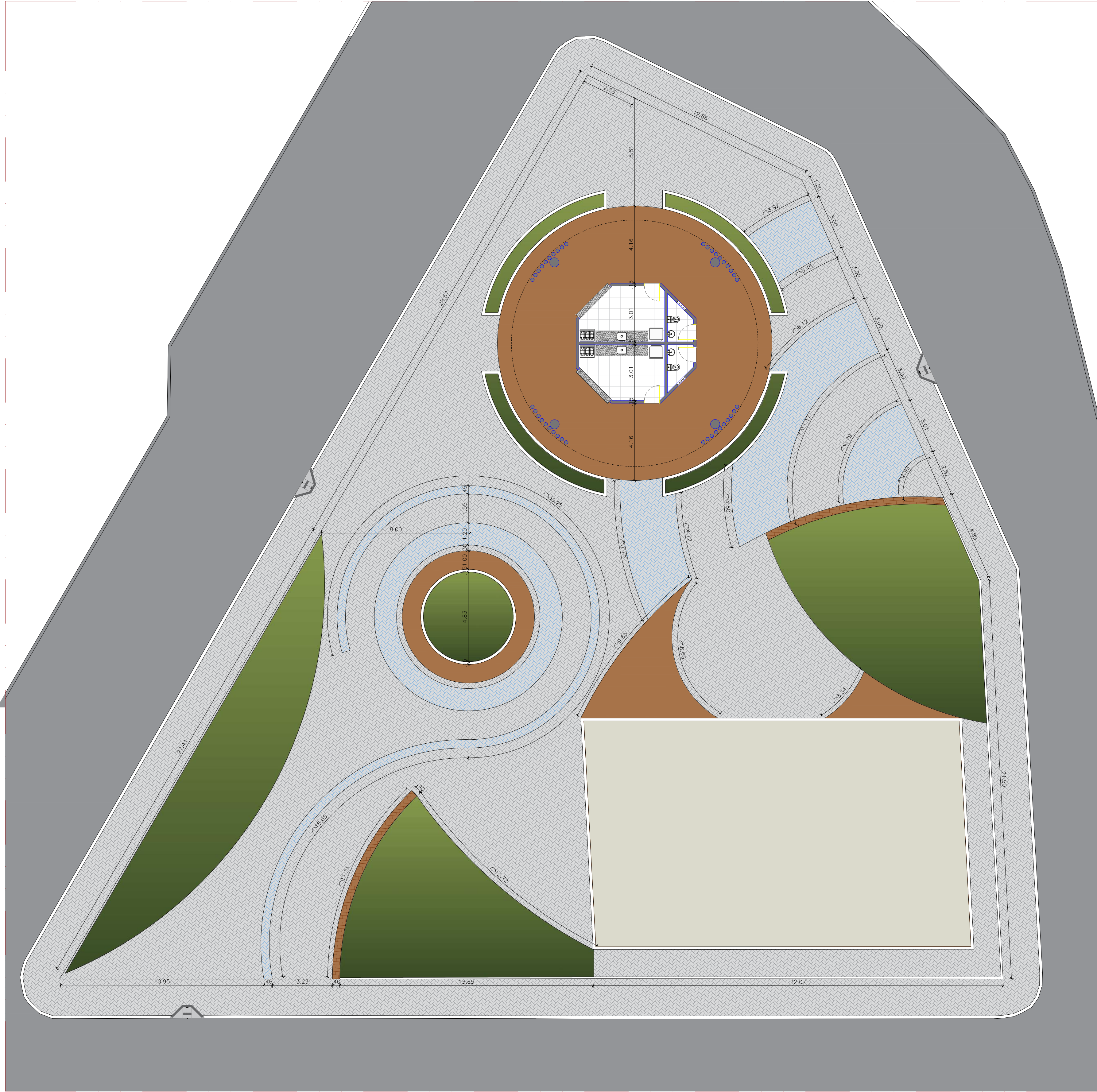


PLANTA BAIXA HUMANIZADA
ESCALA 1/125



IMAGENS

ARQUITETÔNICO			
PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE		
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB		
ENDEREÇO:	RUA PRAÇA DO CONVÍVIO		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB		
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-0969363443 8	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-0969363443 data: 2025.06.11 14:31:16 0100	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01	PLANTA HUMANIZADA	INDICADA	
/04			
FONE: (33) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB (33) 3423-7838 PATOS-PB			



PLANTA BAIXA TÉCNICA
ESCALA 1/125



LEGENDA DE VEGETAÇÃO		
ITEM	TIPO	QUANTIDADE
1	GRAMA	285,48 m²
2	SETE COPAS AFRICANA	04 UNID
3	PALMEIRA RABO DE RAPOSA	04 UNID
4	GUAMMÉS 30 UNID DRACENA 30 UNID	
5	HELICÔNIA	25 UNID
6	TRAPICERABA	50 UNID
7	RAVENHOLA	06 UNID

LEGENDA PISO		
ITEM	TIPO	QUANTIDADE
1	PISO CERÂMICO AMADERADO	185,88 m²
2	PINTURA AZUL NO INTERTRAVADO EXISTENTE	136,86 m²
3	MEDIO - FIO PRE-MOLDADO	m²

ASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO EM LINHA LINEA, EM FORMATO ESPINHA DE PEIXE		
1		

LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
ITEM	TIPO	QUANTIDADE
1	POSTE 03 PETALAS H1 + 8 METROS	07 UNID
2	LIXEIRA	03 UNID
3	LUMINÁRIA POSTE ESTILO COLONIAL - 03 PETALAS	03 UNID
4	BANCOS DE ALVENARIA	06 UNID
5	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	03 UNID
6	CAVALGADA SIMPLES	01 UNID
7	PRANCHA LATERAL	01 UNID
8	SINALIZADOR DE CAMINHADA	01 UNID
9	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	01 UNID
10	EXERCITADOR DE PERNAS	01 UNID

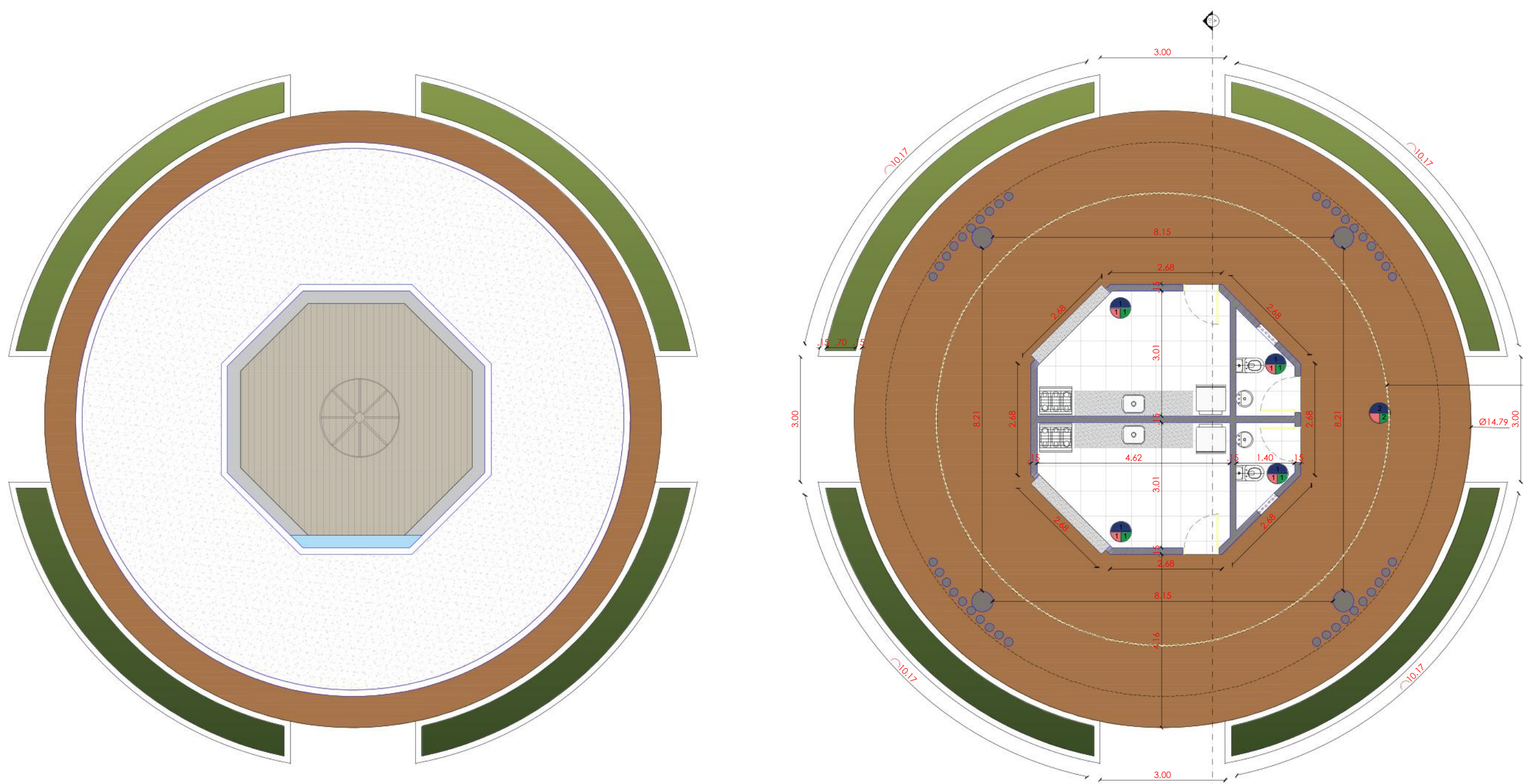
ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO09693634438 DN: cn=PAULA CRISTINA ARAUJO, o=MANAÍRA, ou=MANAÍRA, c=BR		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02/04	PLANTA BAIXA TÉCNICA	INDICADA	



1 DET. QUIOSQUE - VISTA 01
escala: 1/100



1 DET. QUIOSQUE - PLANTA DE COBERTA
escala: 1/100

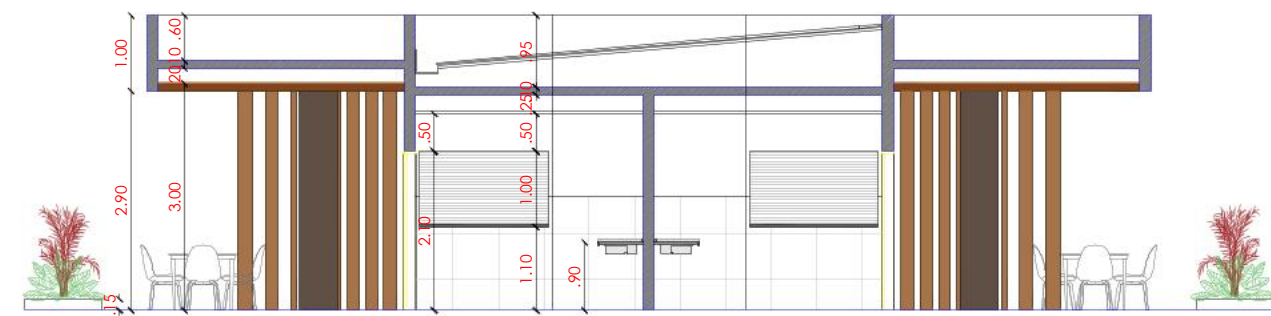
1 DET. QUIOSQUE - PLANTA BAIXA TÉCNICA
escala: 1/100



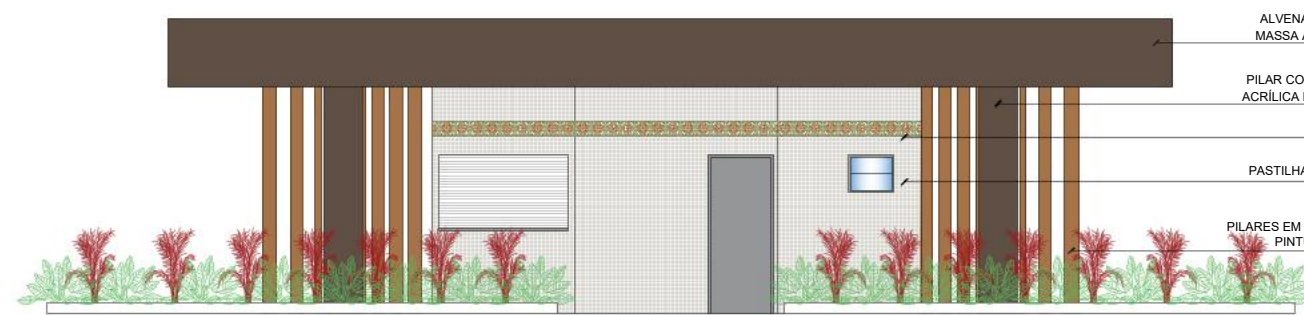
PROJEÇÃO DO PERFIL DE LED

QUADRO DE ESQUADRIAS					
PROPOSTA					
PORTAS Código	Dimensão (LxH/Bandeira)	Quant.	Sistema de abertura	Área(m²)	MATERIAL
	(0,80x2,10)	04	GIRO	-	ALUMÍNIO NA COR CINZA ESCURO
JANELAS Código	Dimensão (LxH/Petrolil)	Quant.	Sistema de abertura	Área(m²)	MATERIAL
	(0,60x0,50) 1,60	02	MAXIMAR	-	ARCO ALUMÍNIO FOLHA: VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR
	(2,40 x 1,00) 1,10	02	ROLO	-	METÁLICO

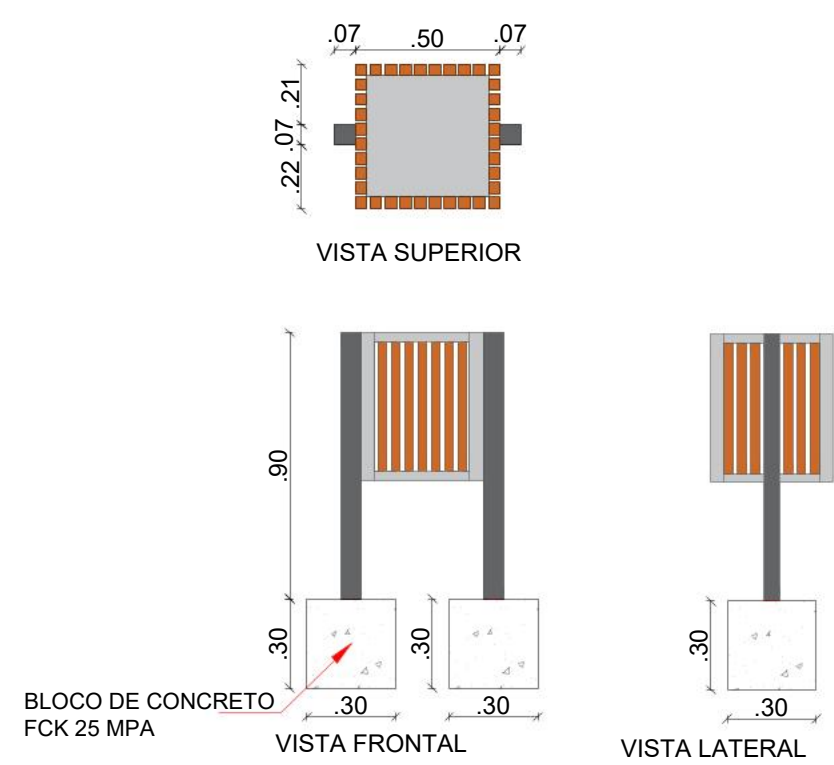
ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	
SIMBOLOGIA PAREDE TETO PISO	A - TETO 1. FORRO DE GESSO 2. FORRO DE PVC AMADEIRADO
	B - PAREDE 1. REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60 H: 1,50m DO PISO
	C - PISO 1. REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO 60x60 2. REVESTIMENTO CERÂMICO AMADEIRADO



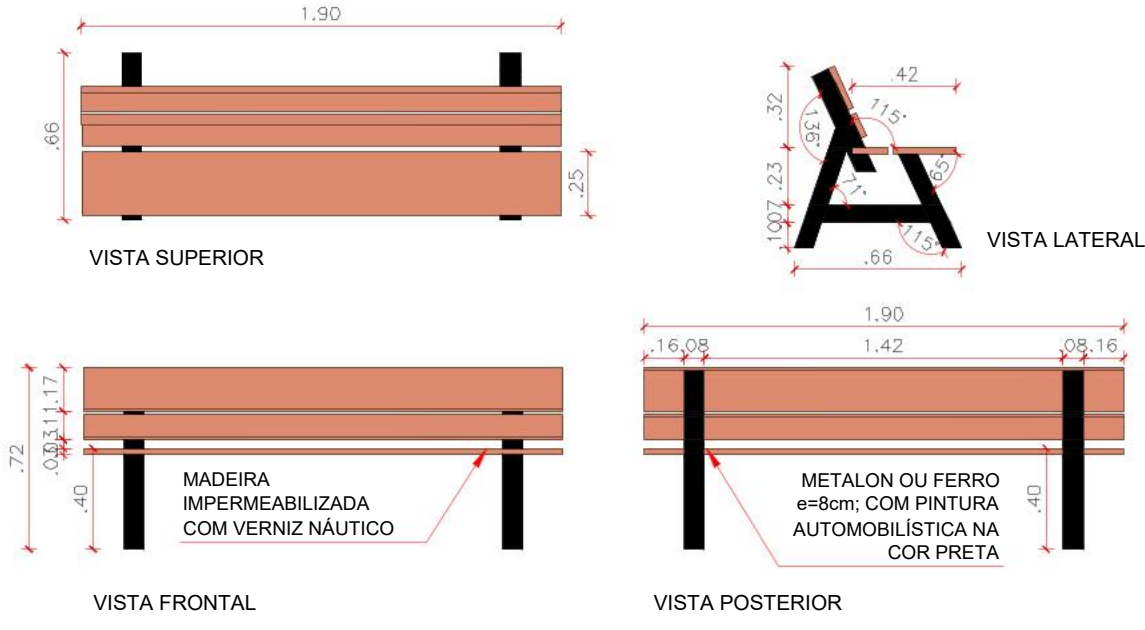
1 DET. QUIOSQUE - CORTE AA
escala: 1/50



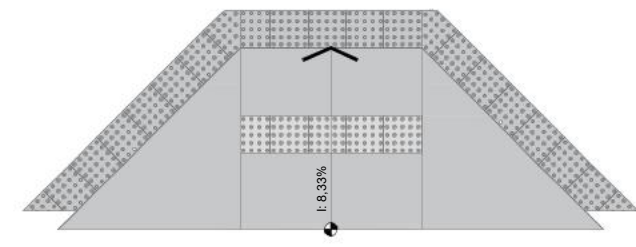
1 DET. QUIOSQUE - VISTA 01
escala: 1/50



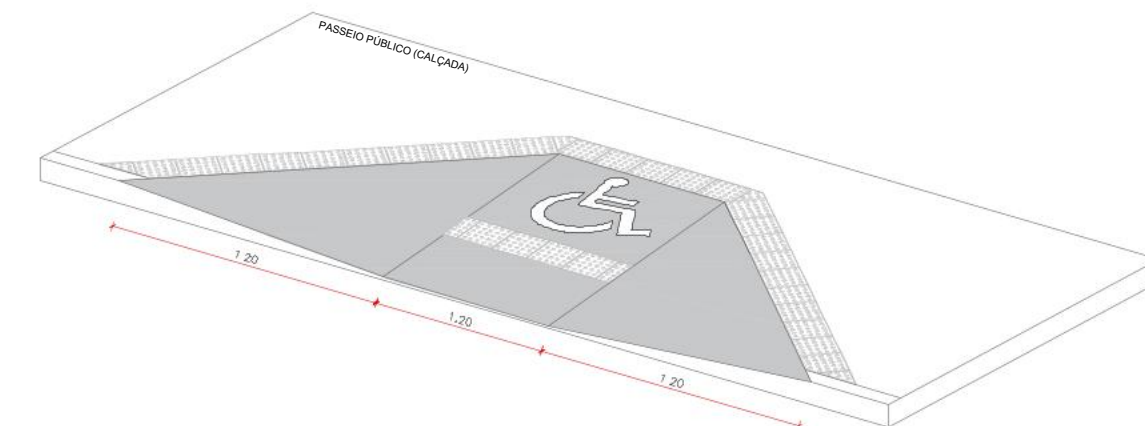
BLOCO DE CONCRETO
FCk 25 MPA



DETALHE: BANCO DE FERRO E MADEIRA
ESCALA 1/30



DETALHAMENTO DA RAMPA
ESCALA 1/50



ARQUITETÔNICO

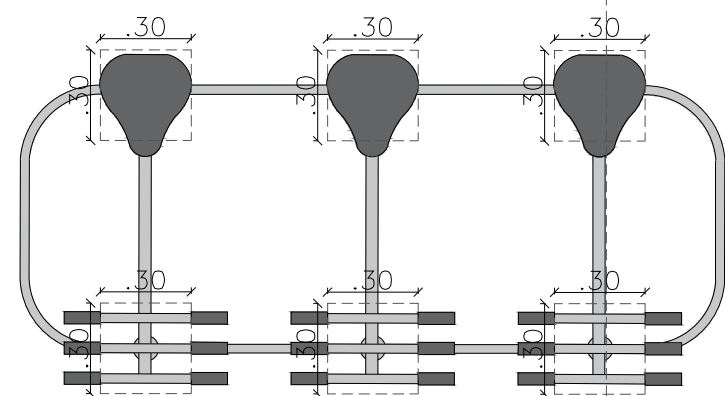
PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-09693634438 Data: 2026.06.11 14:32:49 03:00	

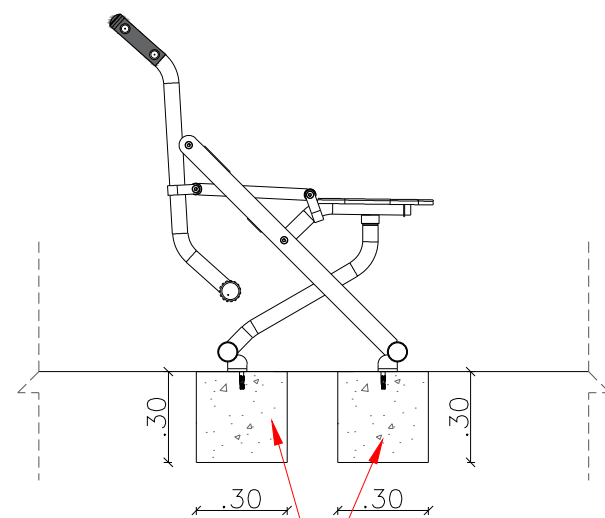
PRANCHA	DESENHO	ESCALA
03 /04	VISTA 01 DET. QUIOSQUE DET. EQUIPAMENTOS	INDICADA



FONE: (83) 3422-7838 | JOÃO PESSOA - PB
(83) 3422-7838 | PATOS - PB

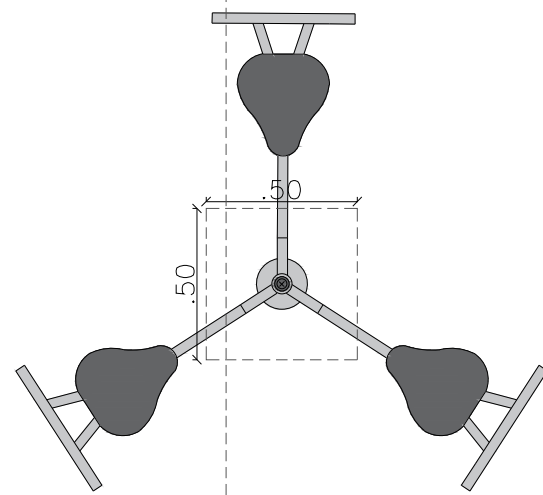


EQUIPAMENTO TIPO 1 - PLANTA
CALVAGADA SIMPLES
ESCALA 1/25

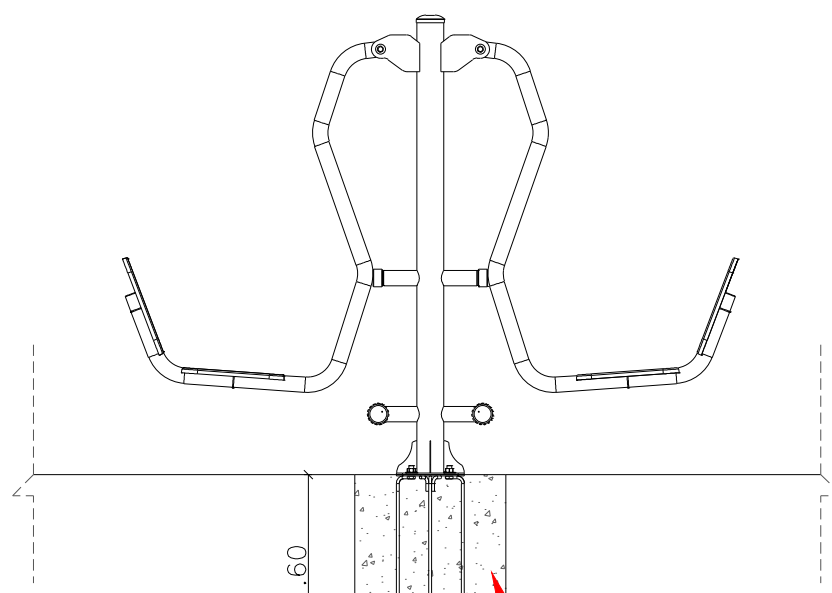


EQUIPAMENTO TIPO 1 - CORTE
CALVAGADA SIMPLES
ESCALA 1/25

BLOCO DE CONCRETO - FCK 25 MPA

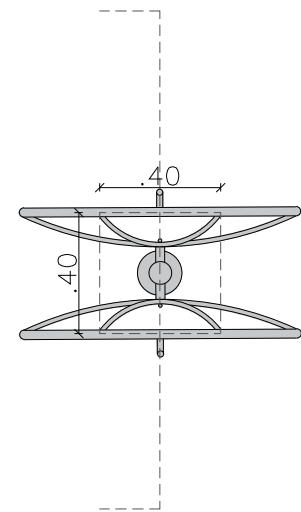


EQUIPAMENTO TIPO 2 - PLANTA
EXERCITADOR DE PERNAS
ESCALA 1/25

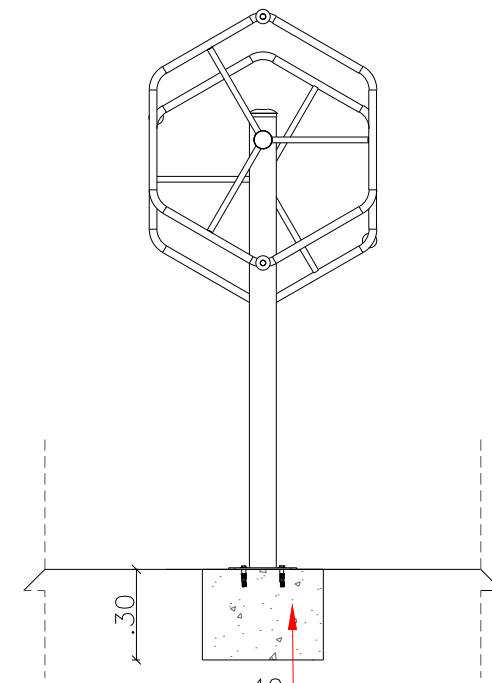


EQUIPAMENTO TIPO 2 - CORTE
EXERCITADOR DE PERNAS
ESCALA 1/25

BLOCO DE CONCRETO - FCK 25 MPA

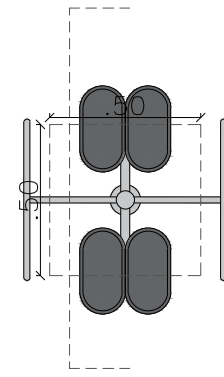


EQUIPAMENTO TIPO 4 - PLANTA
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO
ESCALA 1/25

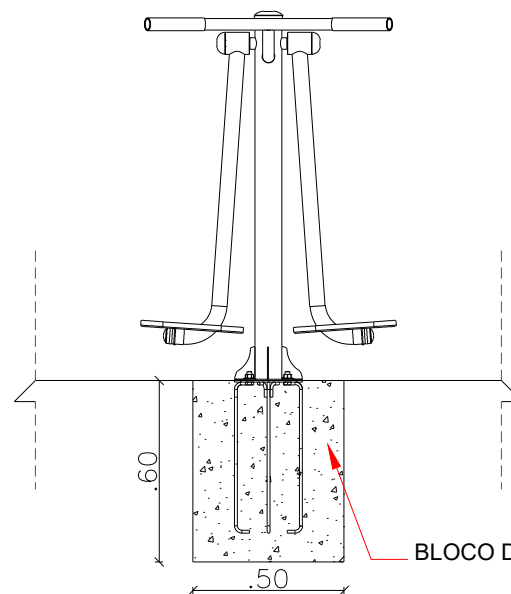


BLOCO DE CONCRETO - FCK 25 MPA

EQUIPAMENTO TIPO 4 - CORTE
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO
ESCALA 1/25

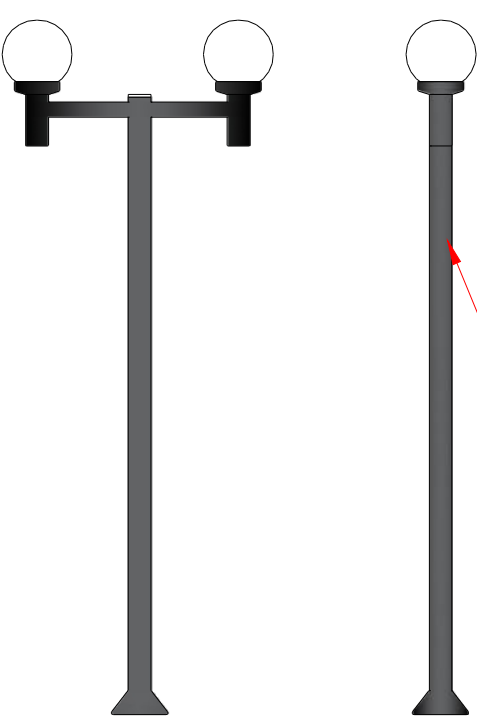


EQUIPAMENTO TIPO 5 - PLANTA
PRANCHA LATERAL
ESCALA 1/25



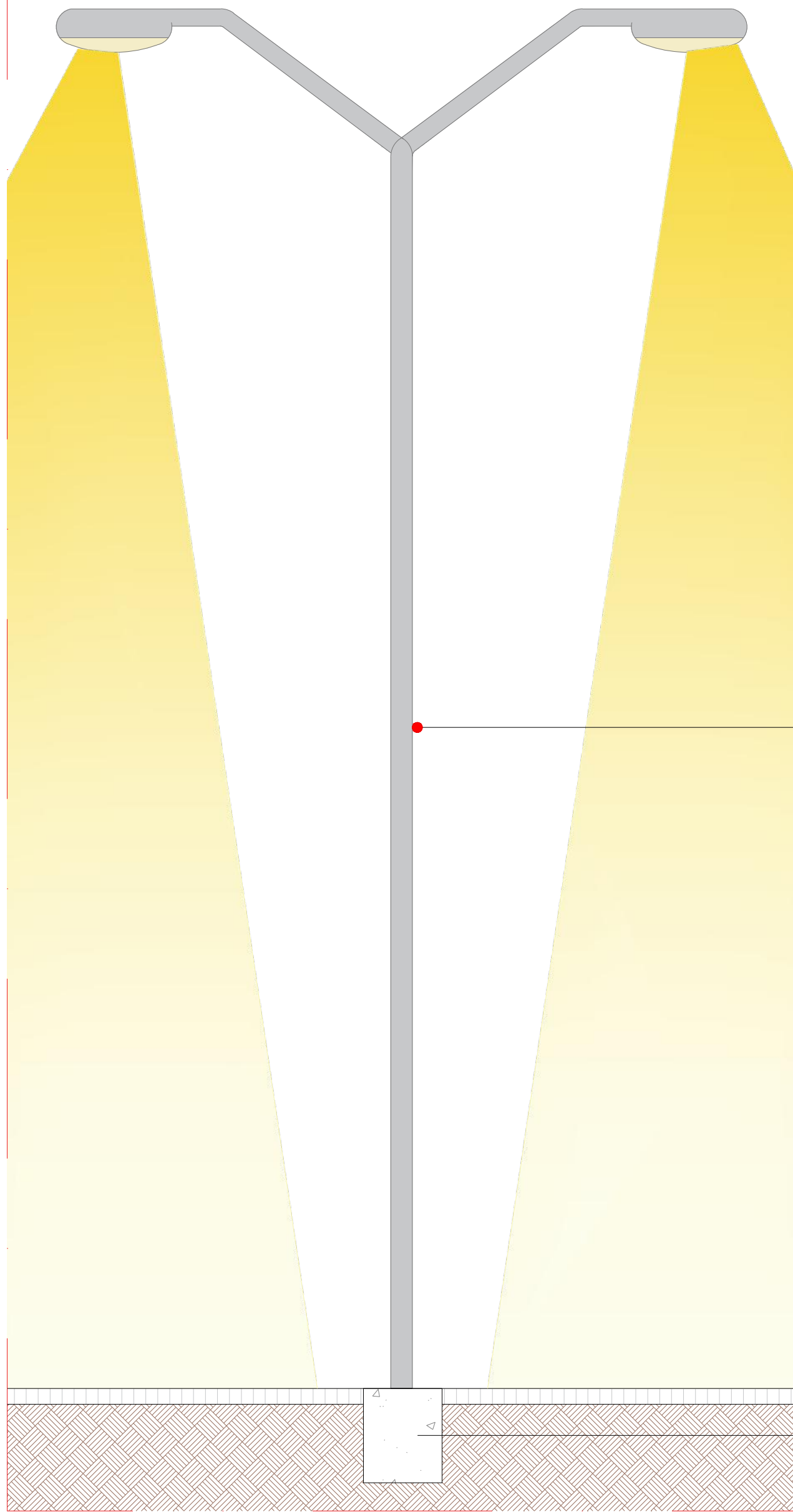
EQUIPAMENTO TIPO 5 - CORTE
PRANCHA LATERAL
ESCALA 1/25

BLOCO DE CONCRETO - FCK 25 MPA



DETALHE: POSTE COLONIAL 2 PÉTALAS
ESCALA 1/30

POSTE DE JARDIM SOLARIUM
COM GLOBO DE VIDRO
LEITOSO DUPLO PRETO



DET. POSTE 04 PÉTALAS
ESCALA 1/30

POSTE 04 PÉTALAS
H1 = 9 METROS

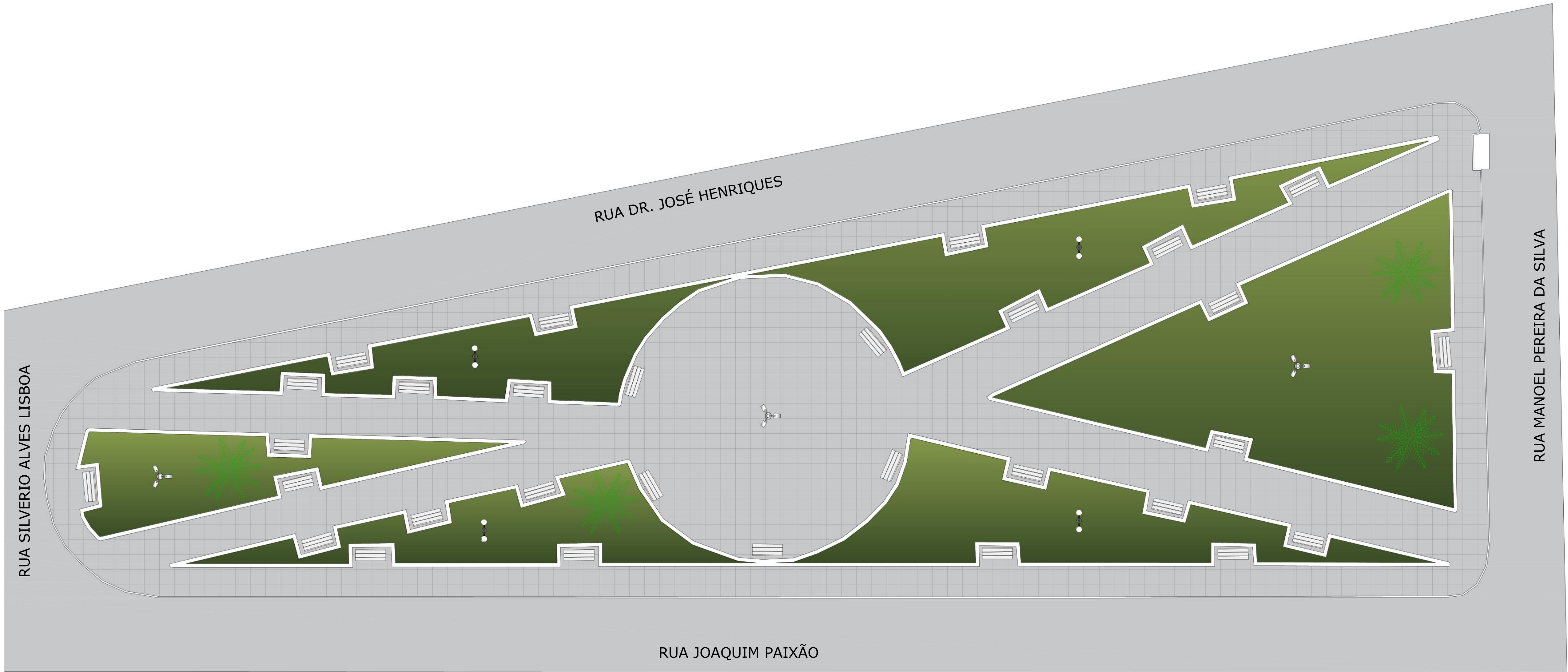
BLOCO DE CONCRETO
FCK 25 MPA

ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

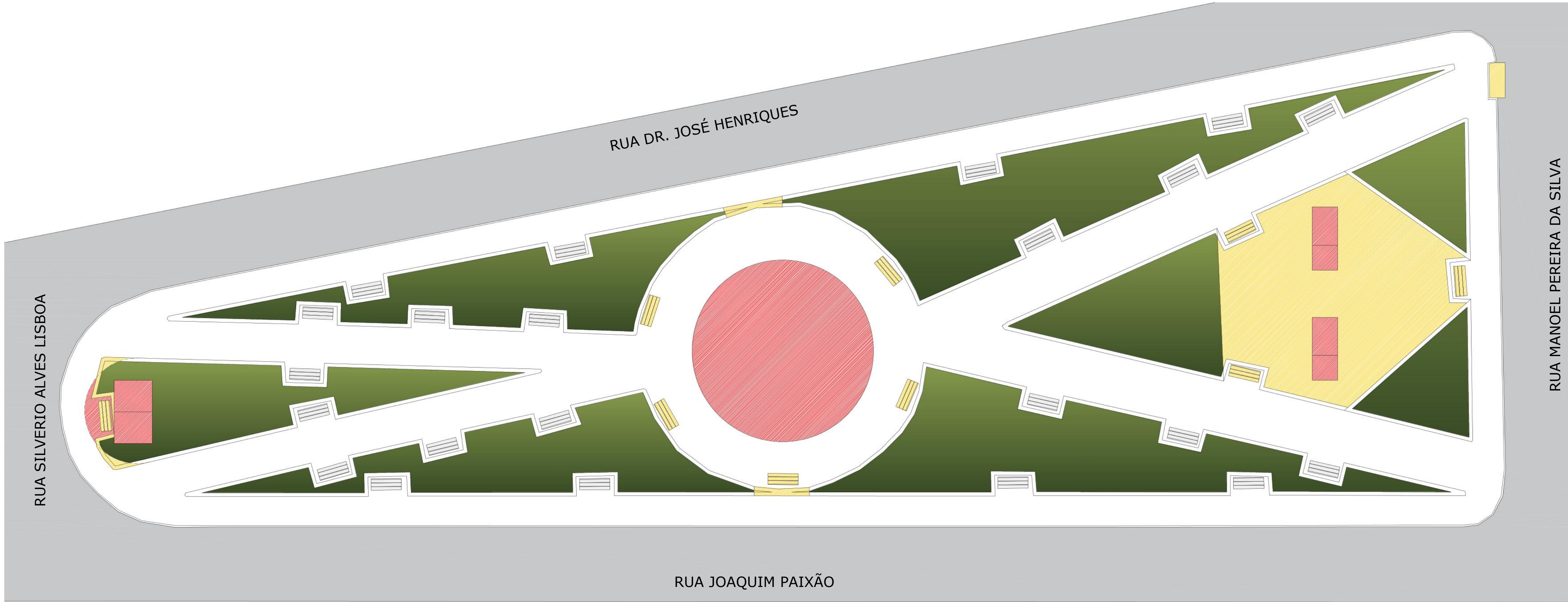
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Cadastrado em 2020.06.11 14:33:27 arj00		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
04 /04	DET. EQUIPAMENTOS ACADEMIA DET. POSTES	INDICADA	

FONE: (33) 3642-7838 | JOÃO PESSOA - PB
(33) 3423-7838 | PATOS - PB



PLANTA BAIXA ATUAL

ESCALA 1/100



PLANTA BAIXA REFORMA

ESCALA 1/100

LEGENDA VEGETAÇÃO		
Item	Tipo	Quantidade
	GRAMA NATURAL	312,94m²
	PALMEIRA	04 UNID
LEGENDA DE PISO		
Item	Tipo	Quantidade
	PISO CERÂMICO	437,19m²
LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Item	Tipo	Quantidade
	POSTE EXISTENTE	03 UNID
	POSTE GLOBO	04 UNID
	BANCO DE FERRO E MADEIRA EXISTENTE	31 UNID

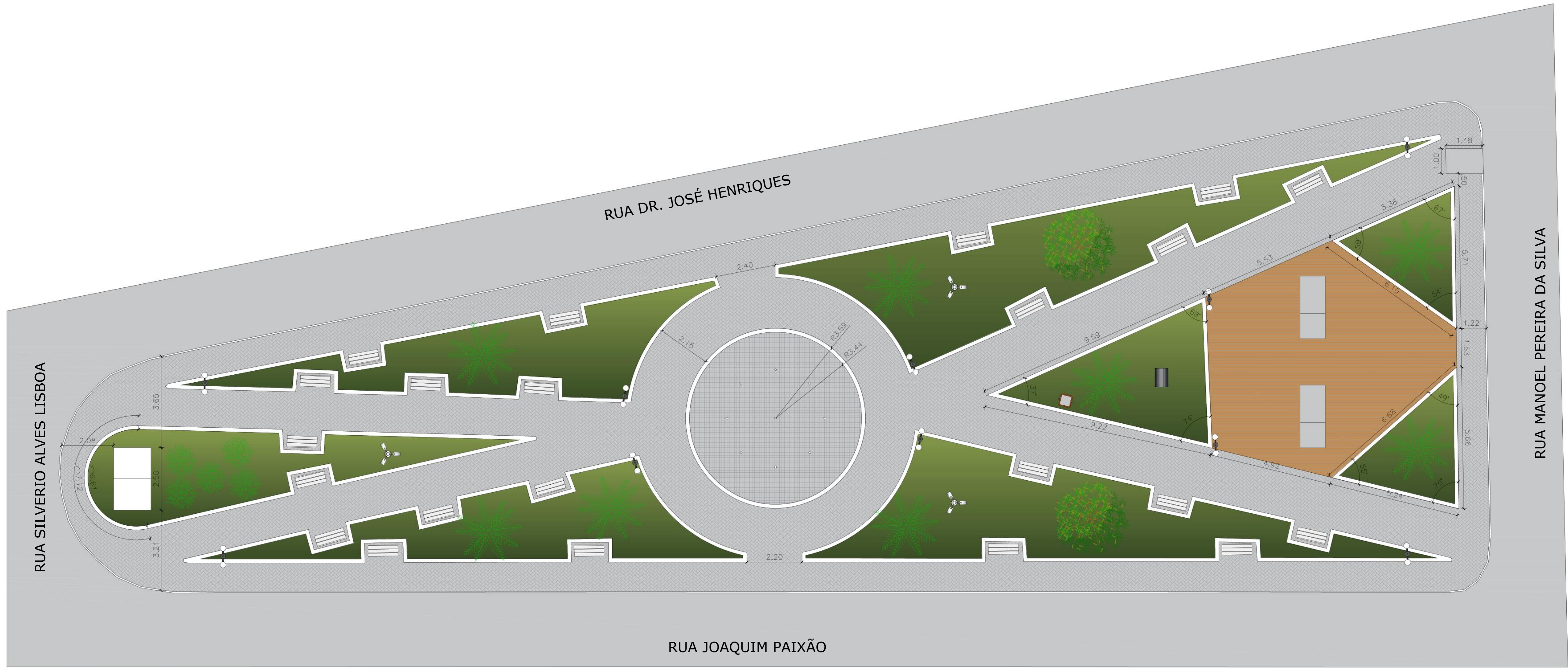
LEGENDA REFORMA:	
	A DEMOLIR
	A CONSTRUIR

ARQUITETÔNICO

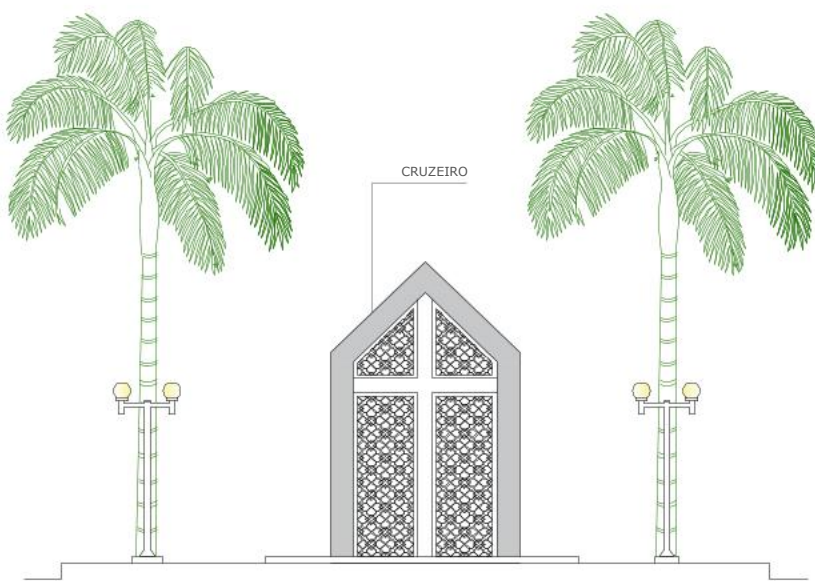
PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE		
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB		
ENDEREÇO:	RUA JOAQUIM PAIXÃO		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB		

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Data: 2026.06.11 14:34:15 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /03	PLANTA BAIXA ATUAL PLANTA BAIXA REFORMA	1/100	

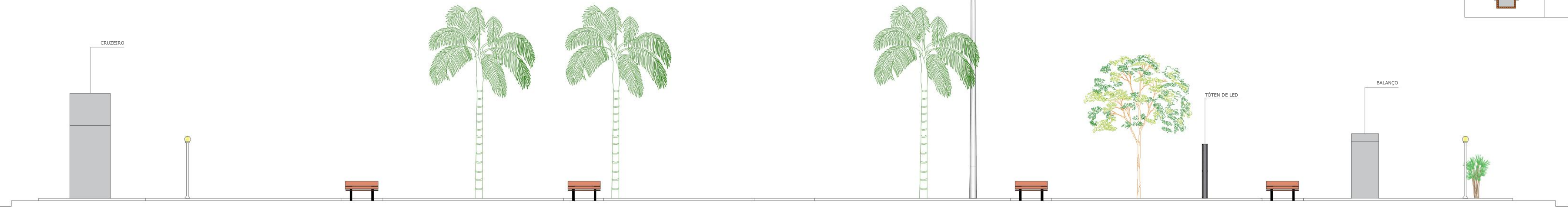
FONE: (83) 3423-7838 | RUA JOÃO PESSOA, 188
(83) 3423-7838 PATOS-PB



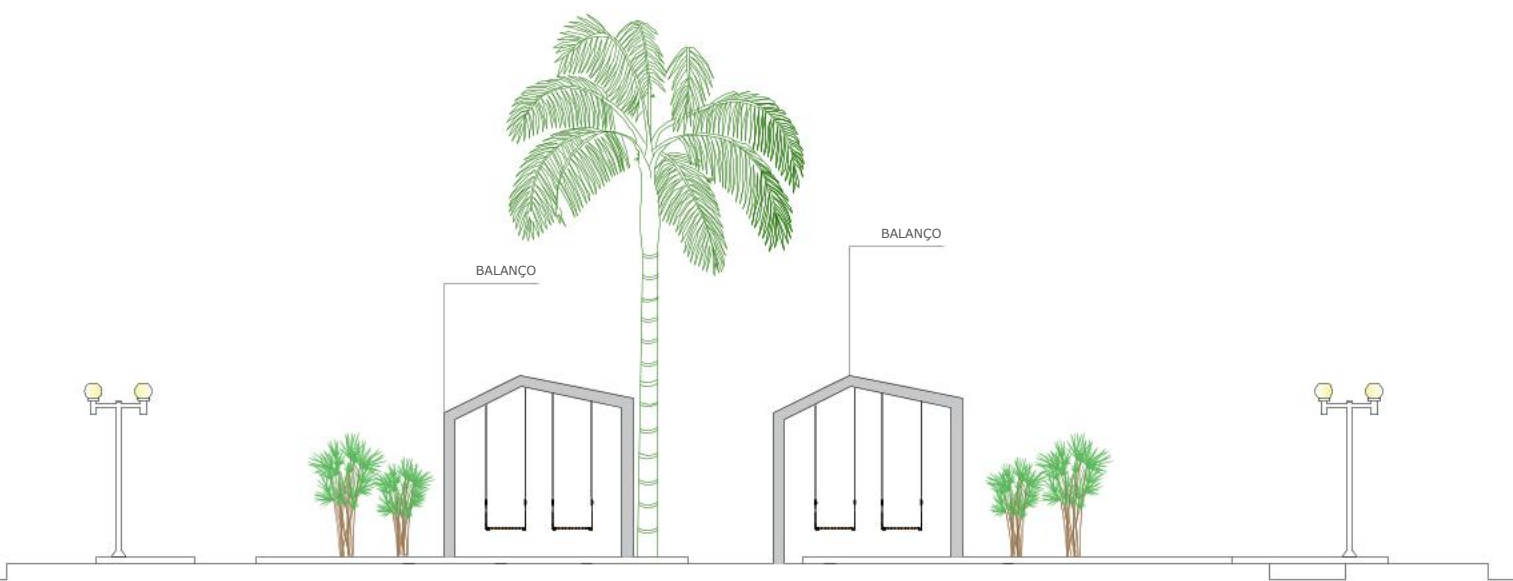
PLANTA BAIXA PROPOSTA
ESCALA 1/100



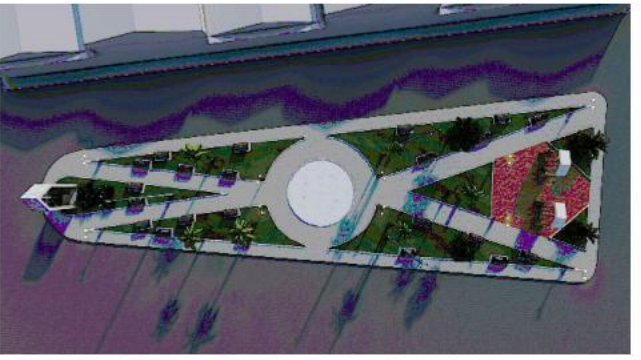
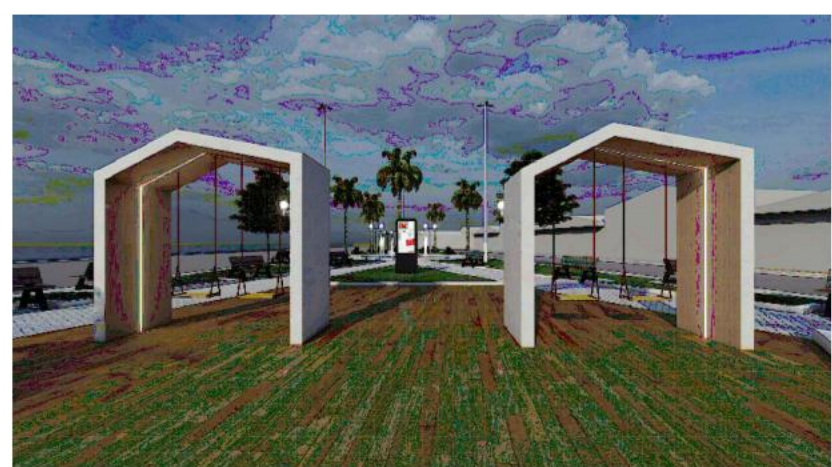
ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1/100



ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1/100



ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1/100



LEGENDA VEGETAÇÃO		
Item	Tipo	Quantidade
	GRAMA NATURAL	247,93m²
	PALMEIRA	08 UNID
	ARBUSTO	05 UNID
	ÁRVORE MÉDIO PORTE	02 UNID
LEGENDA DE PISO		
Item	Tipo	Quantidade
	INTERTRAVADO (10X20X6 cm) COR - NATURAL FORMATO RETANGULAR	392,28m²
	REVESTIMENTO AMADEIRADO	65,63m²
	PISO CERÂMICO	37,20m²
LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Item	Tipo	Quantidade
	POSTE EXISTENTE	03 UNID
	POSTE GLOBO	10 UNID
	BANCO DE FERRO E MADEIRA EXISTENTE (FAZER REVITALIZAÇÃO)	22 UNID
	LIXEIRA	01 UNID

ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PAIXÃO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:096936344 38	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Dados: 2026.06.11 14:34:45 +03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 /03	PLANTA BAIXA PROPOSTA ELEVAÇÕES 01,02,03	1/100	



FONE: (83) 3423-7838
(83) 3423-7838

LAJE IMPERM. LAJE IMPERM.

VISTA SUPERIOR

PLANTA BAIXA

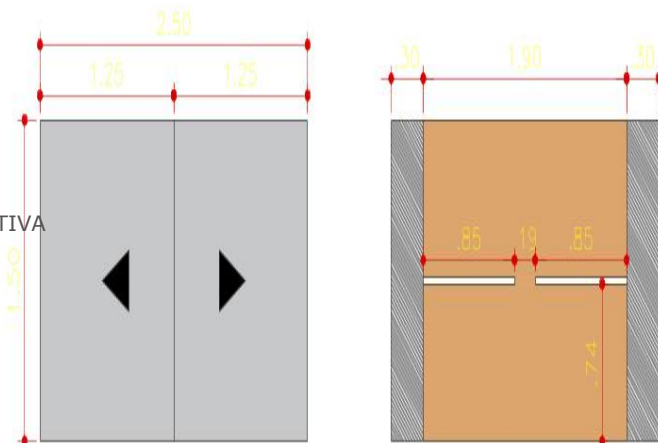
VISTA FRONTAL/ POSTERIOR

LATERAL DIREITA

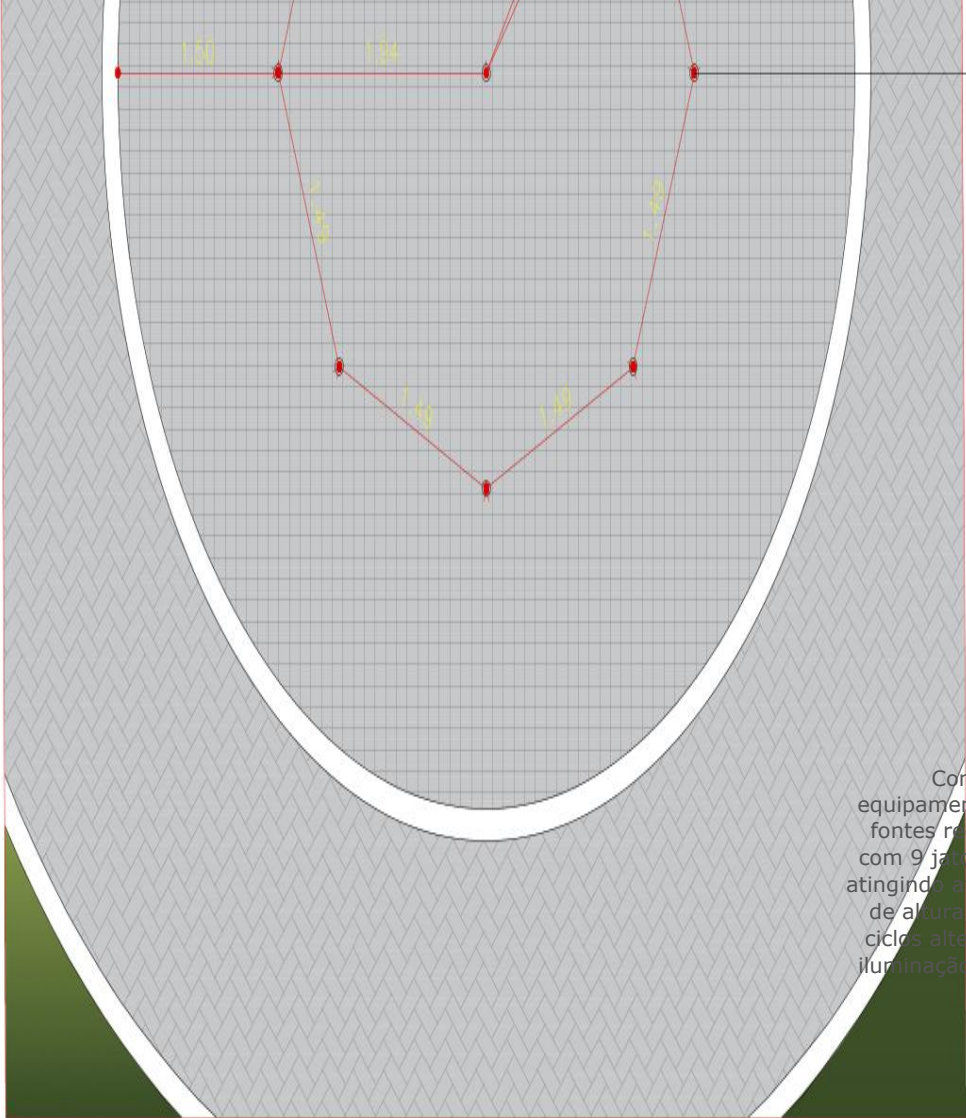
LATERAL ESQUERDA

DETALHAMENTO BALANÇO
ESCALA 1/50

Estrutura de concreto; parte interna com revestimento amadeirado (material a definir) e perfil de Led 4000k. Balanços internos fixados na parte superior da estrutura



Conjunto de equipamentos para fontes recreativas com 9 jatos d'água atingindo até 1,85m de altura, em três ciclos alternados e iluminação em LED

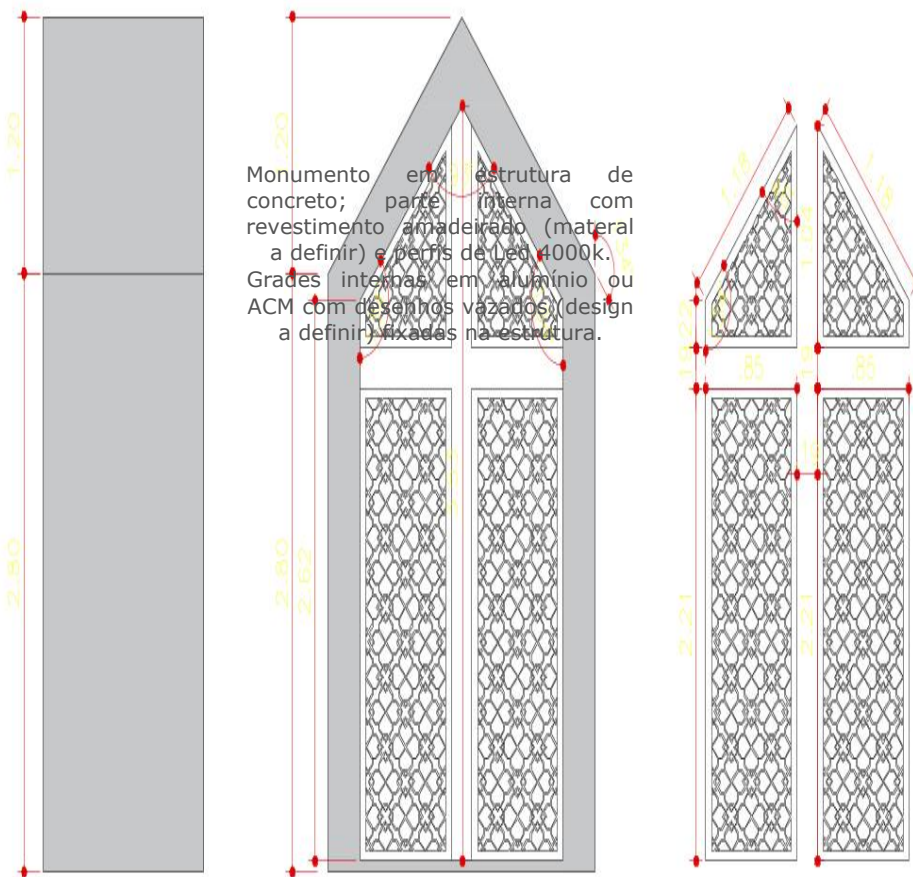


LAJE IMPERM. LAJE IMPERM.

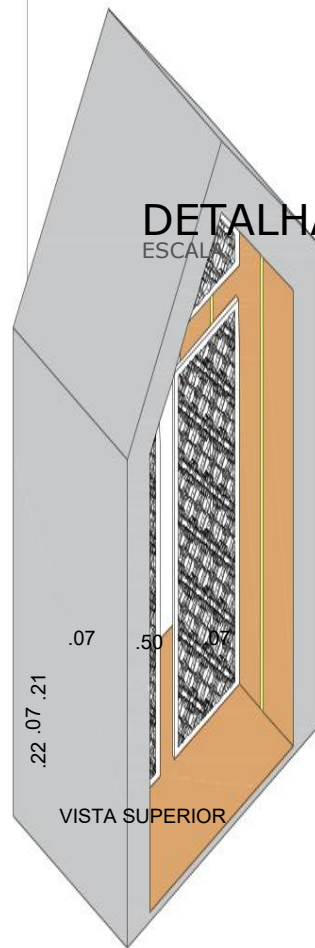
VISTA SUPERIOR

PLANTA BAIXA

Monumento em estrutura de concreto; parte interna com revestimento amadeirado (material a definir) e perfil de Led 4000k. Grades internas em alumínio ou ACM com desenho vazado (design a definir) fixados na estrutura.



DETALHAMENTO FONTE RECREATIVA
ESCALA 1/50



PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PAIXÃO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA-PB

RESPONSÁVEL
PROPRIETÁRIO

ASSINATURA

REVISÃO

DATA

ENGENHEIRO

PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438
38
Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO
Dados: 2026.06.11 14:35:21 -03'00'

PRANCHA

DESENHO

ESCALA

DET. BALANÇOS
DET. CRUZEIRO
DET. FONTE RECREATIVA
DET. LIXEIRA

1/50

VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL/ POSTERIOR

GRADE VAZADA

PERSPECTIVA

DETALHAMENTO CRUZEIRO
ESCALA 1/50

DETALHE LIXEIRAS

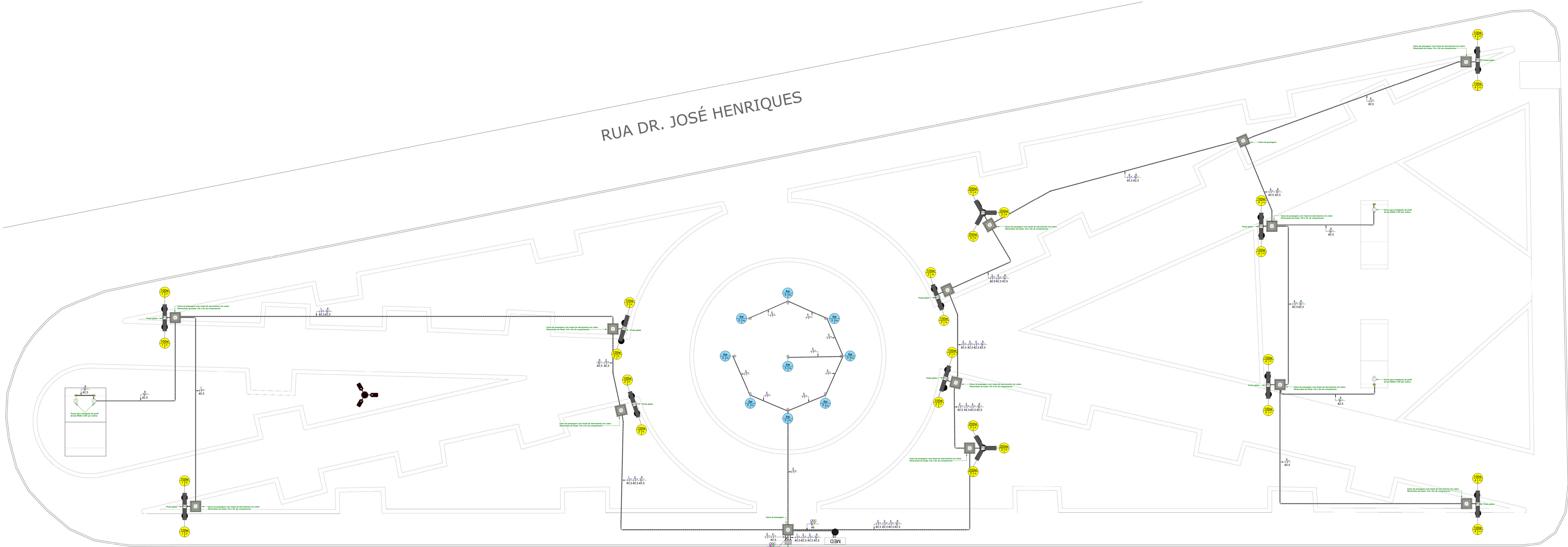
BLOCO DE CONCRETO FCK 25 MPA
VISTA FRONTAL
VISTA LATERAL

03
/03

ARQUITETÔNICO



ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
RUA 3431-3035 PATYCO-01



1 Executivo Fiação

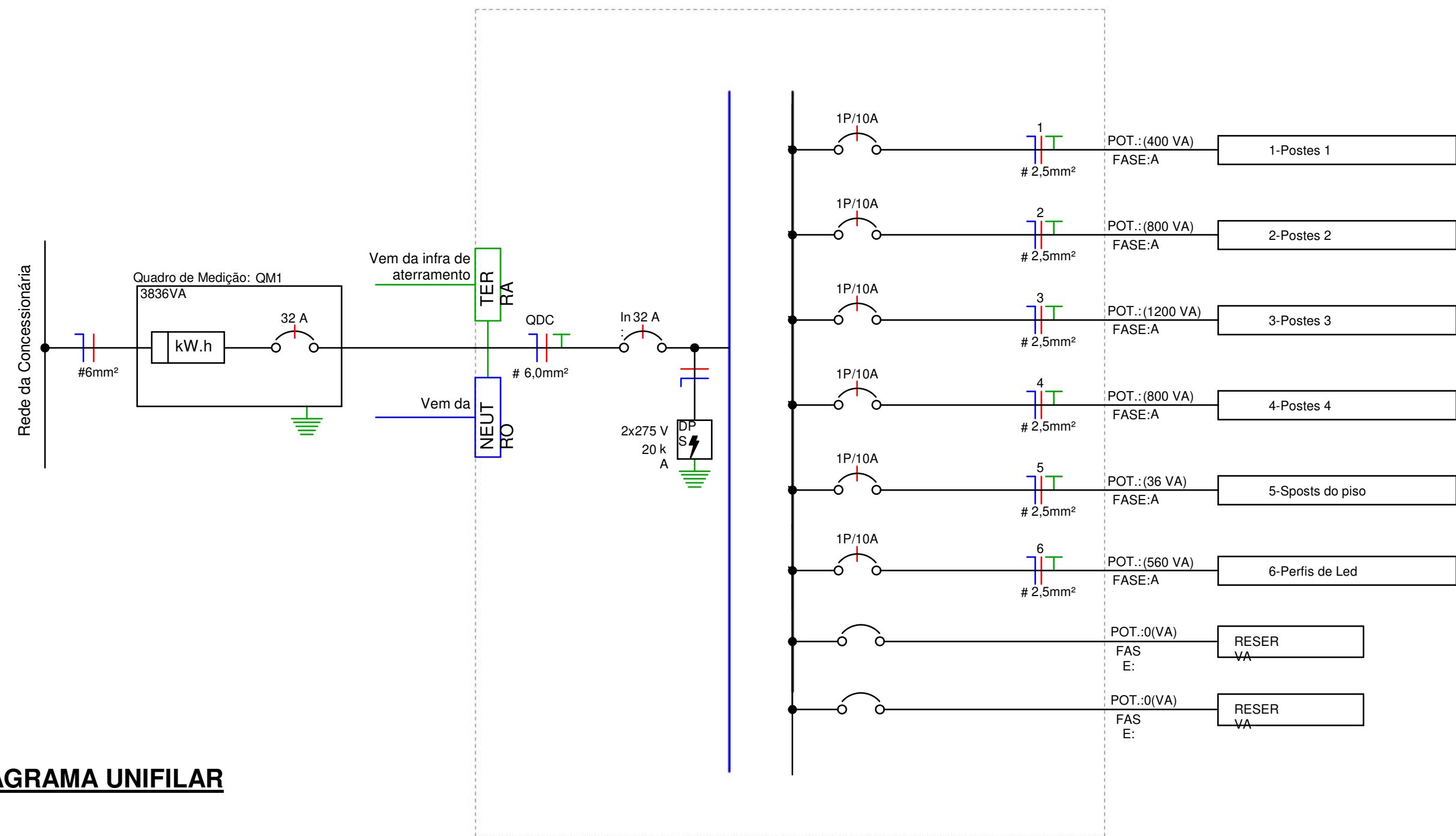
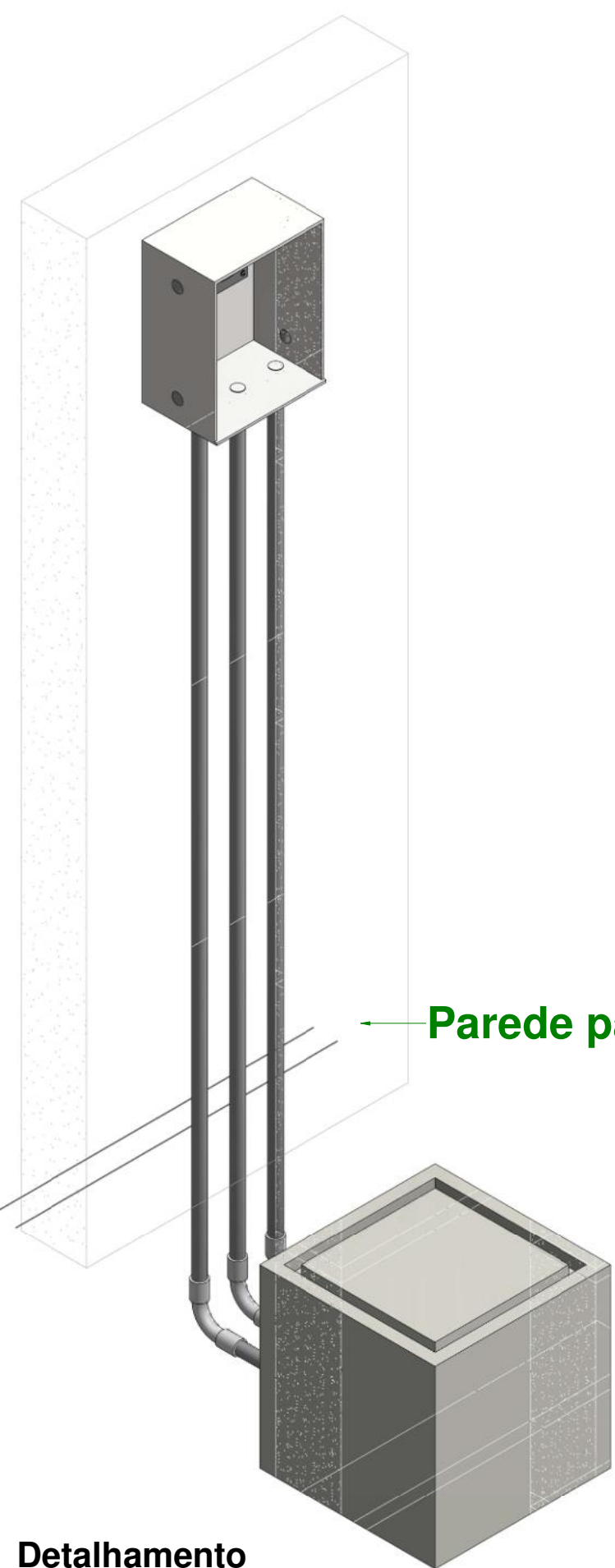


DIAGRAMA UNIFILAR



Detalhamento

LEGENDA ELETRODUTOS	
	Eletroduto Roscável
	Eletroduto Roscável embuído no piso

SIMBOLOGIA ELÉTRICA	
	Ponto de luz
	Ponto de luz embuído no piso
	Ralé fotocélula
	Eletroduto embuído no piso
	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente

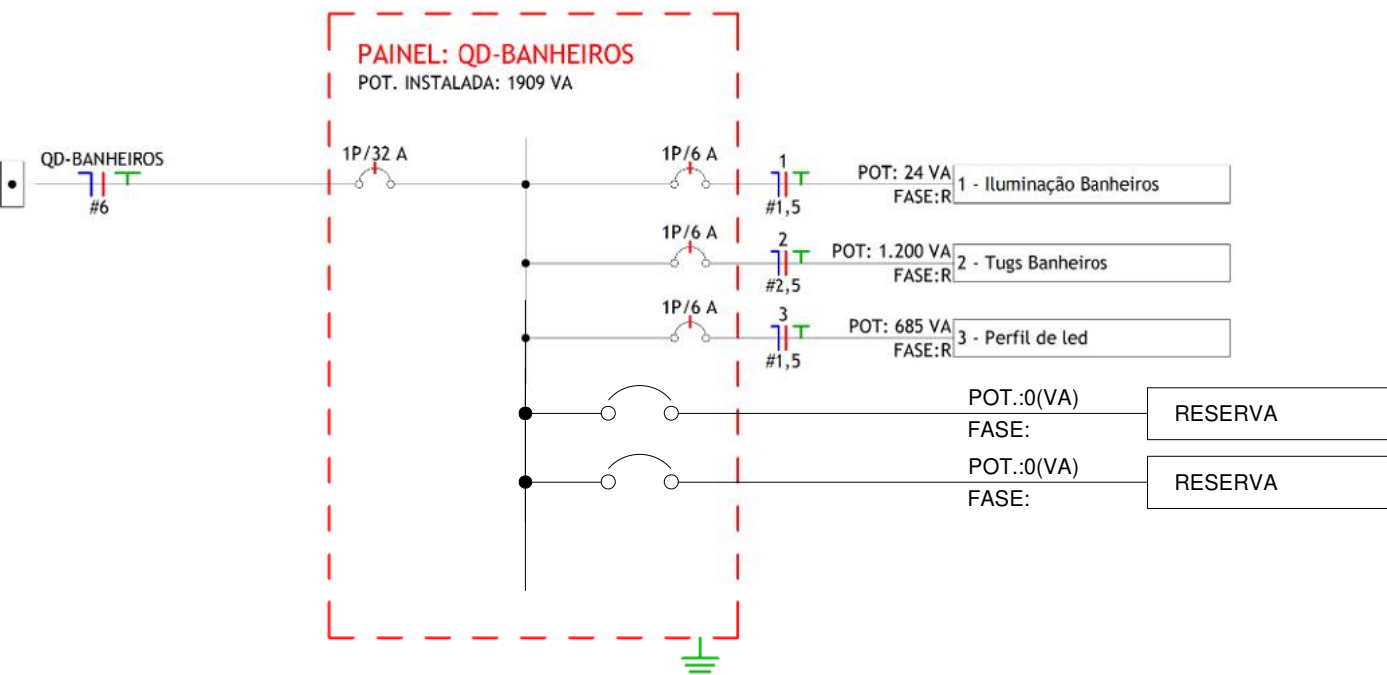
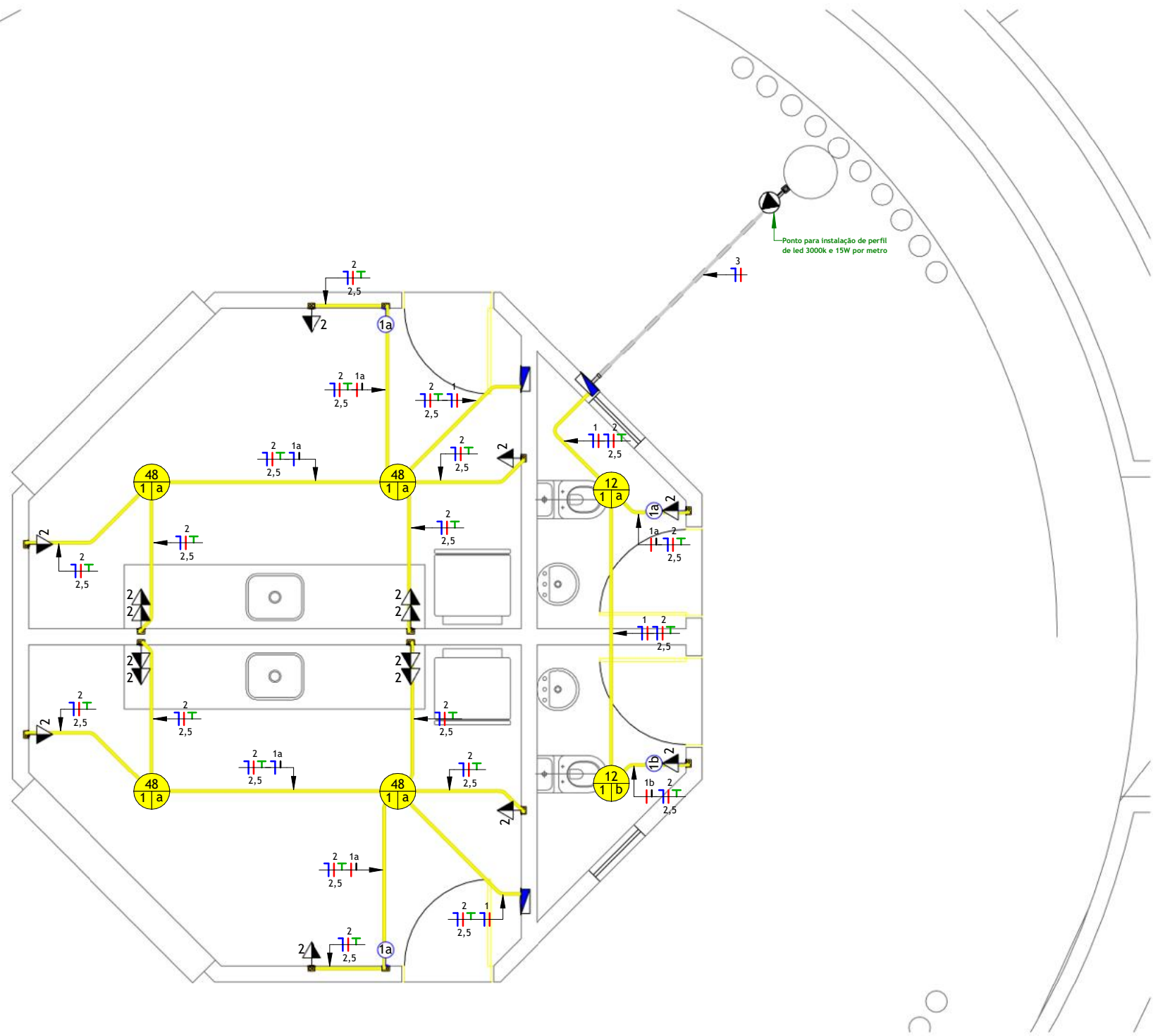
Lista de Materiais - Peças		
Descrição do material	Quantidade	Un
Caixa de passagem de piso em concreto 40x40x40cm	14	Qtd
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 275V, corrente de descarga máxima = 20kA, fixação em trilho DIN 35mm	2	Qtd
Mini disjuntor Monopolar 10A Curva B	6	Qtd
Disjuntor Monopolar 32A	1	Qtd
Quadro de distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em chapa...	1	Qtd
Poste Globo 2m	10	Qtd
Luminária para poste globo 100W	20	Qtd
Poste com 3 pétalas	3	Qtd
Luminária para poste pétala 200W	9	Qtd
Perfil de Led 4000k	42	m
Cabo de cobre unipolar, isolamento PVC 450/750V, 1.50mm²	56,3	m
Cabo de cobre unipolar, isolamento PVC 450/750V, 2.50mm²	729,6	m
Cabo de cobre unipolar, isolamento PVC 450/750V, 6.0mm²	20	m
Eletroduto Rígido Roscável Ø25, PVC	132,97	m
Padrão de entrada individual aérea	1	Qtd
Haste de aterramento com caixa de inspeção	1	Qtd
Haste de aterramento em cobre 5/8 e 3m de comprimento	13	Qtd

Painel:		QDC																					
Sistema de Alimentação:		220V/380V Monofásico (F+N+T)																					
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência total (VA)	FP	Potência (W)	Ib (A)	FCA	FCT	In (A)	Número de pólos	Curva	DI	Icn (A)	Tipo de Instalação	Condutor (mm²)	L (m)	Queda de tensão %	A				
1	Postes 1	220,00	FNT	400	0,92	368 W	2 A	0,8	0,89	10 A	1	B	5000		[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2C	2,5	35,65	0,42	400 VA				
2	Postes 2	220,00	FNT	800	0,92	736 W	4 A	0,65	0,89	10 A	1	B	5000		[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2C	2,5	16,00	0,38	800 VA				
3	Postes 3	220,00	FNT	1200	0,92	1104 W	5 A	0,65	0,89	10 A	1	B	5000		[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2C	2,5	20,03	0,71	1200 VA				
4	Postes 4	220,00	FNT	800	0,92	736 W	4 A	0,65	0,89	10 A	1	B	5000		[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2C	2,5	40,20	0,95	800 VA				
5	Sposts do piso	220,00	FNT	36	0,92	33 W	0 A	0,8	0,89	10 A	1	B	5000		[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2C	1,5	14,41	0,03	36 VA				
6	Perfis de Led	220,00	FNT	560	0,92	515 W	3 A	0,65	0,89	10 A	1	B	5000		<Nenhum>	2,5	37,47	0,62	560 VA				
7	Reserva	220,00	FNT	0	--	--	--	--	--	0 A	1				--	--	--	--	0 VA				
8	Reserva	220,00	FNT	0	--	--	--	--	--	0 A	1				--	--	--	--	0 VA				
Totais:																			3796 VA				
Classificação da Carga		Potência...	Fator de Demanda	Potência...	Totais do Painel															LEGENDA:			
Energisa - Iluminação Pública		3796 VA	1,00	3796 VA	Potência Total Instalada: 3796 VA															FP: Fator de potência			
					Potência Total: 3796 VA															Ib: Corrente de projeto			
					Corrente Total Instalada: 17 A															FCA: Fator de Correção por Agrupamento			
					Corrente Total: 17 A															FCT: Fator de Correção por Temperatura			
																				In: Corrente nominal do disjuntor			
																				Icn: Capacidade de Interrupção no curto-circuito			
																				L: Comprimento			

- NOTAS DE PROJETO:
- ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" (25 mm).
 - OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS A 1,50M DO PISO ACABADO.
 - TENSÃO SECUNDÁRIA DE SERVIÇO 380/220V - 60HZ FORNECIMENTO EM BAIXA TENSÃO.
 - POTÊNCIA DE CARGA PREVISTA NESTA INSTALAÇÃO: 3.89kW
 - PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE

NOTAS DE PROJETO RESUMIDA

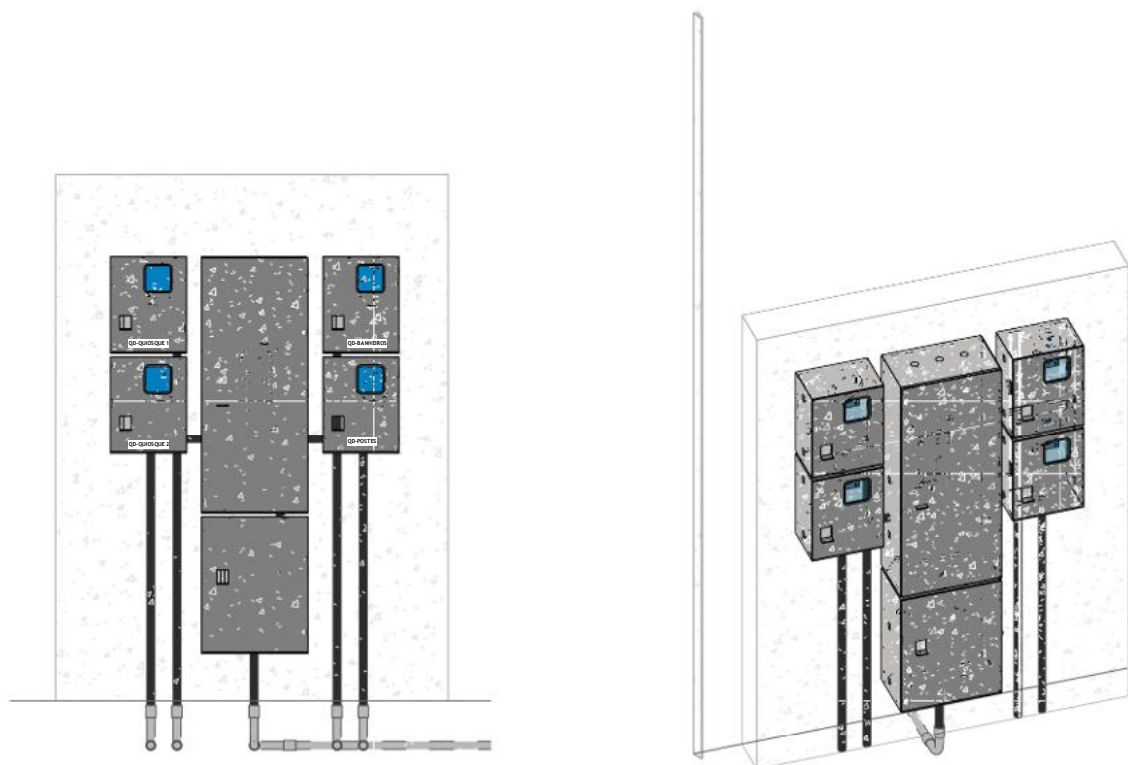
PROJETO ELÉTRICO			
PROJETO: MUNICÍPIO: PROPRIETÁRIO:	REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE MANAÍRA - PB RUA JOAQUIM PAIXÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB	ASSINATURA	REVISÃO DATA
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LETHO02953636-438	ASSINATURA	REVISÃO DATA
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	- Indicados	- Indicadas	



LEGENDA DE ELETRODUTOS	PADRÃO
PVC rígido rosçável (teto ou parede)	Ø 25 mm
PVC rígido rosçável (enterrado)	Ø 25 mm
PVC corrugado flexível amarelo (teto ou parede)	Ø 25 mm
Ferro galvanizado (teto ou parede)	Ø 25 mm
Ferro galvanizado (enterrado)	Ø 25 mm
Para eletrodutos não cotados, considerar diâmetro (Ø) padrão	

Diagrama Unifilar Banheiros

Escala 1 : 50



Medição Agrupada

Escala 1 : 25

ISO MEDIÇÃO AGRUPADA

Escala

Executivo Quiosques

Escala 1 : 50

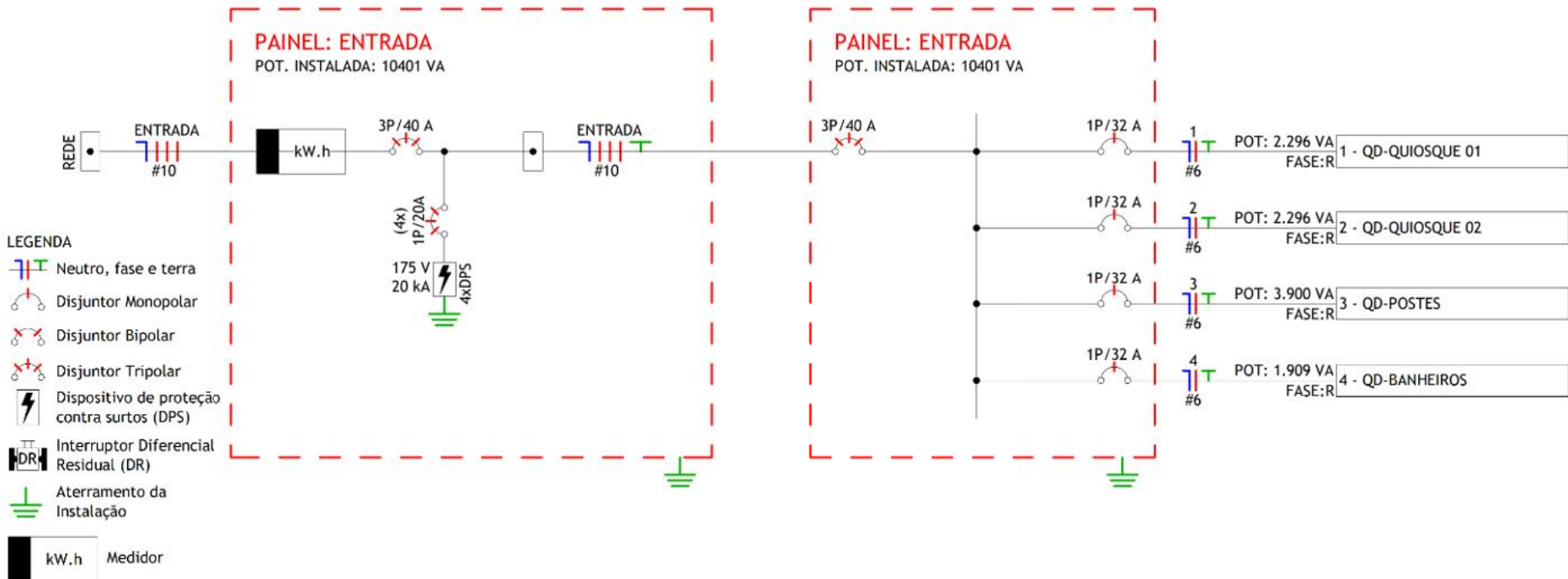
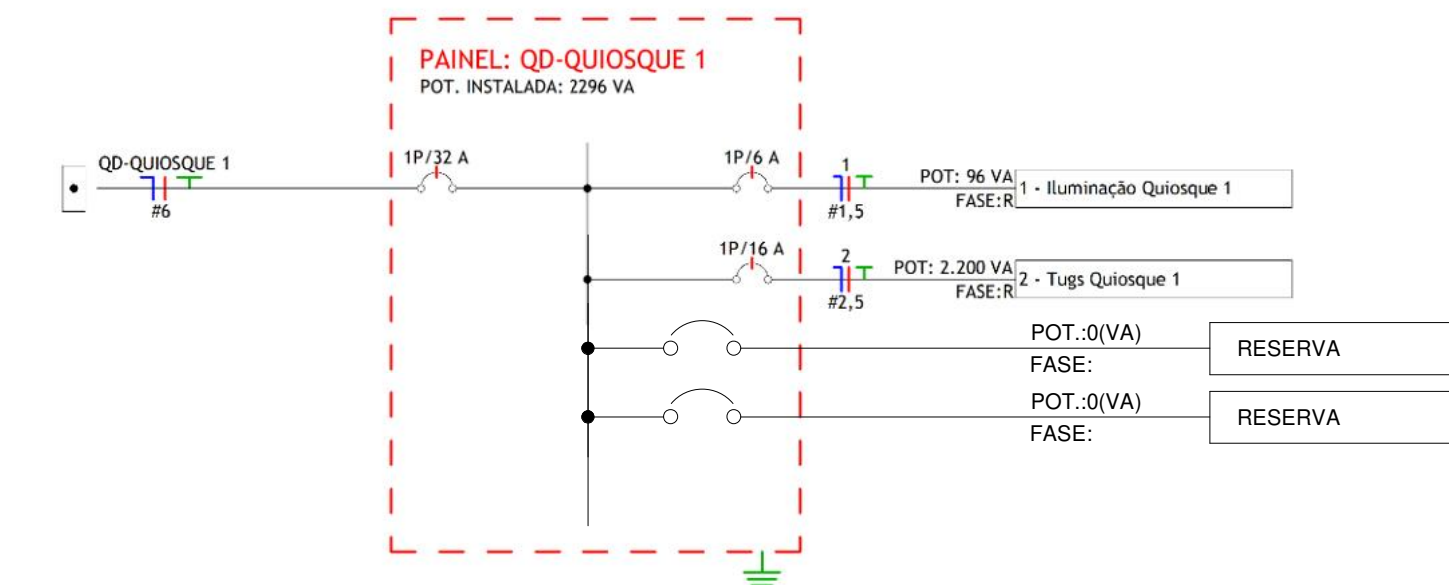


Diagrama Unifilar Entrada

Escala 1 : 50



NOTA: O DIAGRAMA UNIFILIAR DO QD-QUIOSQUE 1 É IGUAL AO QD-QUIOSQUE 2

Diagrama Unifilar Quiosque 1 e 2

Escala 1 : 50

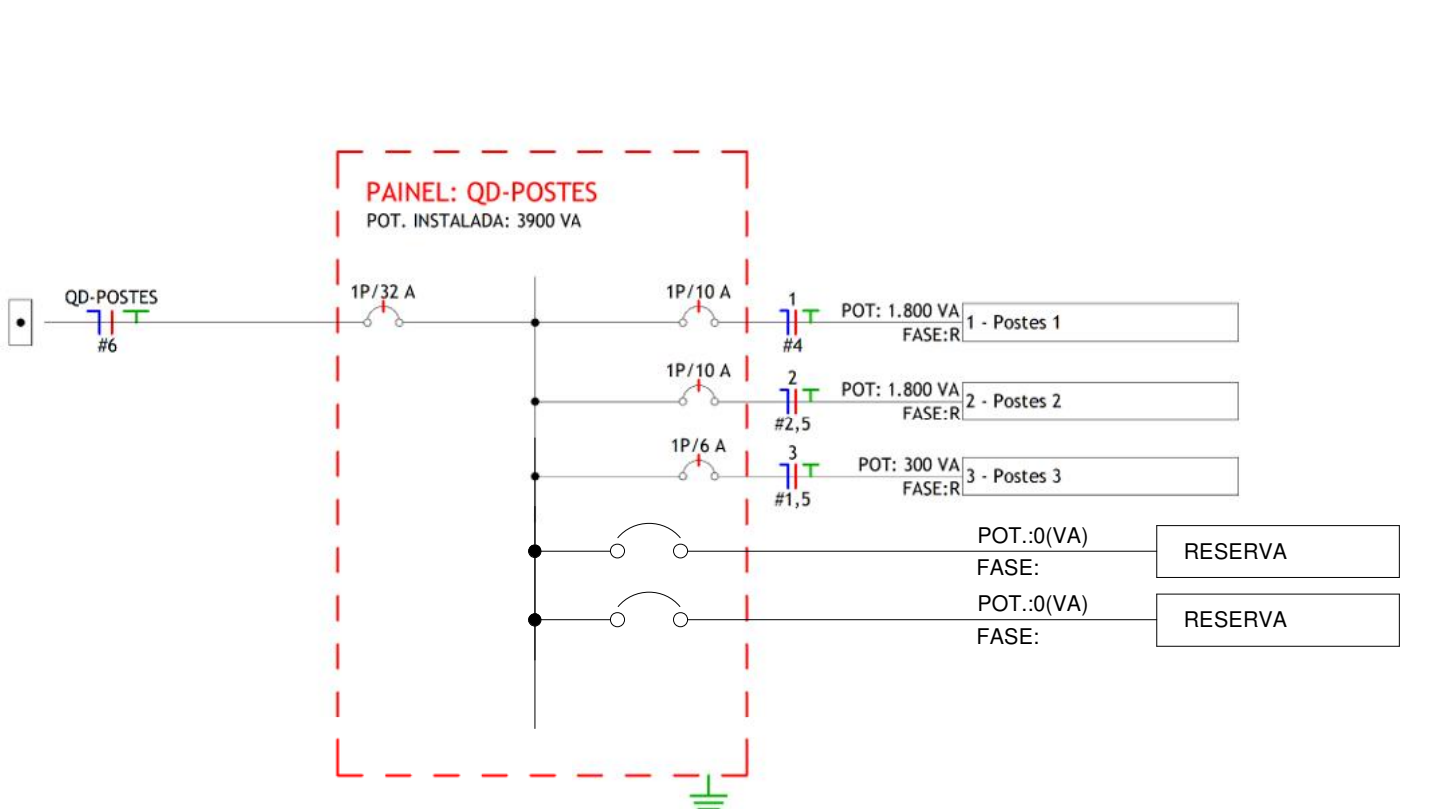


Diagrama Unifilar Postes

Escala 1 : 50

Quadro de Cargas										
QD-QUIOSQUE 01										
Circ.	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Pot. (W)	FP	Pot. (VA)	Disj. (A)	Condutor (mm²)	Fases	R
1	Iluminação Quiosques 1	220 V	F+N+T	88	0,92	96	6	1,5	R	96
2	Tugs Quiosque 1	220 V	F+N+T	2024	0,92	2200	16	2,5	R	2200
3	Reserva	--	F+N+T	--	--	0	20	--	R	0
4	Reserva	--	F+N+T	--	--	0	20	--	R	0
										Potência por Fase: 2296 VA
										Corrente por Fase: 10,44 A
Tipo de Demanda										
Energisa - Iluminação + Tugs Quiosques		Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel					
		2296 VA	0,86	1975 VA	Potência Total: 2296 VA					
					Potência Total Demandada: 1975 VA					
					Corrente Total: 10,44 A					
					Corrente Total Demandada: 8,98 A					
					Disjuntor Geral:					
					Sistema de Distribuição: 220V Monofásico (F+N+T)					
					Alimentado Por:					

Quadro de Cargas										
QD-POSTES										
Circ.	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Pot. (W)	FP	Pot. (VA)	Disj. (A)	Condutor (mm²)	Fases	R
1	Postes 1	220 V	F+N+T	1656	0,92	1800	10	4	R	1800
2	Postes 2	220 V	F+N+T	1656	0,92	1800	10	2,5	R	1800
3	Postes 3	220 V	F+N+T	276	0,92	300	6	1,5	R	300
4	Reserva	--	F+N+T	--	--	0	20	--	R	0
5	Reserva	--	F+N+T	--	--	0	20	--	R	0
										Potência por Fase: 3900 VA
										Corrente por Fase: 17,73 A
Tipo de Demanda										
Iluminação Pública		Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel					
		3900 VA	1,00	3900 VA	Potência Total: 3900 VA					
					Potência Total Demandada: 3900 VA					
					Corrente Total: 17,73 A					
					Corrente Total Demandada: 17,73 A					
					Disjuntor Geral:					
					Sistema de Distribuição: 220V Monofásico (F+N+T)					
					Alimentado Por:					

Quadro de Cargas										
QD-BANHEIROS										
Circ.	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Pot. (W)	FP	Pot. (VA)	Disj. (A)	Condutor (mm²)	Fases	A
1	Iluminação Banheiros	220 V	F+N+T	22	0,92	24	6	1,5	R	24
2	Tugs Banheiros	220 V	F+N+T	1104	0,92	1200	10	2,5	R	1200
3	Perfil de led	220 V	F+N+T	630	0,92	685	6	1,5	R	685
4	Reserva	--	F+N+T	--	--	0	20	--	R	0
5	Reserva	--	F+N+T	--	--	0	20	--	R	0
										Potência por Fase: 1909 VA
										Corrente por Fase: 8,68 A
Tipo de Demanda										
Energisa - Iluminação + Tugs Quiosques		Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel					
		1909 VA	0,86	1642 VA	Potência Total: 1909 VA					
					Potência Total Demandada: 1642 VA					
					Corrente Total: 8,68 A					
					Corrente Total Demandada: 7,46 A					
					Disjuntor Geral:					
					Sistema de Distribuição: 220V Monofásico (F+N+T)					
					Alimentado Por:					

Notas Gerais

- Os condutores não cotados serão de #1,5mm².
- Os eletrodutos não cotados serão de Ø1/2".
- A interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através das Luvas de Pressão.
- Os condutores que alimentam os quadros deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
- Utilizar aparelhos e equipamentos compatíveis com circuitos protegidos pelo IDR para evitar seu desligamento de forma incorreta.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
- Para as tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA por ponto.
- As alturas dos pontos de tomada informados na legenda somente serão considerados caso os pontos não apresentem altura definida no desenho.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Atenção!

Caso seja adquirido qualquer equipamento que solicite uma corrente maior que 10A que não foi previsto em projeto, deve-se informar ao projetista responsável técnico para análise de viabilidade técnica.

Atendimento às Normas de Desempenho

- O projeto dos sistemas elétricos e iluminação artificial foi desenvolvido atendendo integralmente às prescrições da norma ABNT NBR 5410/2004, e portanto atende a todos os requisitos da norma de desempenho ABNT NBR 15575/2013.
- VUP - 20 anos.
- Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.
 - Lâmpadas queimadas: substituir por outras de mesma potência;
 - A cada 6 meses, testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
 - A cada 1 ano, verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição; Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
 - A cada 2 anos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE		
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB		
ENDEREÇO:	RUA PRAÇA DO CONVÍVIO		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB		
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO Dados: 2026.06.11 14:35:57 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
	- Indicados	- Indicadas	
02/02			



Quantitativo de Cabos em Metros (Eletrodutos)									
(F - Condutor Fase), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - ...)									
Sugestão de Cores para os condutores - F: Vermelho/Preto/Amarélio,...									
FA-1,5mm ²	FA-2,5mm ²	FA-4,0mm ²	FA-6,0mm ²	FA-10,0mm ²	FA-16,0mm ²	FA-25mm ²	FA-35,0mm ²	FA-50,0mm ²	FA-70,0mm ²
270,3	246,7	271,1	165,2	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

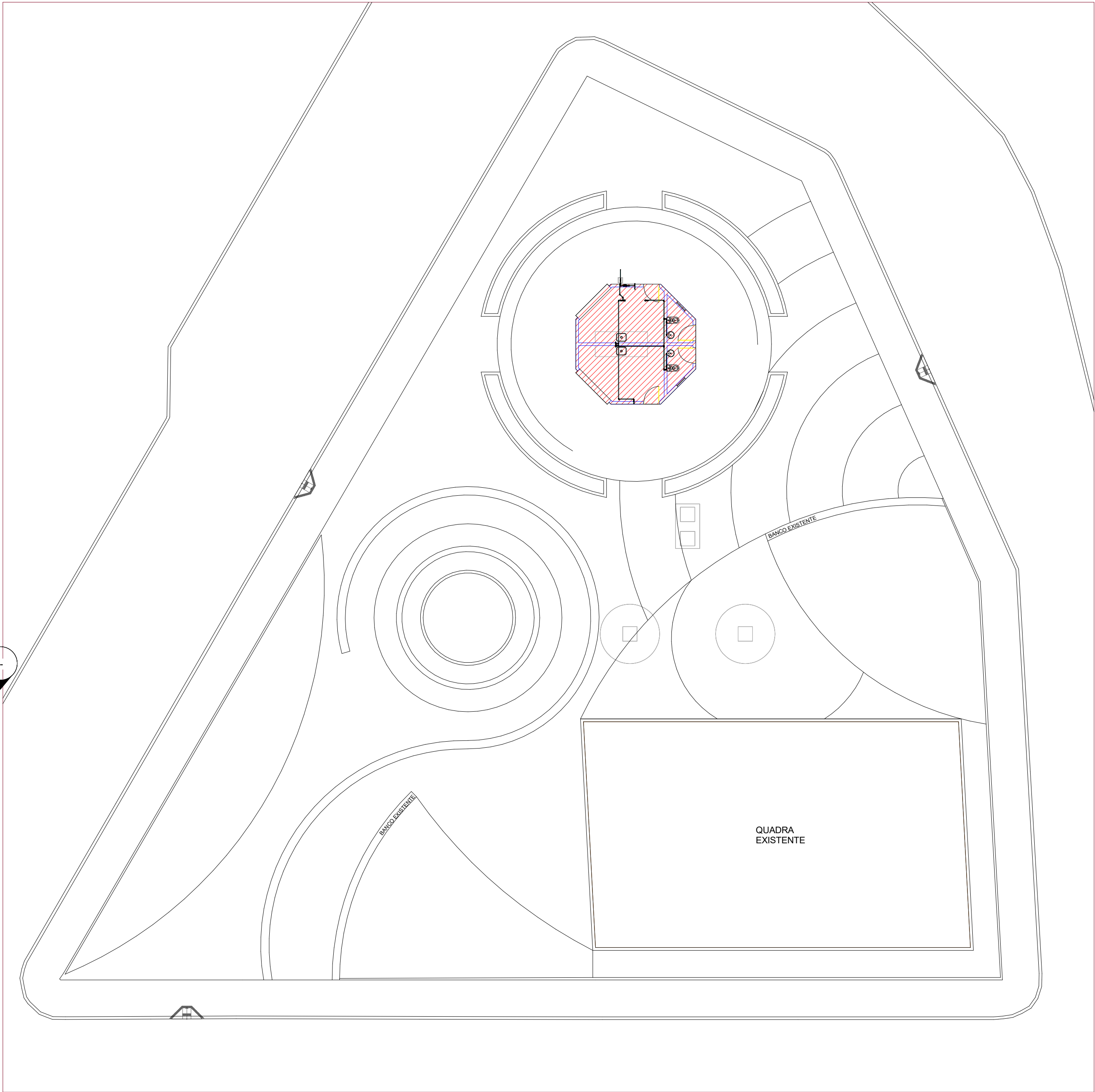
Lista de Materiais - Eletrodutos		
Descrição do Material	DN	Comprimento
Ferro Galvanizado à Fogo		
Eletroduto de Ferro Galvanizado	Ø25	20,07 m
PVC Roscável Preto		
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, antichama, na cor preta	Ø25	224,70 m

Lista de Materiais - Disjuntor				
Descrição do Material	Modelo	Dimensões	Qtd	Ocupação no Quadro
Disjuntor DIN - Monopolar - 6A		1P/6A	5	5
Disjuntor DIN - Monopolar - 10A		1P/10A	2	2
Disjuntor DIN - Monopolar - 16A		1P/16A	1	1
Disjuntor DIN - Monopolar - 32A		1P/32A	7	7
Disjuntor DIN - Tripolar - 40A		3P/40A	1	3
				18
NED				
4x Disjuntor DIN - Monopolar - 20A		1P/20A	1	4
4x Dispositivo de Proteção Contra Corrente (DPS) - Monopolar - 175V/ 20kA		175V/20kA	1	4
Disjuntor DIN - Tripolar - 40A		3P/40A	1	3
				11

LEGENDA DE ELETRODUTOS		PADRÃO
	PVC rígido rosçável (teto ou parede)	Ø 25 mm
	PVC rígido rosçável (enterrado)	Ø 25 mm
	PVC corrugado flexível amarelo (teto ou parede)	Ø 25 mm
	Ferro galvanizado (teto ou parede)	Ø 25 mm
	Ferro galvanizado (enterrado)	Ø 25 mm

Para eletrodutos não retados, considerar diâmetro ØU padrão.

INEP
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (81) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(81) 3421-7838 PATOS-PB



PLANTA BAIXA HUMANIZADA
ESCALA 1/125

1 Térreo - Hidráulico
1 : 150

Legenda e Quantitativo Conexões Água Fria		
Sigla	Descrição	QTD
C01	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C02	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	8
C03	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C04	Bucha de Redução Soldável Longa 50x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C05	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C06	Joelho 90° Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	2
C07	Joelho 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C08	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	11
C09	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	7
C10	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C11	Luva Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	5
C12	Luva Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C13	Produto Inexistente	1
C14	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C15	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C16	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2
C17	União Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2

Registros	
QTD	Descrição
1	Hidrômetro residencial
4	Registro de gaveta DocolBase 3/4" - Docol
1	Registro Esfera com Cabeça Quadrada 1/2" - TIGRE
1	Registro Esfera Rosca Fêmea c/ Borboleta 1/2" - TIGRE
2	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm - TIGRE

Tubos Água Fria		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
5,14	Tubo Soldável Marrom	20,00 mm
14,99	Tubo Soldável Marrom	25,00 mm
11,76	Tubo Soldável Marrom	32,00 mm
0,10	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm

Caixas - Hidráulico	
QTD	Descrição
1	Caixa d'água de fibra de vidro, 500L - FortLev
1	Torneira bóia 1/2", Fortlev

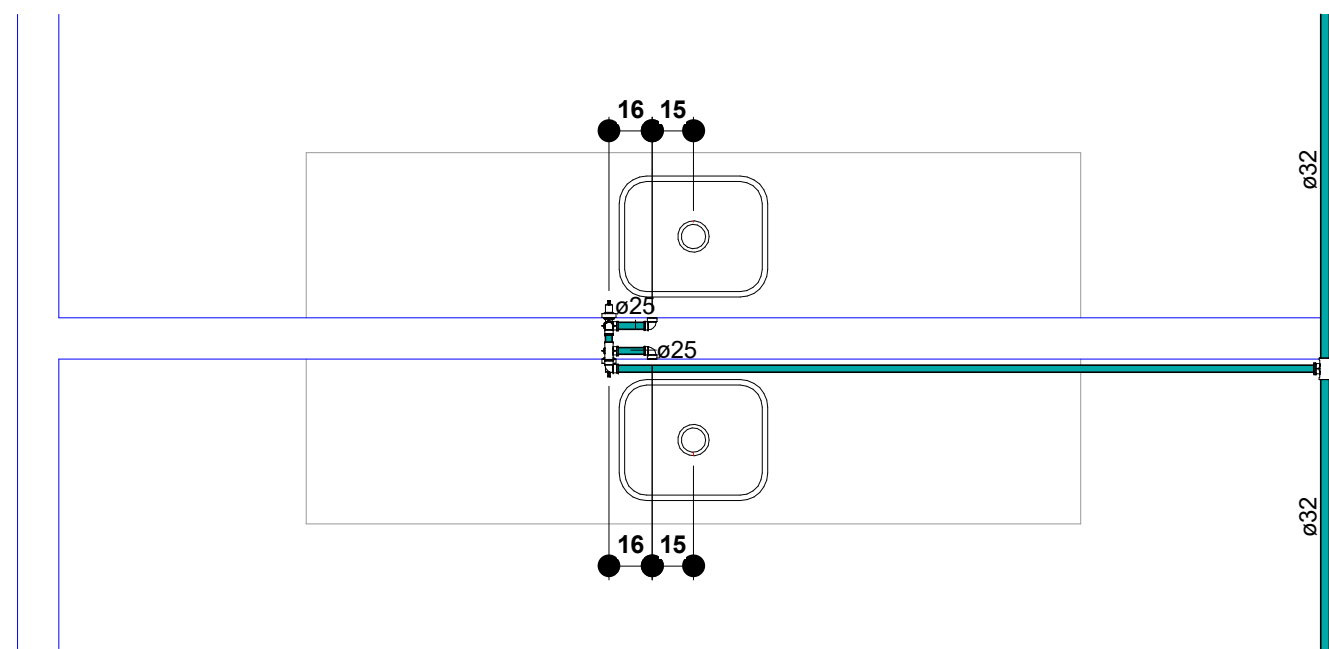
PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

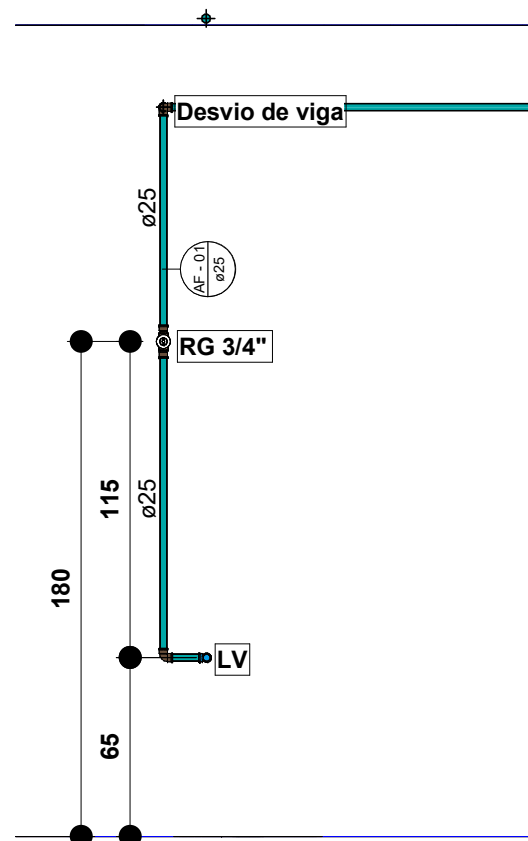
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438 Data: 2026.06.11 14:38:31 -03'00'		
------------	--	--	--

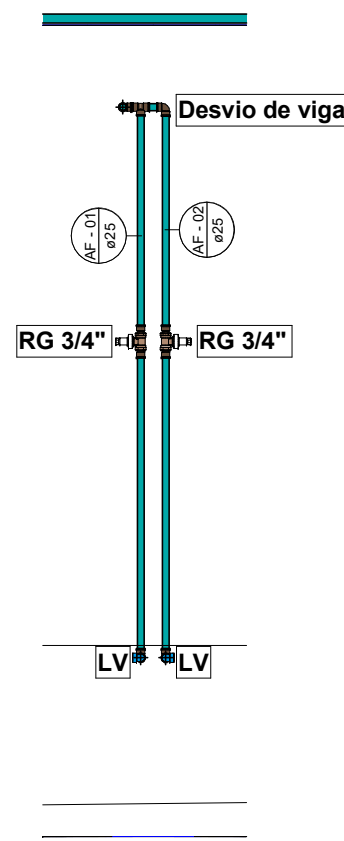
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01/03	INDICADOS	1/150	 ENGENHARIA E ARQUITETURA FONE: (83) 3512-7838 (JOÃO PESSOA - PB) (83) 3442-7838 (PATOS - PB)



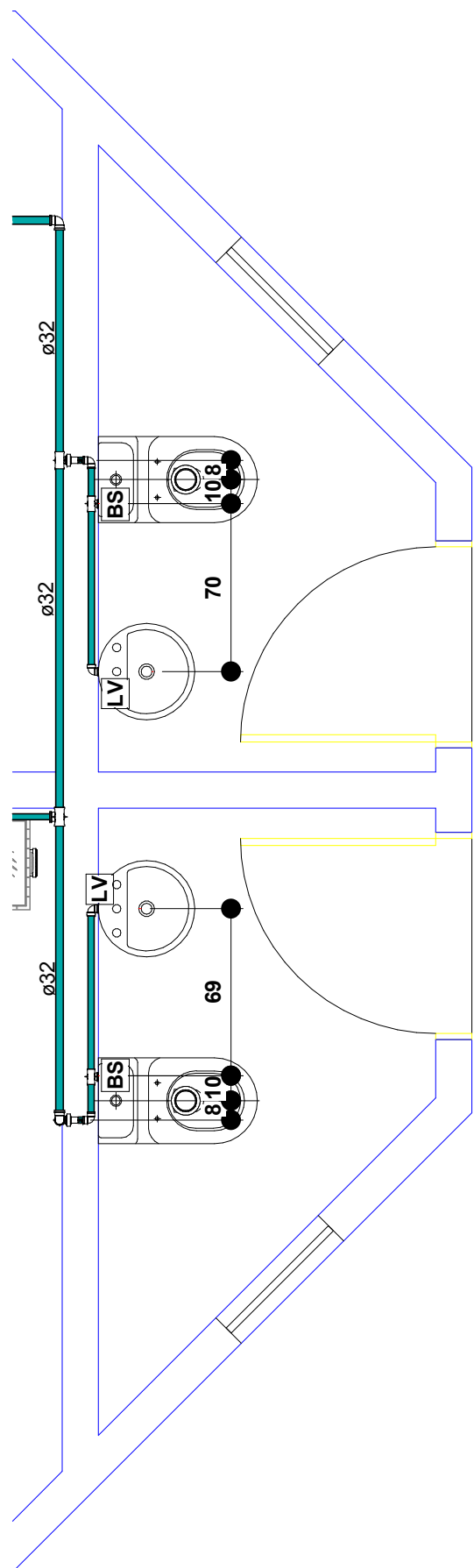
2 Cozinha- Hidráulico
1 : 25



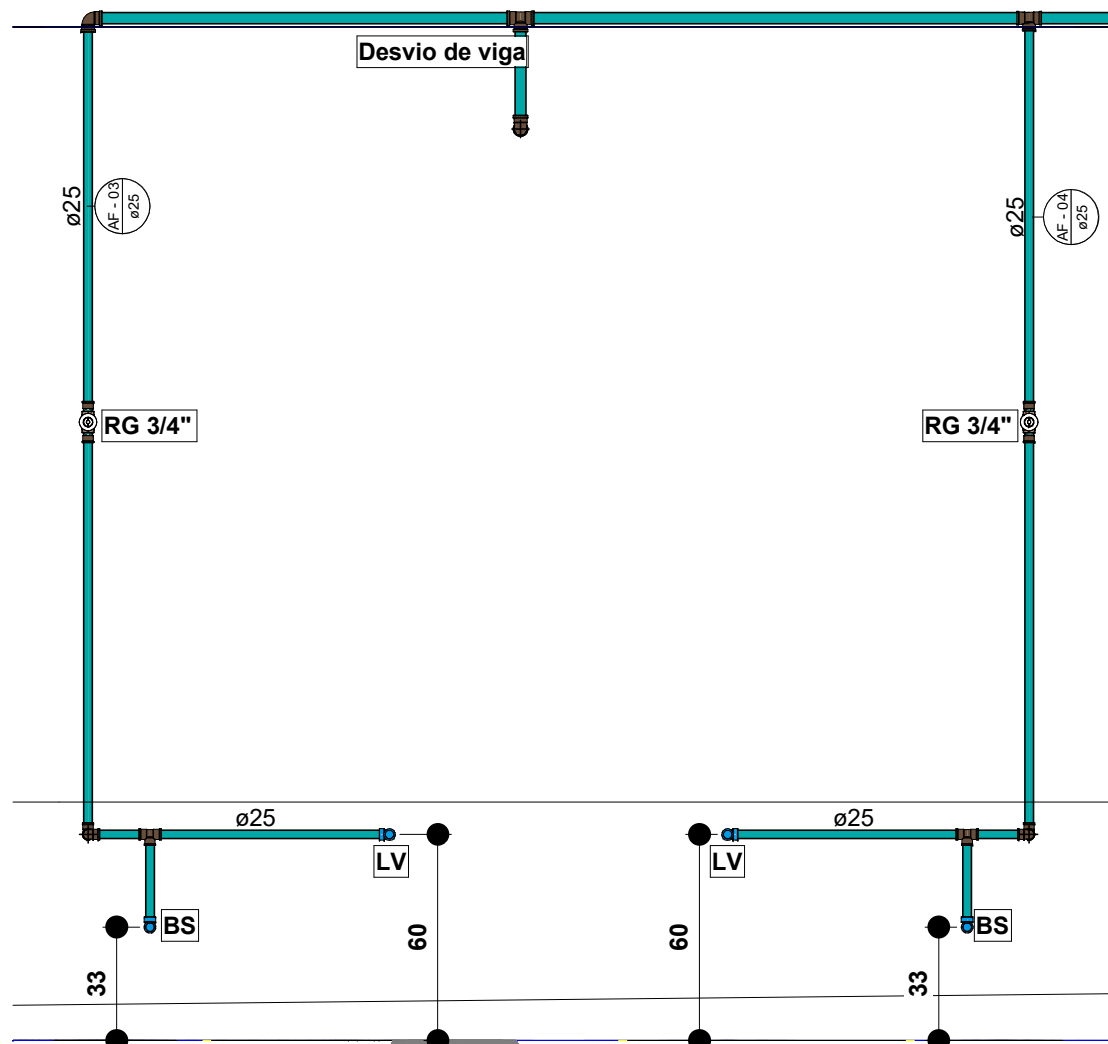
6 Elevação Hidráulico - Cozinhas
1 : 25



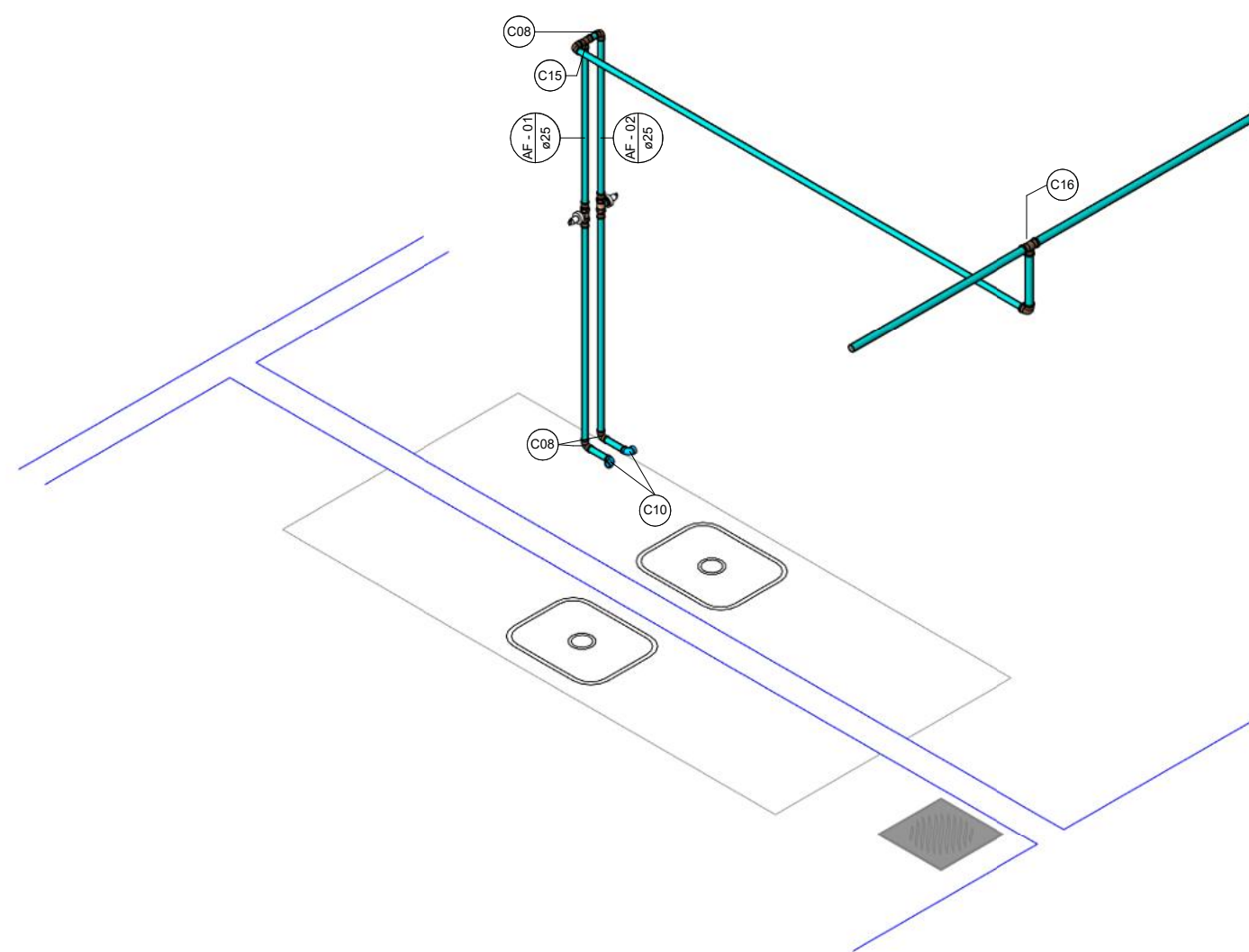
7 Elevação Hidráulico 02 - Cozinhas
1 : 25



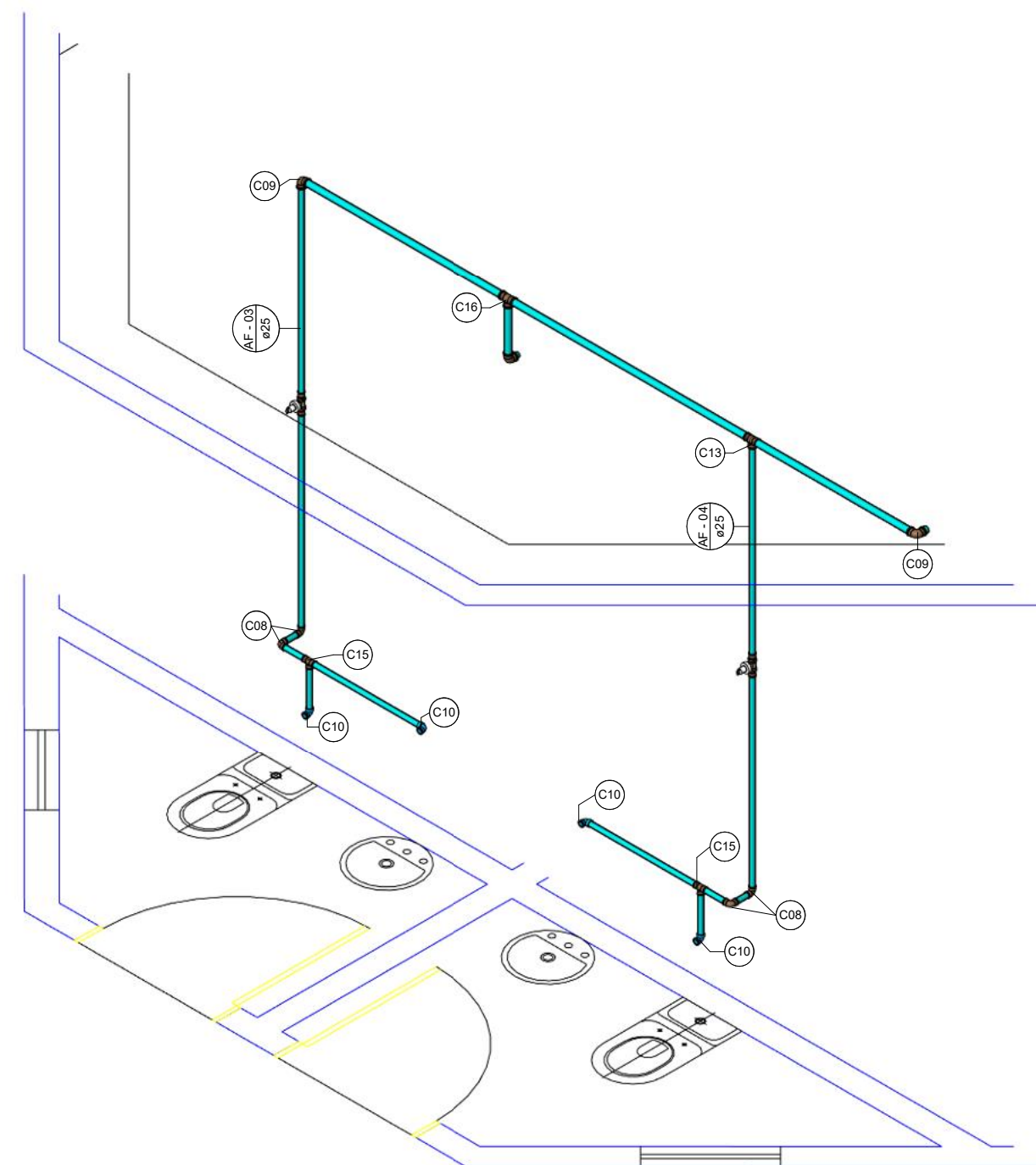
3 Banheiros - Hidráulico
1 : 25



8 Elevação Hidráulico - Banheiros
1 : 20



4 Vista 3D Hidráulico - Cozinhas



5 Vista 3D Hidráulico - Banheiros

Legenda e Quantitativo Conexões Água Fria		
Sigla	Descrição	QTD
C01	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C02	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	8
C03	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C04	Bucha de Redução Soldável Longa 50x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C05	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C06	Joelho 90° Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	2
C07	Joelho 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C08	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	11
C09	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	7
C10	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C11	Luva Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	5
C12	Luva Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C13	Produto Inexistente	1
C14	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C15	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C16	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2
C17	União Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2

Registros	
QTD	Descrição
1	Hidrômetro residencial
4	Registro de gaveta DocolBase 3/4" - Docol
1	Registro Esfera com Cabeça Quadrada 1/2" - TIGRE
1	Registro Esfera Rosca Fêmea c/ Borboleta 1/2" - TIGRE
2	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm - TIGRE

Tubos Água Fria		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
5,14	Tubo Soldável Marrom	20,00 mm
14,99	Tubo Soldável Marrom	25,00 mm
11,76	Tubo Soldável Marrom	32,00 mm
0,10	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm

Caixas - Hidráulico	
QTD	Descrição
1	Caixa d'água de fibra de vidro, 500L - FortLev
1	Torneira bóia 1/2", Fortlev

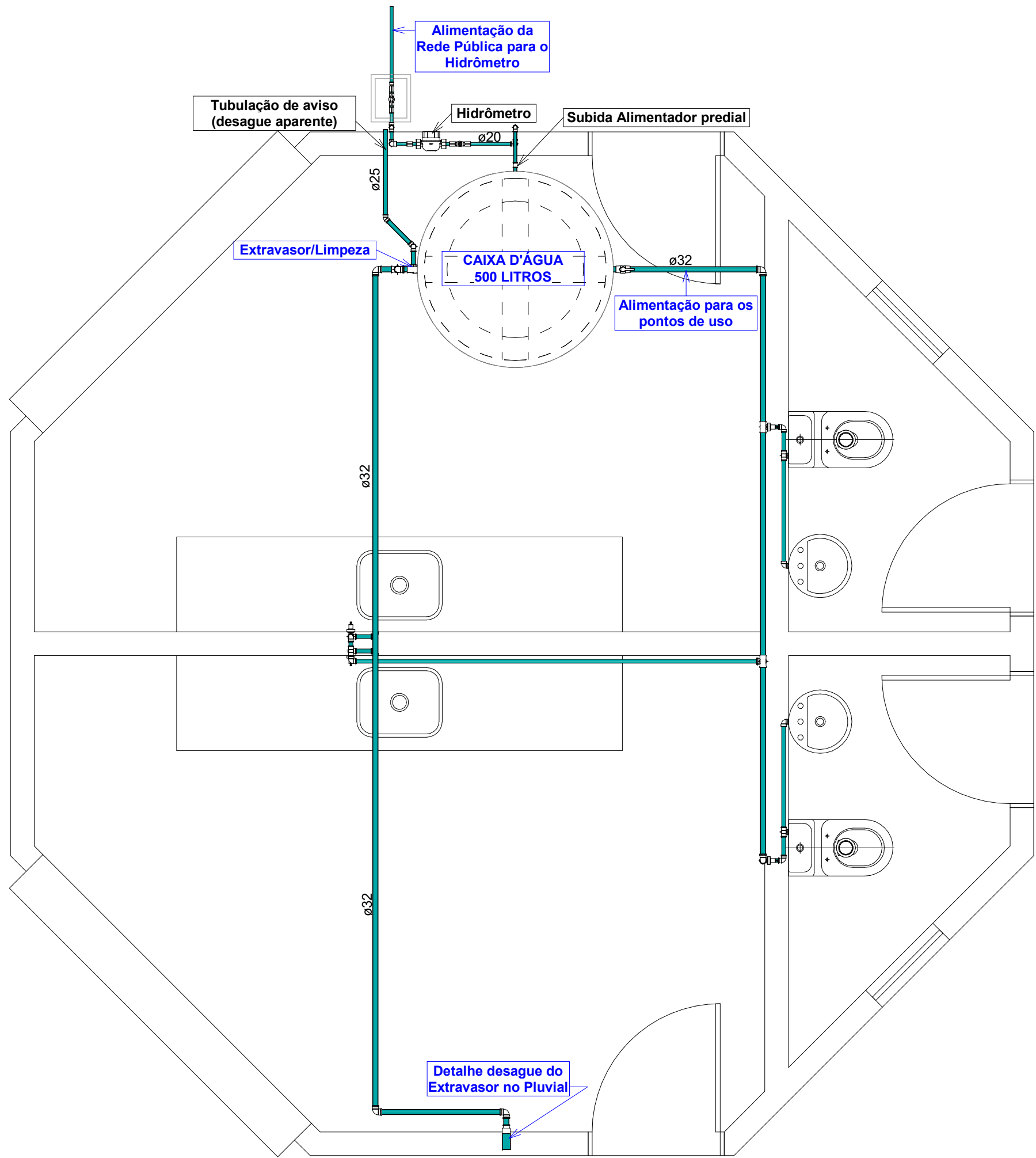
PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

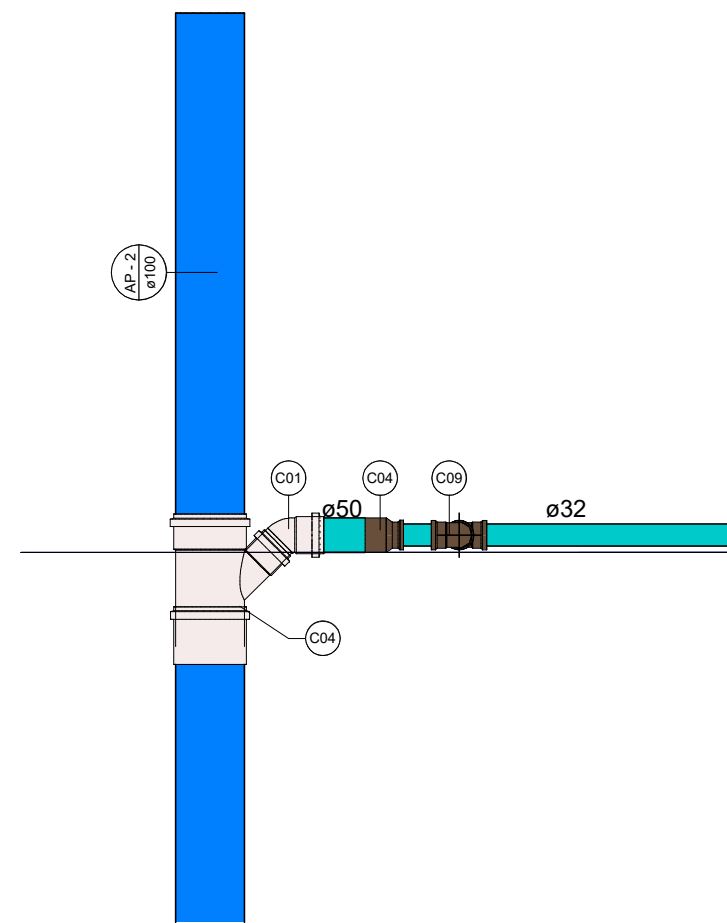
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:0969363443 8	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO:0969363443 Data: 2026.06.11 14:38:55 -03'00'	
------------	---	---	--

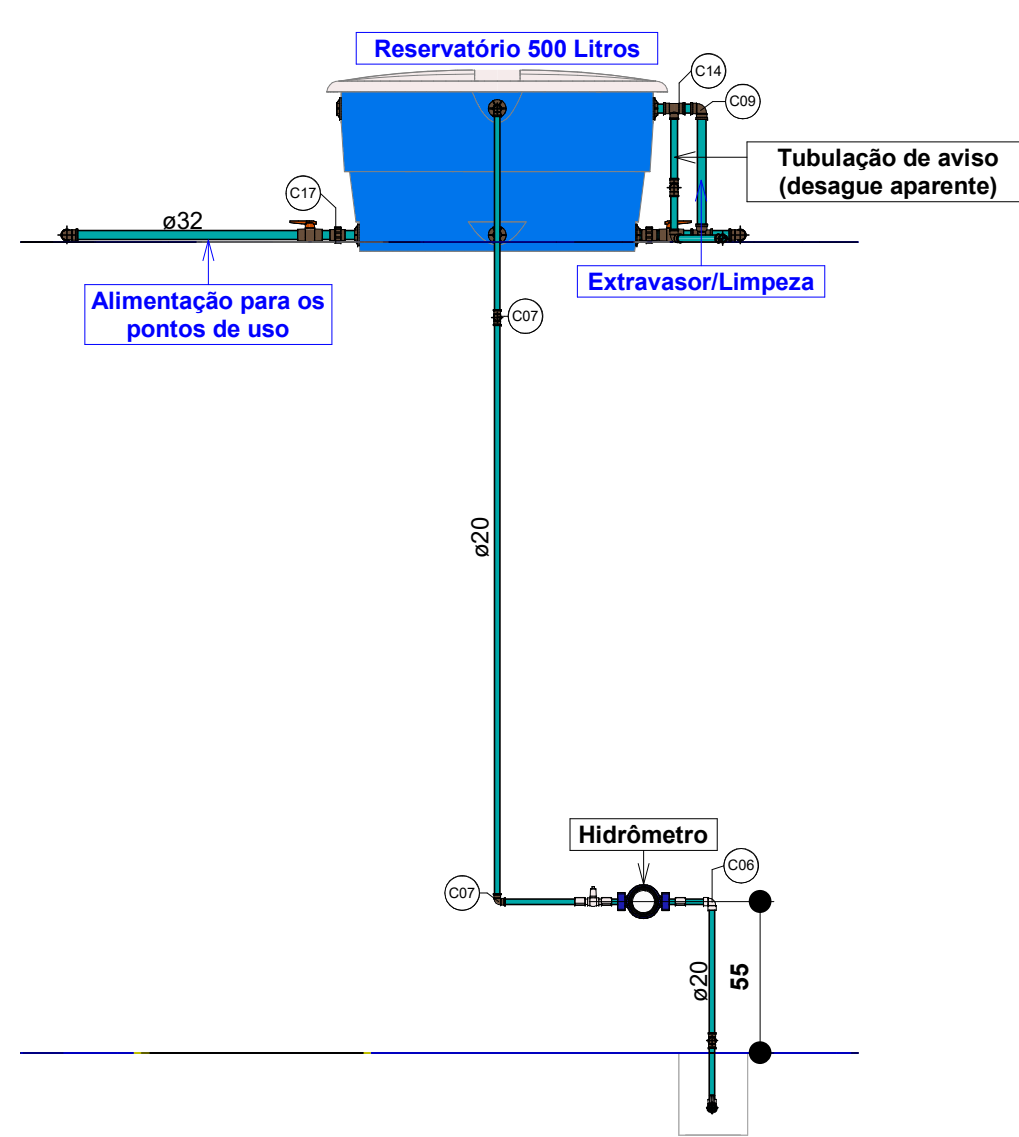
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	 ENGINEERING & ARCHITECTURE FONE: (81) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB (81) 3421-7838 PATOS-PB
02 /03	INDICADOS	1/20 1/25	



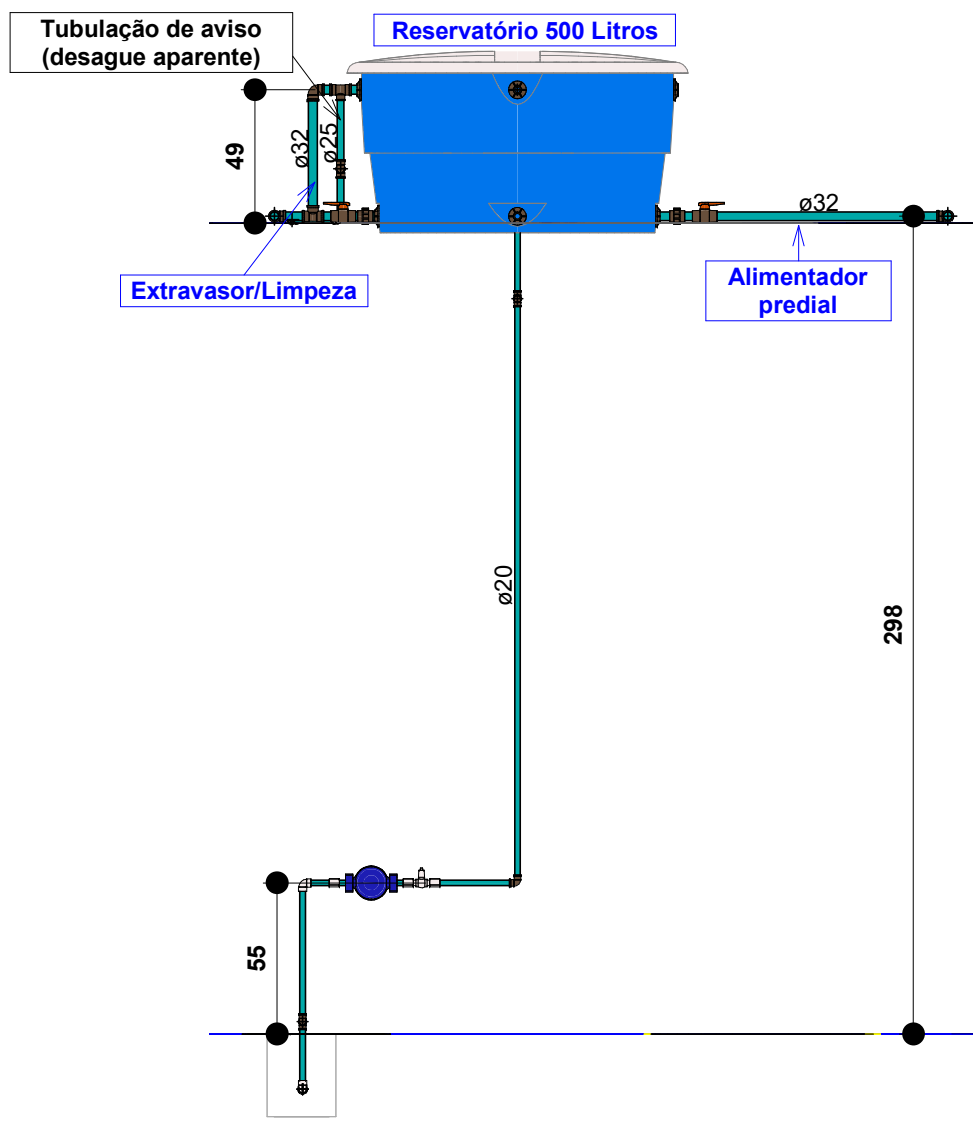
9 LAJE
1 : 25



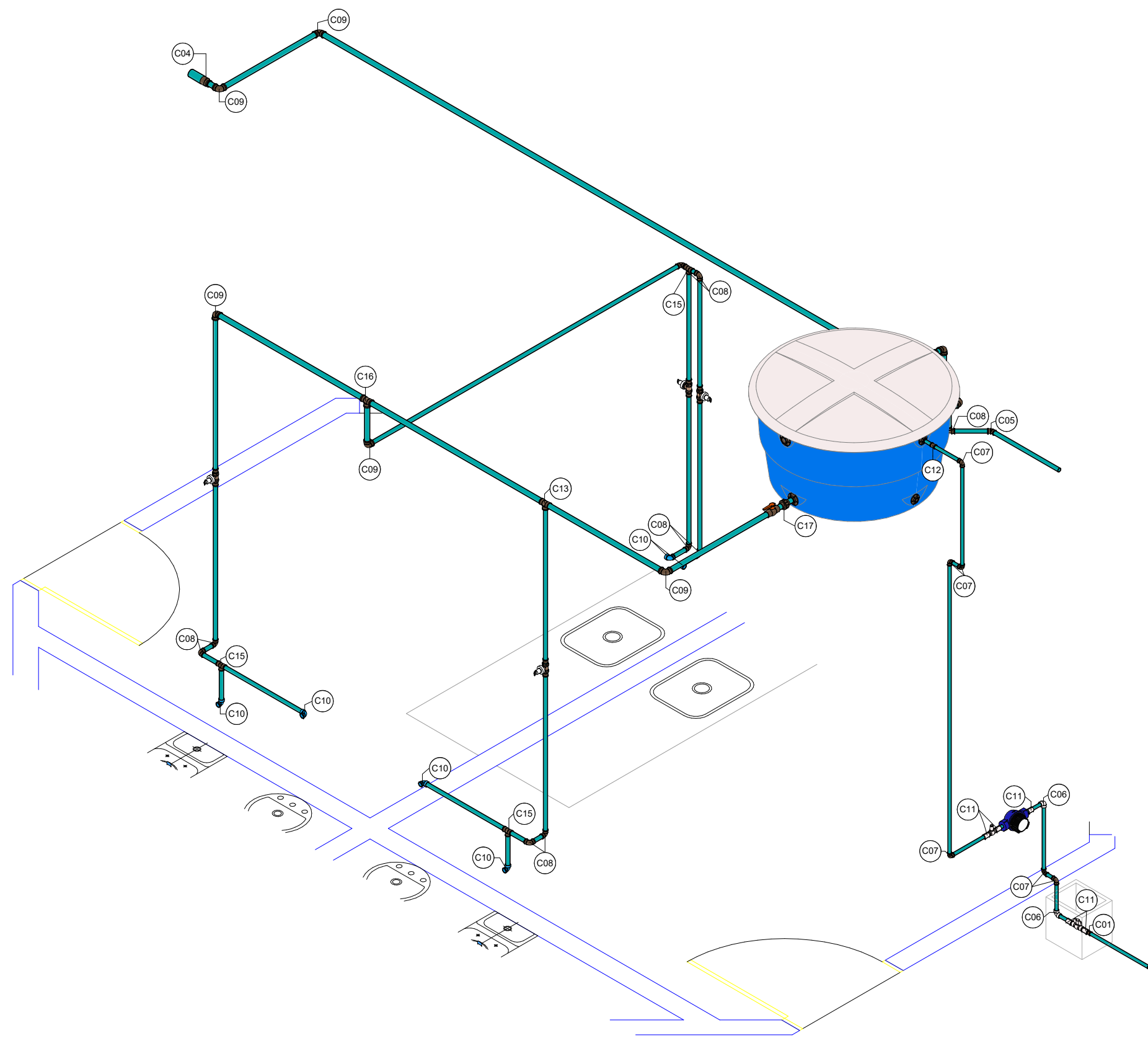
13 Detalhe desague do Extravasor no Pluvial
1 : 10



10 Vista 01 - Reservatório
1 : 25



11 Vista 02 - Reservatório
1 : 25



12 Isométrica - Barrilete

Legenda e Quantitativo Conexões Água Fria		
Sigla	Descrição	QTD
C01	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C02	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	8
C03	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C04	Bucha de Redução Soldável Longa 50x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C05	Joelho 45° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C06	Joelho 90° Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	2
C07	Joelho 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C08	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	11
C09	Joelho 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	7
C10	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C11	Luva Roscável 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	5
C12	Luva Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C13	Produto Inexistente	1
C14	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C15	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C16	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2
C17	União Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	2

Registros	
QTD	Descrição
1	Hidrômetro residencial
4	Registro de gaveta DocolBase 3/4" - Docol
1	Registro Esfera com Cabeça Quadrada 1/2" - TIGRE
1	Registro Esfera Rosca Fêmea c/ Borboleta 1/2" - TIGRE
2	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm - TIGRE

Tubos Água Fria		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
5,14	Tubo Soldável Marrom	20,00 mm
14,99	Tubo Soldável Marrom	25,00 mm
11,76	Tubo Soldável Marrom	32,00 mm
0,10	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm

Caixas - Hidráulico	
QTD	Descrição
1	Caixa d'água de fibra de vidro, 500L - FortLev
1	Torneira bóia 1/2", Fortlev

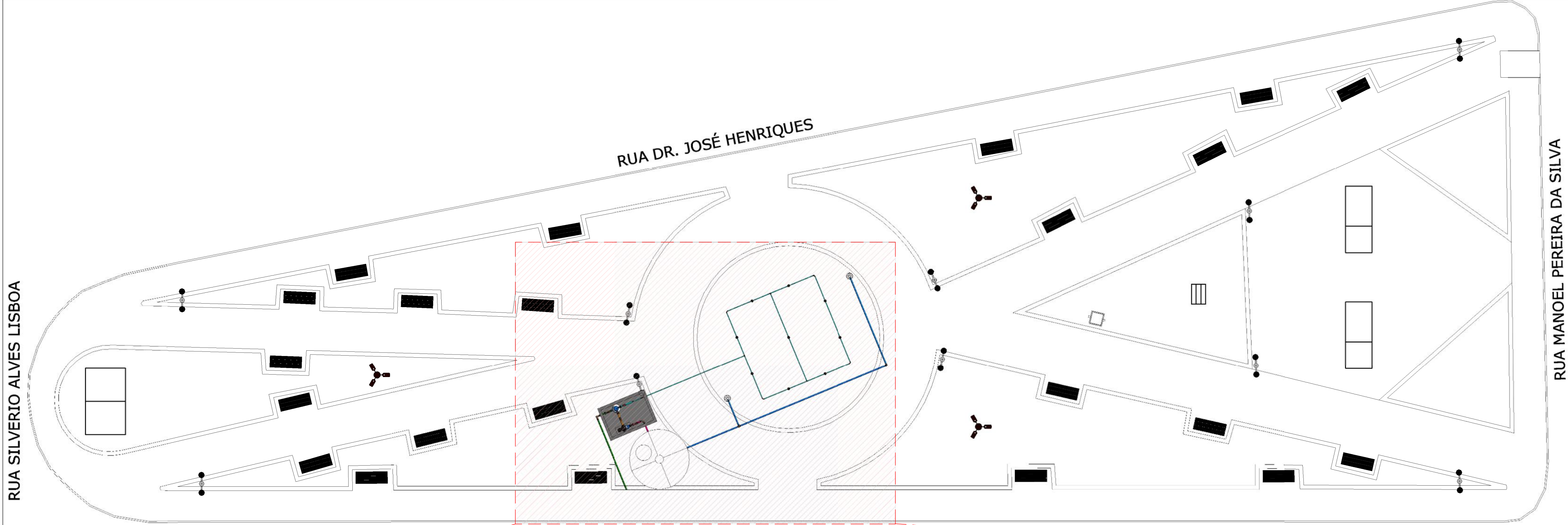
PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

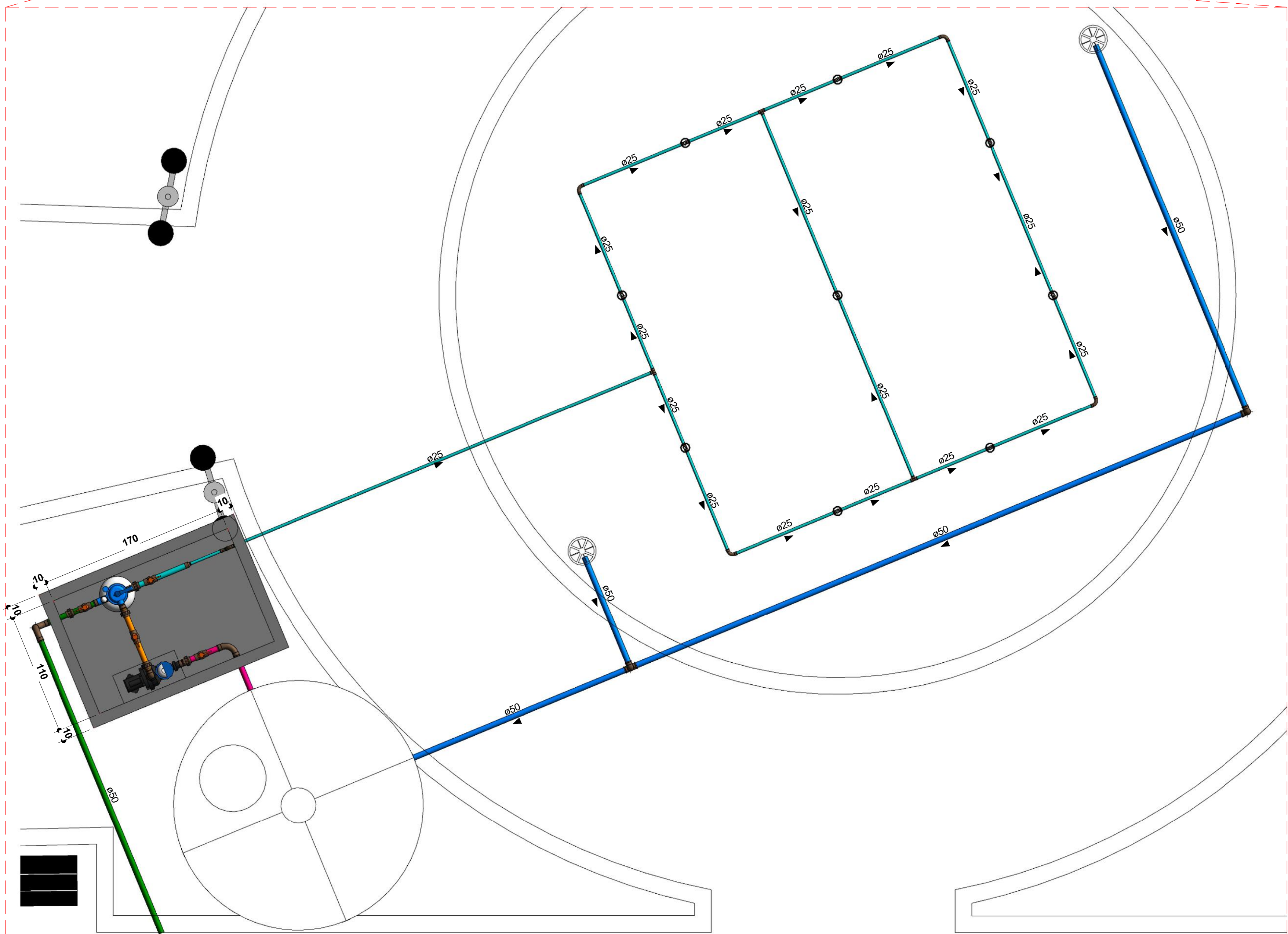
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LETACIO09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LETACIO09693634438 Data: 2026.06.11 14:39:17 -03'00'		
------------	---	--	--

PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
03 / 03	INDICADOS	1/25	



1 SITUAÇÃO
1 : 100



2 TERREO GERAL
1 : 25

Tubos de Água Fria		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
24,01	Tubo Soldável Marrom	25,00 mm
0,48	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm

Registros		
Descrição	QTD.	
Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - TIGRE	4	

Legenda e Quantitativos Conexões Água Fria		
Sigla	Descrição	QTD.
C01	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	5
C02	Bucha de Redução Soldável Longa 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C04	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C05	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C06	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	4
C07	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	12
C08	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C09	União Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	5

Equipamentos de Circulação		
Descrição	QTD.	
Bico de Jato Spear	9	
Dreno de fundo anti-turbilhão 2" base latão com tampa FSB prata	2	
Filtro FM 30 - SODRAMAR	1	
Motorbomba BM-025 monofasico auto escorvante - SODRAMAR	1	
Tanque Fortlev, 5000 Litros - Fortlev	1	

SIMBOLOGIAS DE TUBULAÇÕES		
PVC soldável marrom - Extravazor e limpeza	PVC soldável marrom - Sucção	
PVC soldável marrom - Recalque	PVC soldável marrom - Ralo de fundo	
	PVC soldável marrom - Retorno Filtrado	

IDENTIFICAÇÃO COLUNAS DE ÁGUA / ESGOTO / PLUVIAL		
X• Øx• Identificação da coluna Diâmetro da coluna Coluna que sobe	X Øxx Identificação da coluna Diâmetro da coluna Coluna que desce	X Øxx Identificação da coluna Diâmetro da coluna Coluna que passa

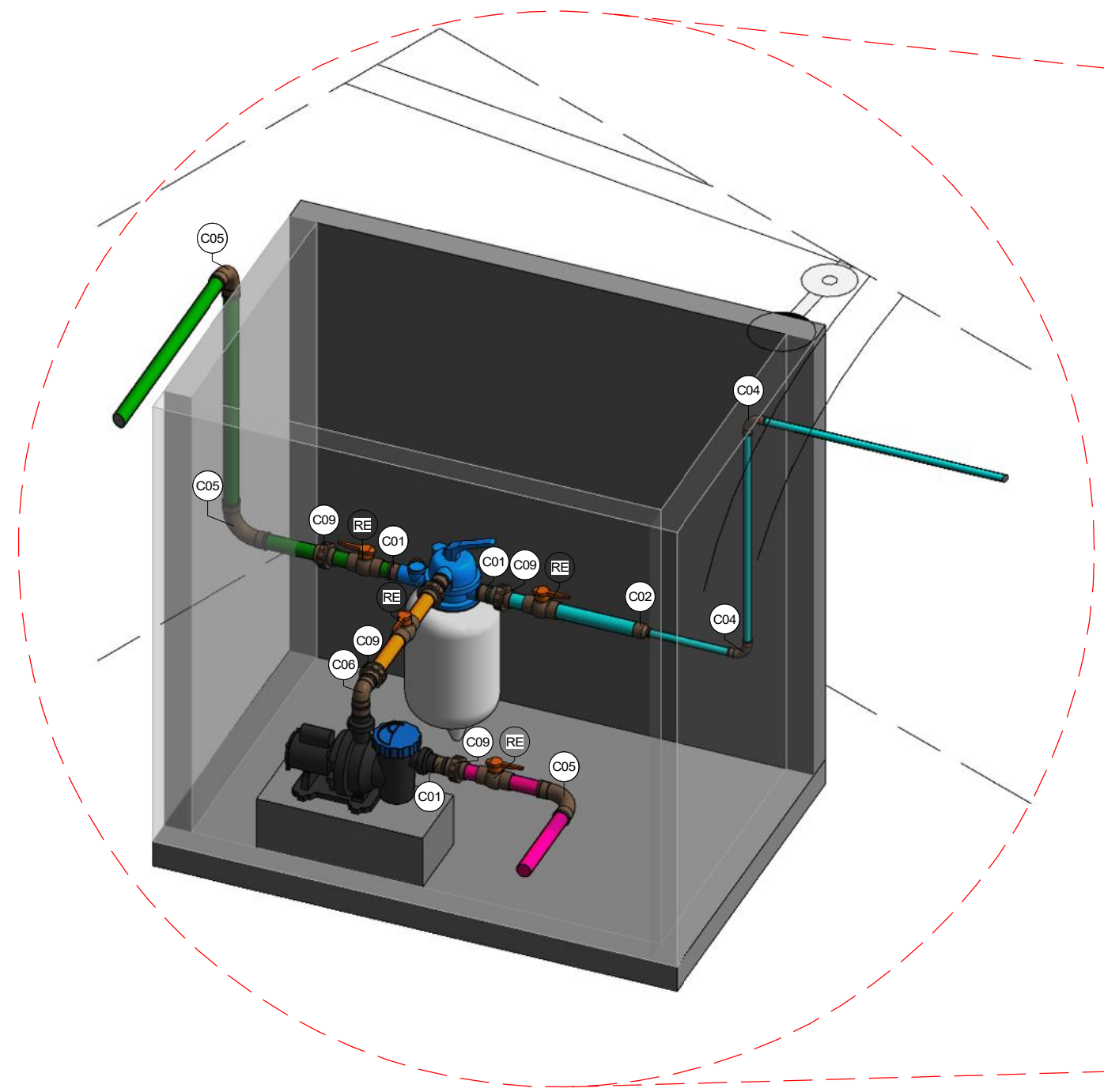
SIGLAS APARELHOS / REGISTROS / VÁLVULAS			
BS	Bacia sanitária com caixa acoplada	CH	Chuveiro
CS	Caixa sifonada	RG	Registro de gaveta
RS	Ralo seco	RP	Registro de pressão
LV	Lavatório de banheiro / Lavabo	RE	Registro de esfera
PIA	Pia de cozinha ou similar	VRV	Válvula de retenção vertical
MLR	Máquina de lavar roupas	VRH	Válvula de retenção horizontal
MLL	Máquina de lavar louças	VSA	Válvula de segurança e alívio
TJ	Torneira de jardim	CI	Caixa de inspeção
TQ	Tanque	CG	Caixa de gordura

PROJETO HIDROSANITÁRIO			
PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE		
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB		
ENDEREÇO:	RUA JOAQUIM PAIXÃO		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB		
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO/09693634438	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO/09693634438 Dados: 2025.06.11 14:39:48 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
	INDICADOS	INDICADAS	
01 /02			

ENEP

ENGENHARIA E ARQUITETURA

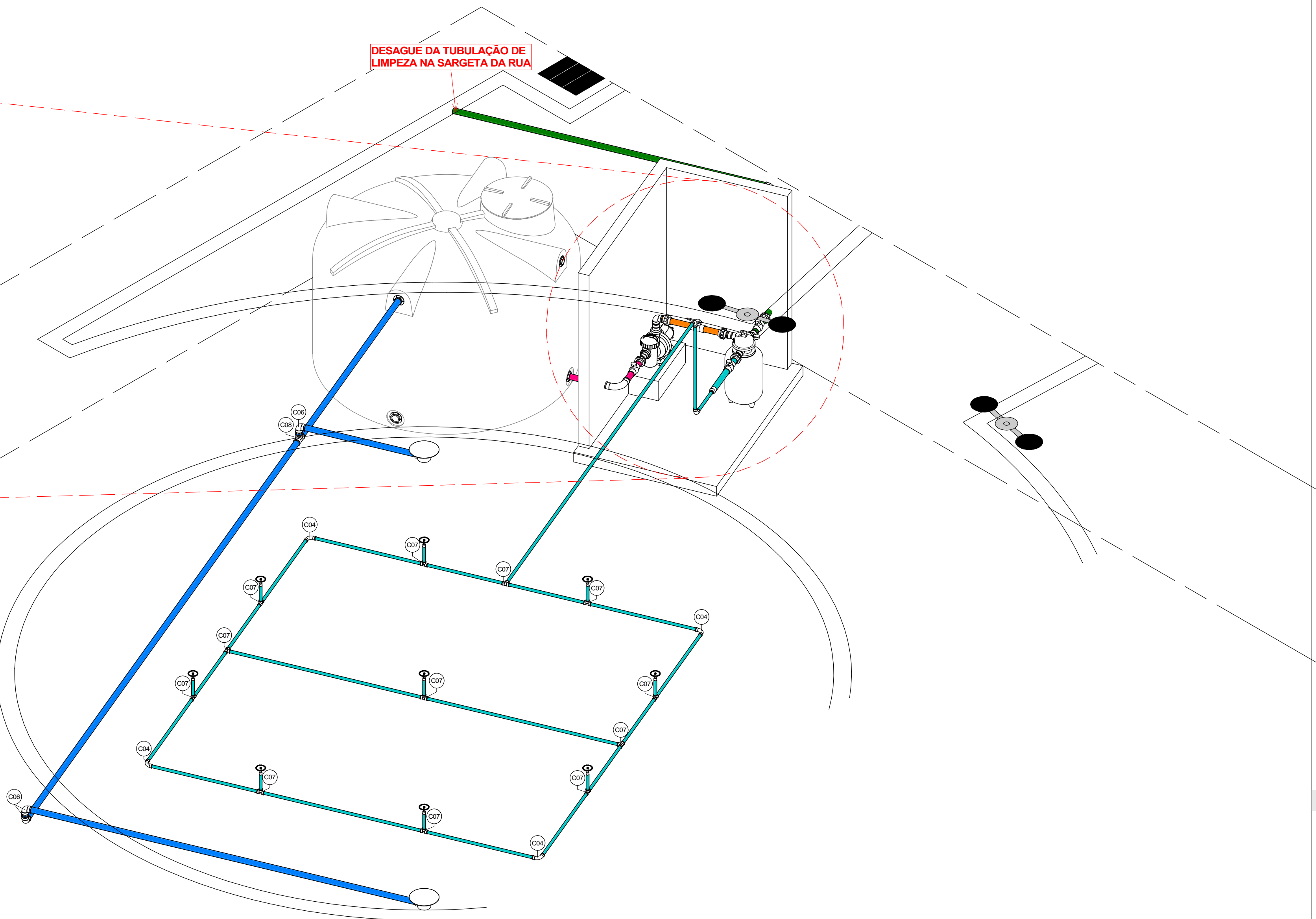
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB



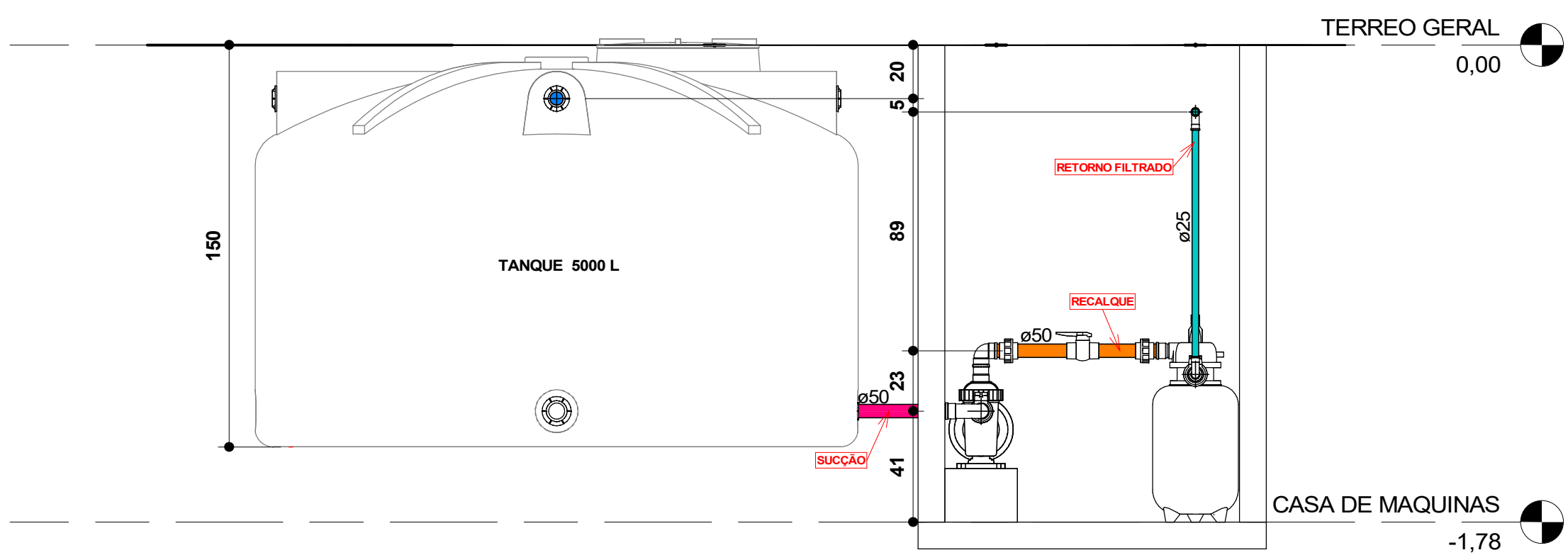
DESAGUE DA TUBULAÇÃO DE
LIMPEZA NA SARGETA DA RUA

TERREO GERAL
0,00

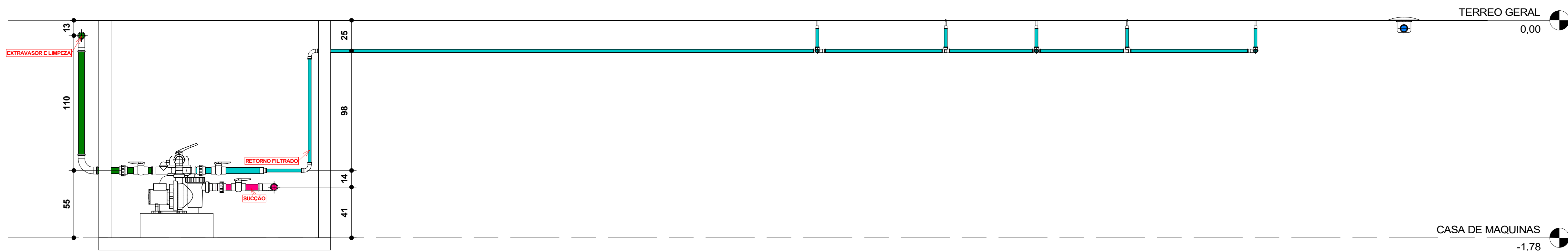
CASA DE MAQUINAS
-1,78



3 ESQUEMA ISOMETRICO



1 ESQUEMA FONTAL
1 : 20



2 ESQUEMA LATERAL
1 : 20

Tubos de Água Fria		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
24,01	Tubo Soldável Marrom	25,00 mm
0,48	Tubo Soldável Marrom	50,00 mm

Registros		
Descrição	QTD.	
Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - TIGRE	4	

Legenda e Quantitativos Conexões Água Fria		
Sigla	Descrição	QTD.
C01	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 x 1.1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	5
C02	Bucha de Redução Soldável Longa 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C04	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6
C05	Curva 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	3
C06	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	4
C07	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	12
C08	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1
C09	União Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	5

Equipamentos de Circulação		
Descrição	QTD.	
Bico de Jato Spear	9	
Dreno de fundo anti-turbilhão 2" base latão com tampa FSB prata	2	
Filtro FM 30 - SODRAMAR	1	
Motorbomba BM-025 monofasico auto escorvante - SODRAMAR	1	
Tanque Fortlev, 5000 Litros - Fortlev	1	

SIMBOLOGIAS DE TUBULAÇÕES

- PVC soldável marrom - Extravisor e limpeza
- PVC soldável marrom - Recalque
- PVC soldável marrom - Sucção
- PVC soldável marrom - Ralo de fundo
- PVC soldável marrom - Retorno Filtrado

IDENTIFICAÇÃO COLUNAS DE ÁGUA / ESGOTO / PLUVIAL



SIGLAS APARELHOS / REGISTROS / VÁLVULAS

BS	Bacia sanitária com caixa acoplada	CH	Chuveiro
CS	Caixa sifonada	RG	Registro de gaveta
RS	Ralo seco	RP	Registro de pressão
LV	Lavatório de banheiro / Lavabo	RE	Registro de esfera
PIA	Pia de cozinha ou similar	VRV	Válvula de retenção vertical
MLR	Máquina de lavar roupas	VRH	Válvula de retenção horizontal
MLL	Máquina de lavar louças	VSA	Válvula de segurança e alívio
TJ	Torneira de jardim	CI	Caixa de inspeção
TQ	Tanque	CG	Caixa de gordura

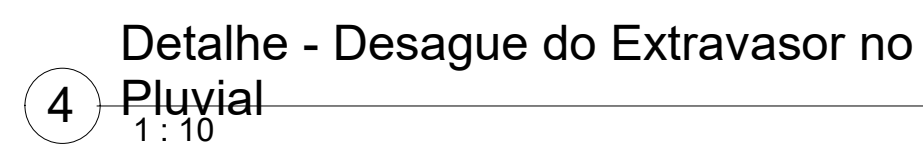
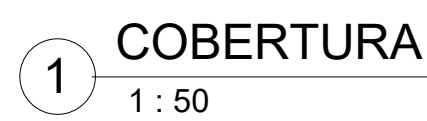
PROJETO HIDROSANITÁRIO

PROJETO: REFORMA DA PRAÇA DA LIBERDADE
MUNICÍPIO: MANAÍRA - PB
ENDEREÇO: RUA JOAQUIM PAIXÃO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEFAD09693634436	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEFAD09693634436 Data: 2024.05.11 14:40:09 -03'00'	
------------	--	---	--

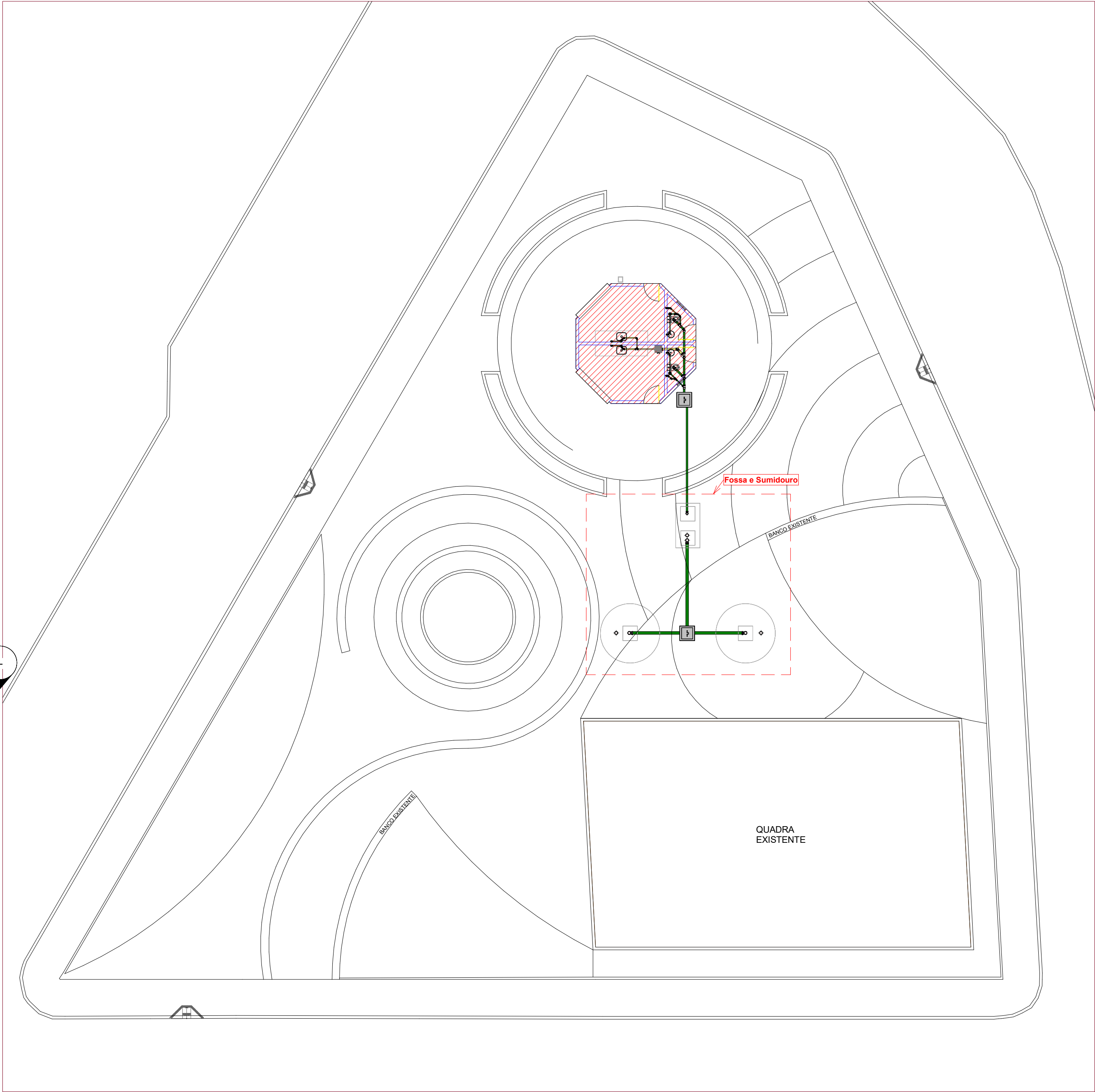
PRANCHA	DESENHO INDICADOS	ESCALA INDICADAS	
---------	-------------------	------------------	--



Tubos Pluvial		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
18,14	Tubo Série Reforçada	100,00 mm

PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB
ENDEREÇO:	RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LETTA0206953634438 Id: 0206953634438 Data: 2016.06.11 14:41:24 +0100		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	1/10	 ENGENHARIA E ARQUITETURA
		1/20	
		1/50	
FONE (011) 7898-8350 - PESSOAS DE CONTATO: 9425-7038 FAX: 9425-7039			



PLANTA BAIXA HUMANIZADA
ESCALA 1/125

1 Térreo - Sanitário
1 : 150

Legenda e Quantitativo Conexões Esgoto		
Sigla	Descrição	QTD
C01	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C02	Cap 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C03	Cap 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
C04	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C05	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	6
C06	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	8
C07	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	6
C08	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
C09	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	1
C10	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C11	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	8
C12	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C13	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C14	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
C15	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	1
C16	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	21
C17	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	5
C18	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	10
C19	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C20	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
C21	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C22	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C23	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C24	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C25	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5

Tubos Esgoto		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
3,46	Tubo Série Normal	40,00 mm
15,74	Tubo Série Normal	50,00 mm
11,37	Tubo Série Normal	100,00 mm
22,88	Tubo Série Normal	150,00 mm

Caixas e Ralos - Sanitário	
QTD	Descrição
2	Anel de vedação para bacia sanitária com guia - Blukit - 100 mm
1	Caixa de Gordura 100x75x50mm, Esgoto - TIGRE
2	Caixa de Inspeção em alvenaria 60x60cm
2	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE
1	Prolongador DN300, Esgoto - TIGRE

SIMBOLOGIAS DE TUBULAÇÕES	
	Tubo de PVC Série normal - Esgoto
	Tubo de PVC Série normal - Ventilação
	Tubo de PVC Série normal - Gordura
	Tubo de PVC Série normal - Espuma
	Tubo de PVC Série reforçada - Pluvial
	Tubo de PVC Série reforçada - Esgoto
	Tubo de PVC Série reforçada - Gordura
	Tubo de PVC soldável marrom - Água fria
	Tubo de PVC soldável marrom - Água quente

IDENTIFICAÇÃO COLUNAS DE ÁGUA / ESGOTO / PLUVIAL		
	Identificação da coluna	
	Diâmetro da coluna	
Coluna que sobe	Coluna que desce	Coluna que passa

SIGLAS APARELHOS / REGISTROS / VÁLVULAS			
BS	Bacia sanitária com caixa acoplada	CH	Chuveiro
CS	Caixa sifonada	RG	Registro de gaveta
RS	Ralo seco	RP	Registro de pressão
LV	Lavatório de banheiro / Lavabo	RE	Registro de esfera
PIA	Pia de cozinha ou similar	VRV	Válvula de retenção vertical
MLR	Máquina de lavar roupas	VRH	Válvula de retenção horizontal
MLL	Máquina de lavar louças	VSA	Válvula de segurança e alívio
TJ	Torneira de jardim	CI	Caixa de inspeção
TQ	Tanque	CG	Caixa de gordura

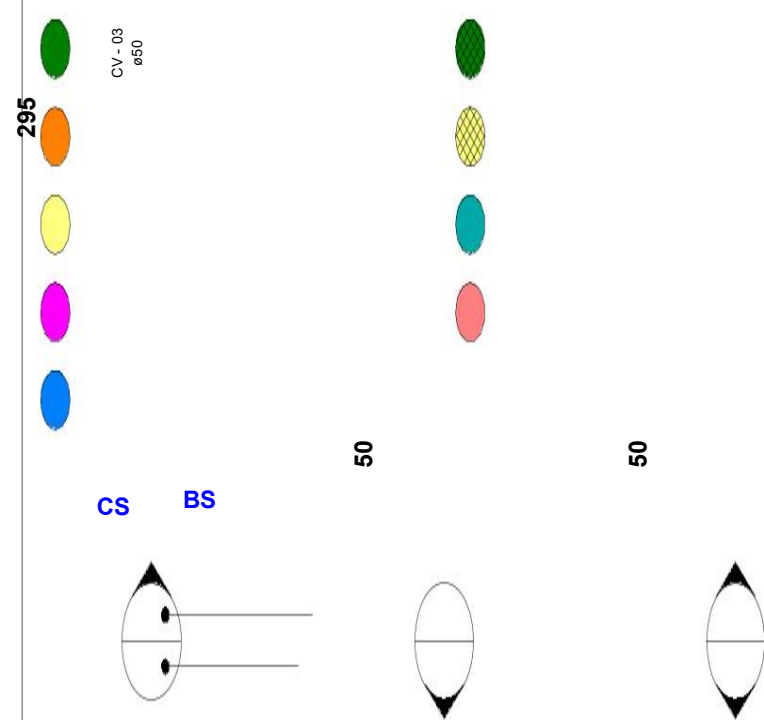
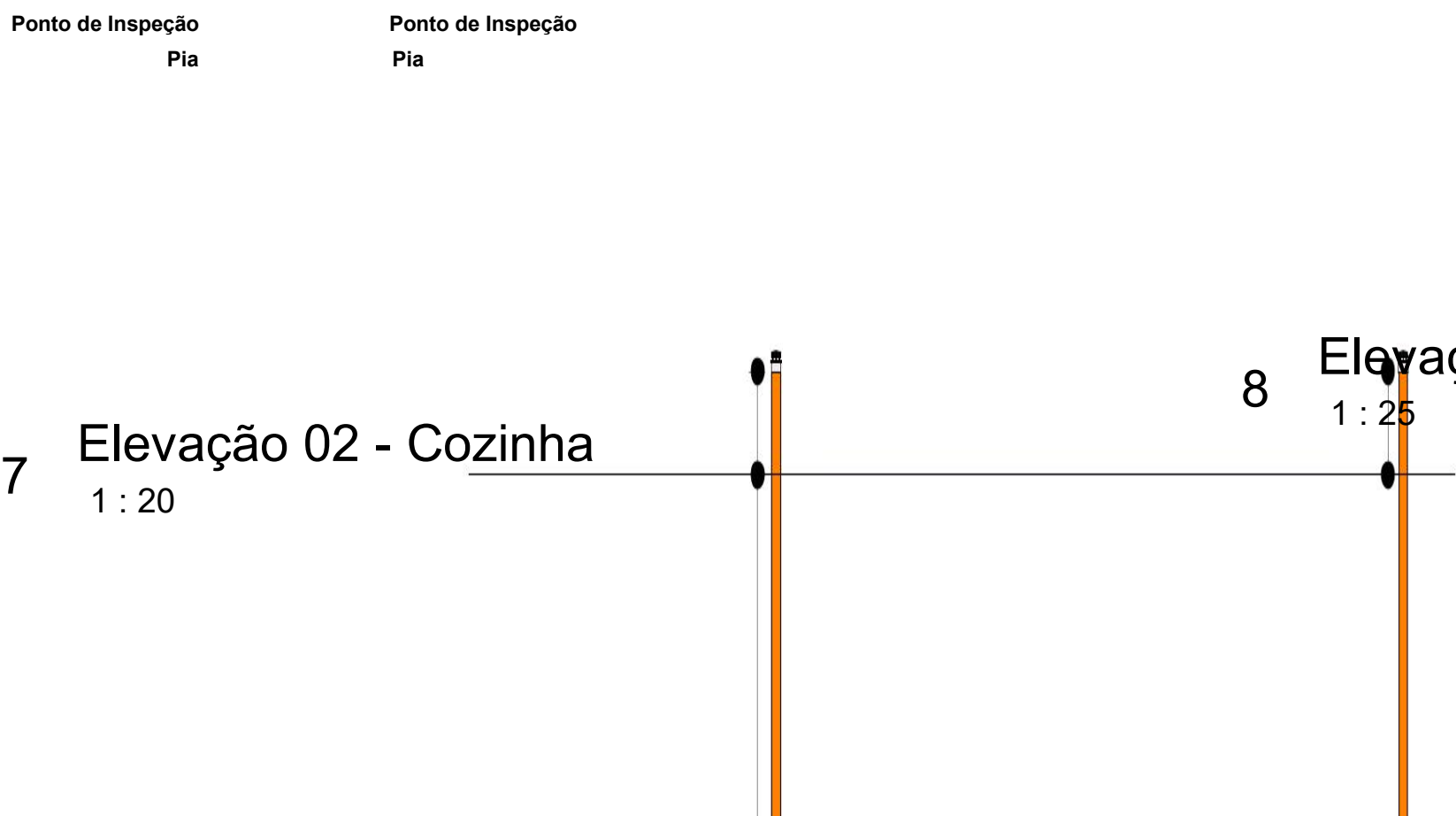
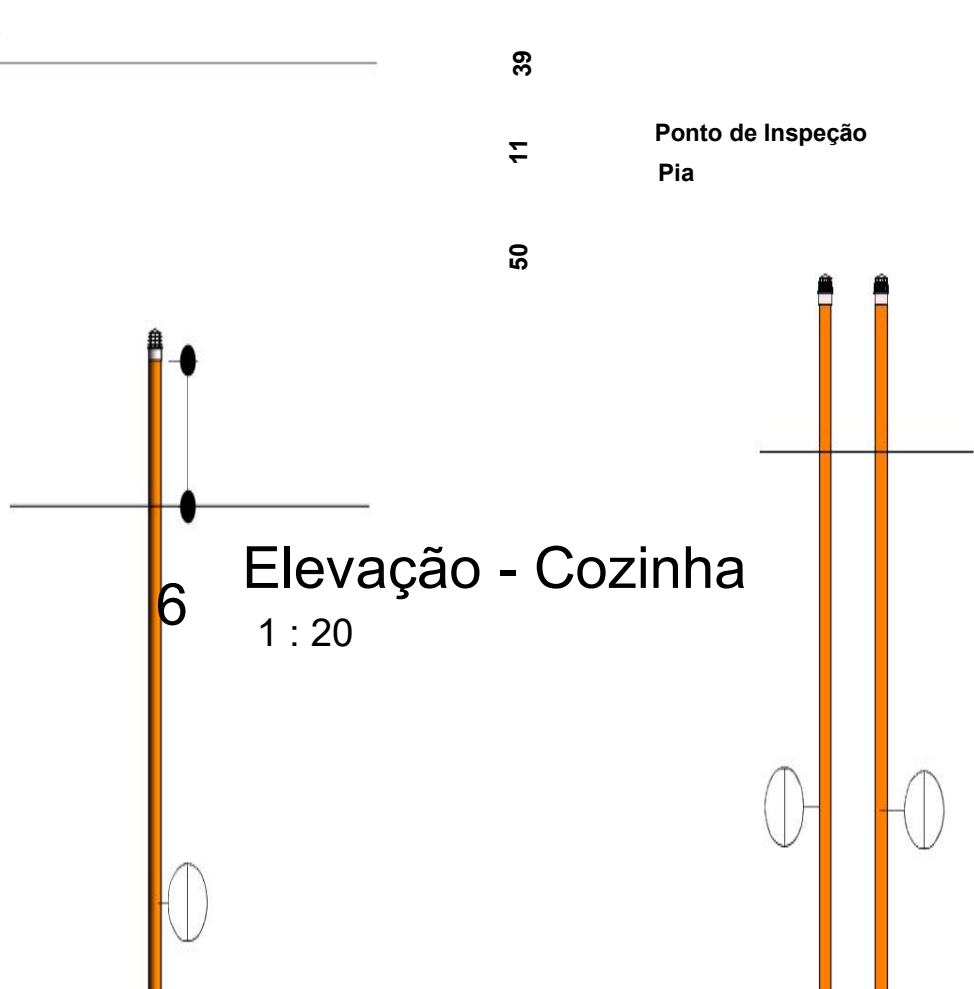
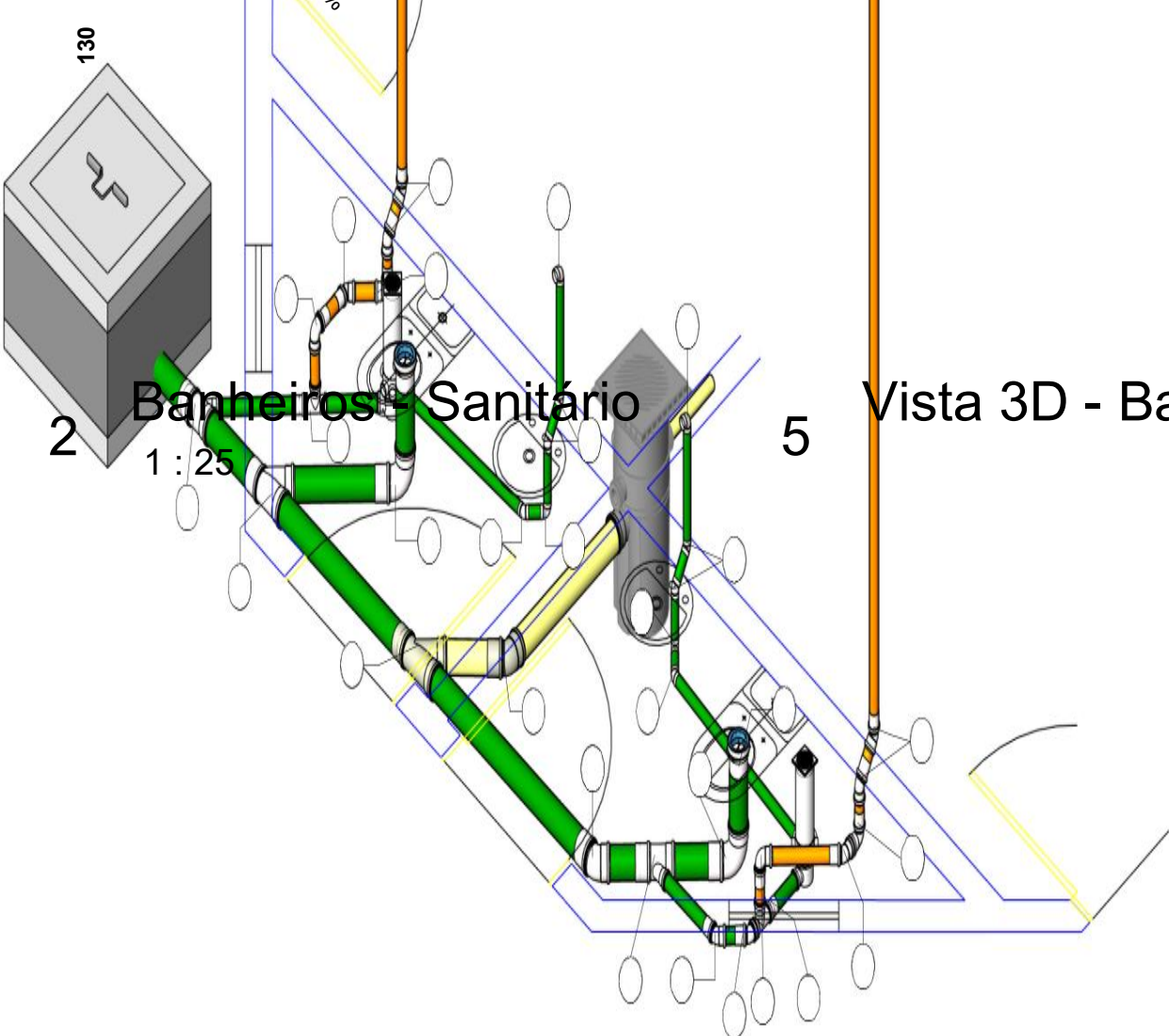
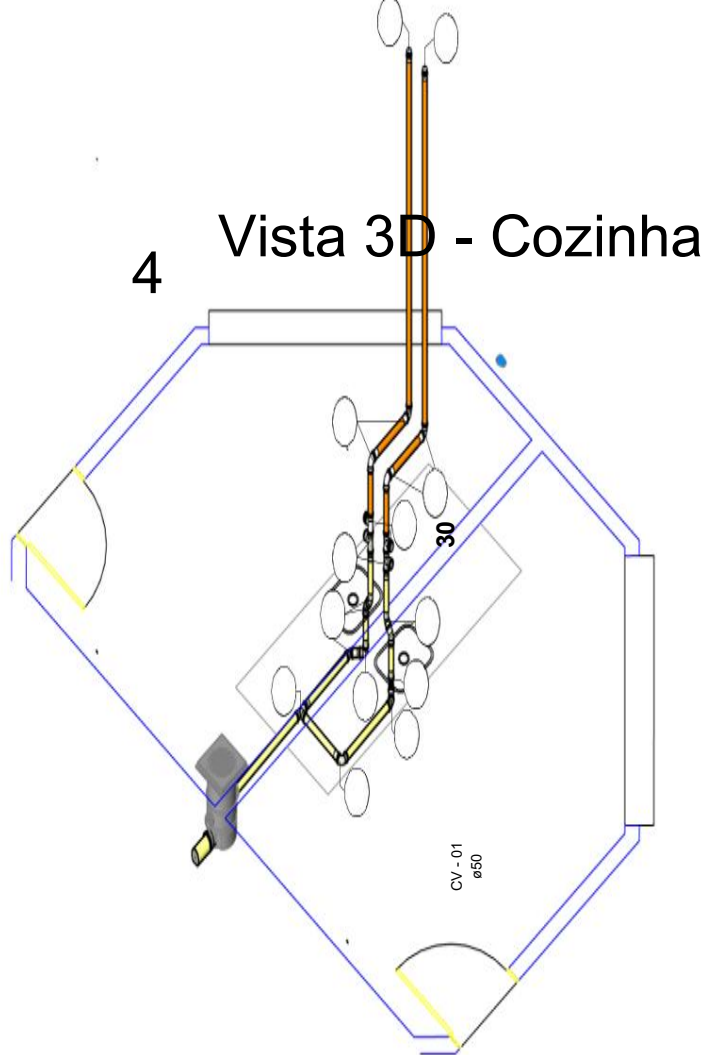
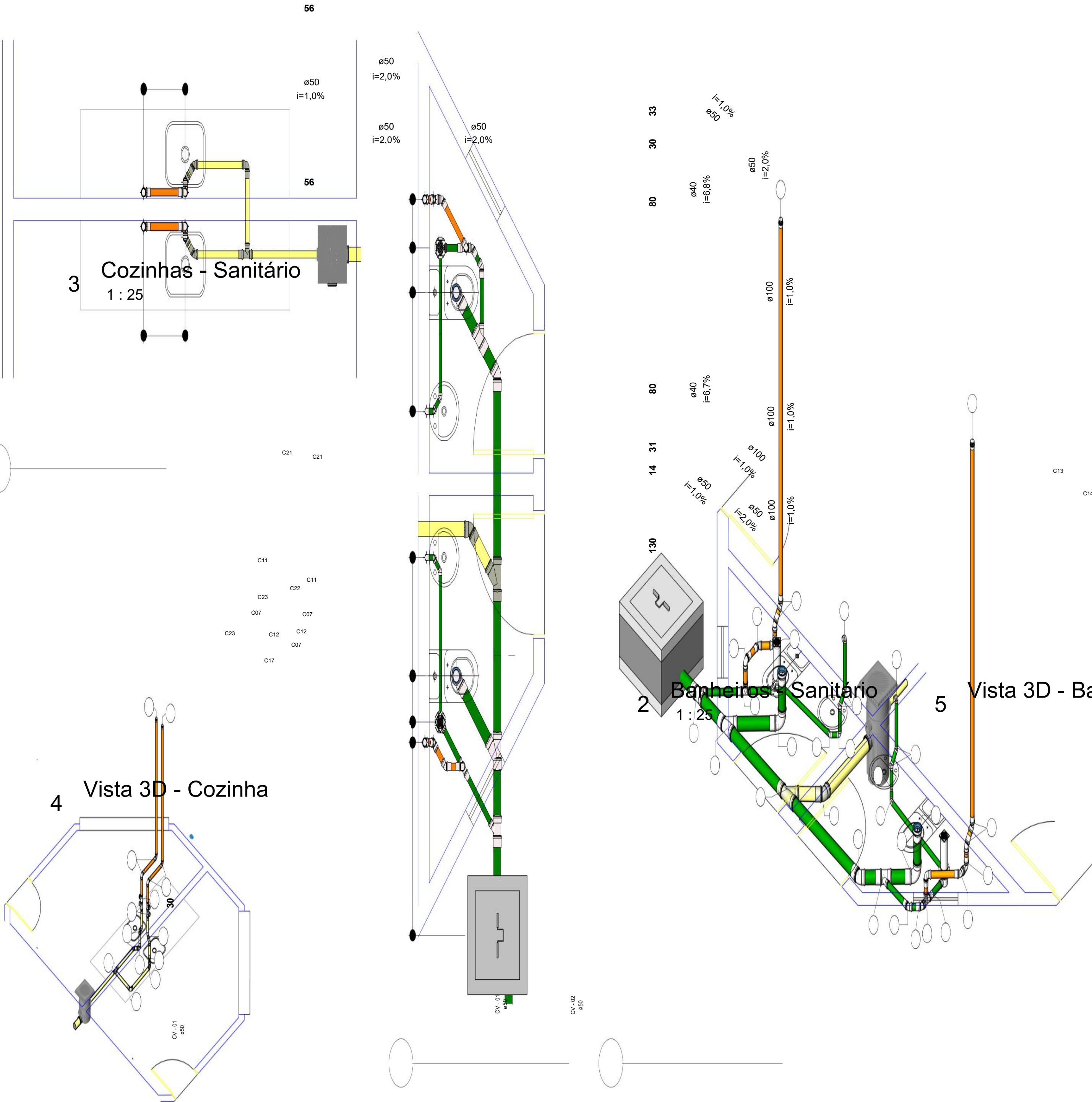
PROJETO SANITÁRIO

PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB
ENDEREÇO:	RUA PRAÇA DO CONVÍVIO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026

ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO/09693634438 Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO/09693634438 Data: 2026.06.11 14:42:17 -03'00'		
------------	--	--	--

PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01/03	TÉRREO - SANITÁRIO	1/150	 ENGENHARIA E ARQUITETURA FONE: (83) 3512-7838 (JOÃO PESSOA - PB) (83) 3412-7838 (PATOS - PB)



Legenda e Quantitativo Conexões Esgoto		
Sigla	Descrição	QTD
C01	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C02	Cap 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C03	Cap 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
C04	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C05	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	6
C06	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	8
C07	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	6
C08	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
C09	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	1
C10	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C11	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	8
C12	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C13	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C14	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
C15	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	1
C16	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	21
C17	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	5
C18	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	10
C19	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C20	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
C21	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C22	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C23	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C24	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C25	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5

Tubos Esgoto		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
3,46	Tubo Série Normal	40,00 mm
15,74	Tubo Série Normal	50,00 mm
11,37	Tubo Série Normal	100,00 mm
22,88	Tubo Série Normal	150,00 mm

Caixas e Ralos - Sanitário	
QTD	Descrição
2	Anel de vedação para bacia sanitária com guia - Blukit - 100 mm
1	Caixa de Gordura 100x75x50mm, Esgoto - TIGRE
2	Caixa de Inspeção em alvenaria 60x60cm
2	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE
1	Prolongador DN300, Esgoto - TIGRE

SIMBOLOGIAS DE TUBULAÇÕES	
Tubo de PVC Série normal - Esgoto	Tubo de PVC Série reforçada - Esgoto
Tubo de PVC Série normal - Ventilação	Tubo de PVC Série reforçada - Gordura
Tubo de PVC Série normal - Gordura	Tubo de PVC soldável marrom - Água fria
Tubo de PVC Série normal - Espuma	Tubo de PVC soldável marrom - Água quente
Tubo de PVC Série reforçada - Pluvial	

IDENTIFICAÇÃO COLUNAS DE ÁGUA / ESGOTO / PLUVIAL		
X Øx	X Øxx	X Øxx
Coluna que sobe	Coluna que desce	Coluna que passa

SIGLAS APARELHOS / REGISTROS / VÁLVULAS	
BS	Bacia sanitária com caixa acoplada
CS	Caixa sifonada
RS	Ralo seco
LV	Lavatório de banheiro / Lavabo
PIA	Pia de cozinha ou similar
MLR	Máquina de lavar roupas
MLL	Máquina de lavar louças
TJ	Torneira de jardim
TQ	Tanque
CH	Chuveiro
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
RE	Registro de esfera
VRV	Válvula de retenção vertical
VRH	Válvula de retenção horizontal
VSA	Válvula de segurança e alívio
CI	Caixa de inspeção
CG	Caixa de gordura

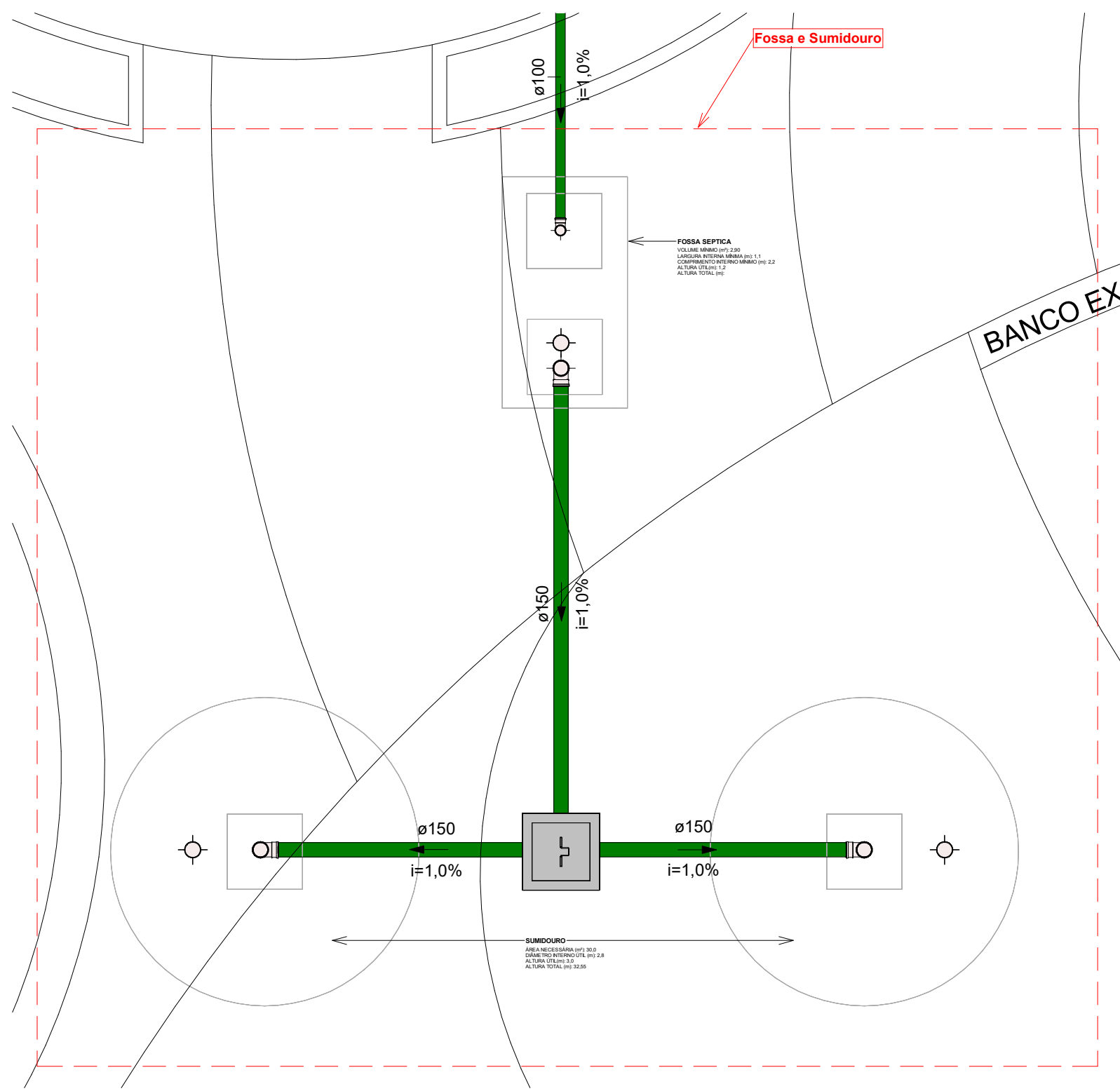
PROJETO SANITÁRIO

PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE		
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB		
ENDEREÇO:	RUA PRAÇA DO CONVÍVIO		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB		
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026

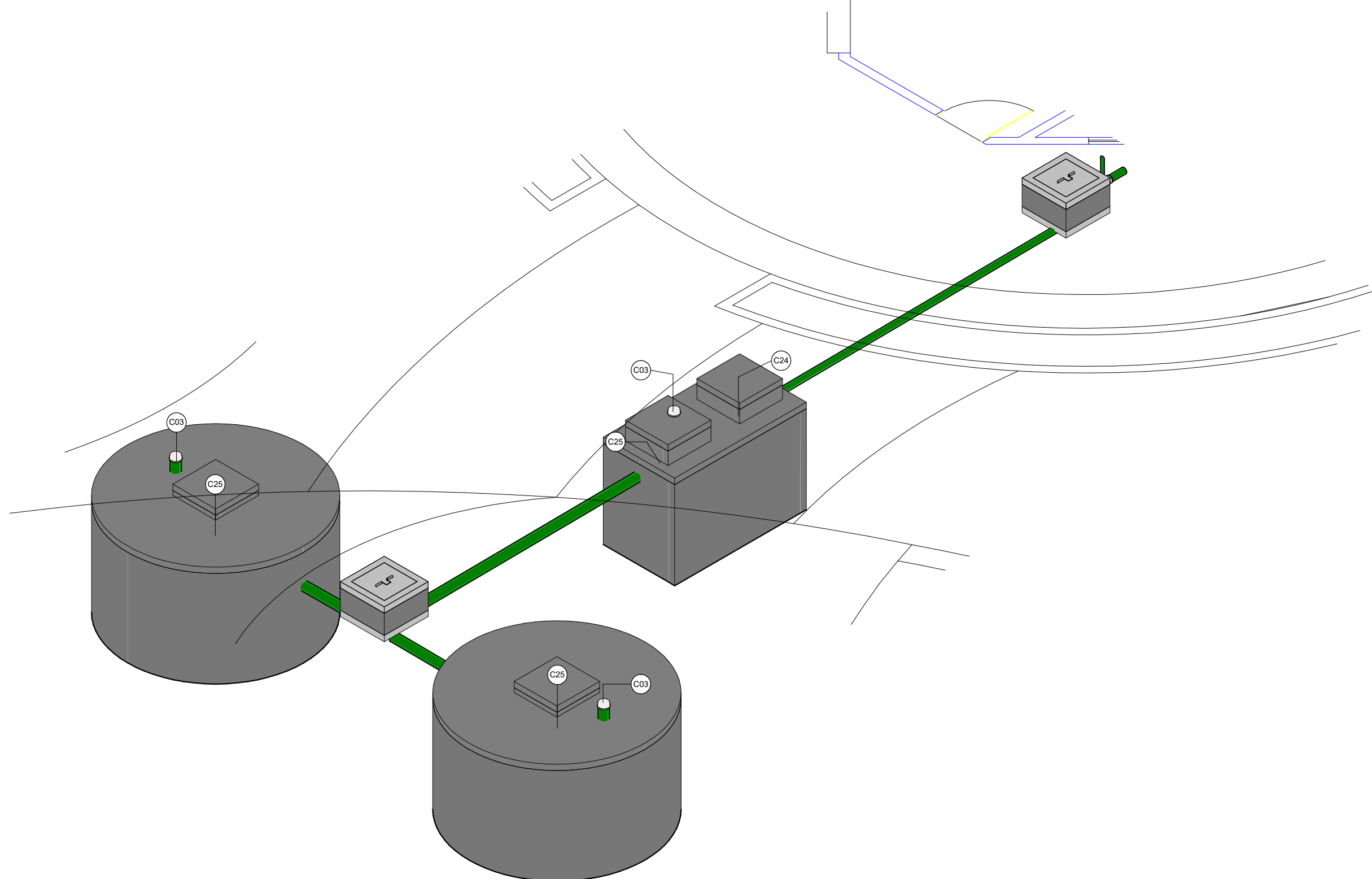
ENGENHEIRO
PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO/09693634438
Odeio: 2026/06/11 14:43:09

PRANCHA	DESENHO	ESCALA
		1/20
	INDICADOS	1/25

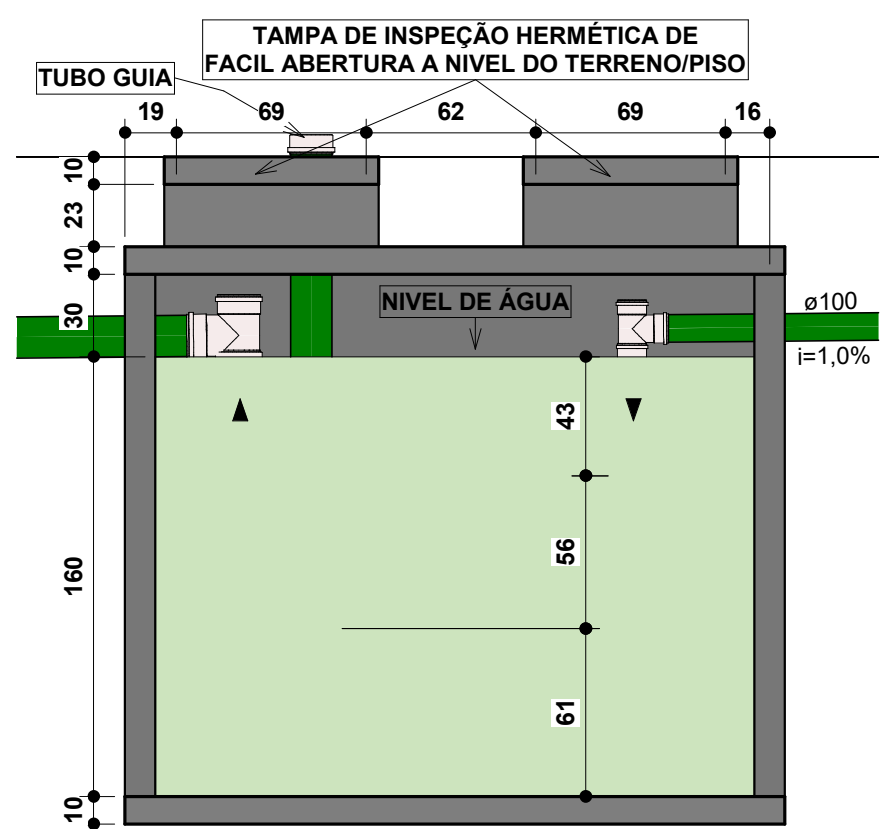
02/03



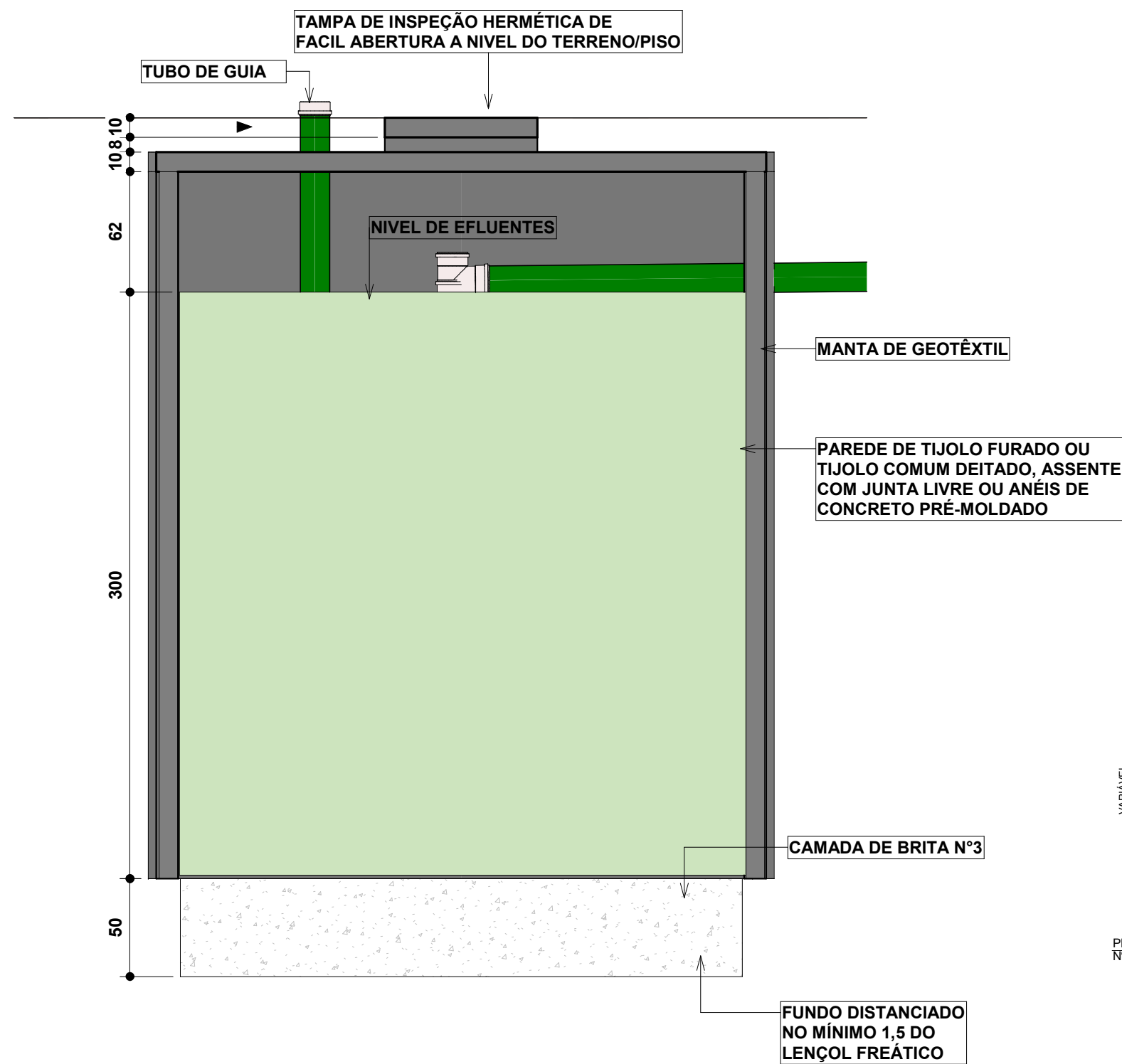
9 Fossa e Sumidouro
1 : 50



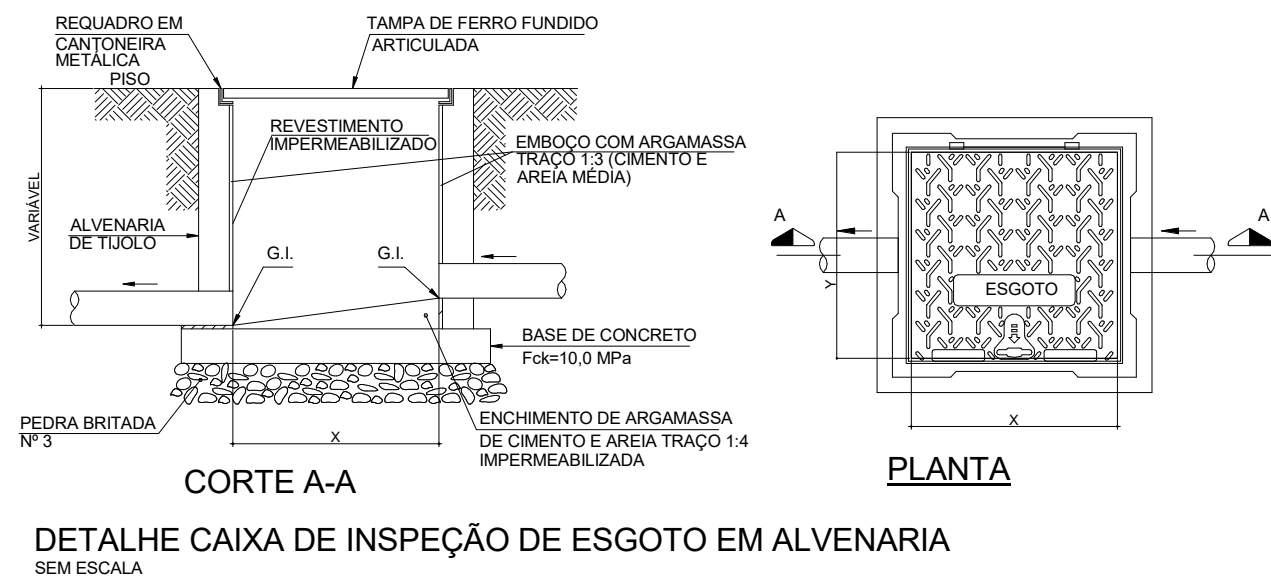
10 ISO - FOSSA E SUMIDOURO



12 FOSSA
1 : 25



11 SUMIDOURO
1 : 25



Legenda e Quantitativo Conexões Esgoto		
Sigla	Descrição	QTD
C01	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C02	Cap 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C03	Cap 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
C04	Curva 90° Curta 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C05	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	6
C06	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	8
C07	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	6
C08	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
C09	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	1
C10	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C11	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	8
C12	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C13	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C14	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
C15	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	1
C16	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	21
C17	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	5
C18	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	10
C19	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C20	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
C21	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C22	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4
C23	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	3
C24	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	2
C25	Tê 150 x 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5
Tubos Esgoto		
Comprimento	Descrição	Diâmetro
3,46	Tubo Série Normal	40,00 mm
15,74	Tubo Série Normal	50,00 mm
11,37	Tubo Série Normal	100,00 mm
22,88	Tubo Série Normal	150,00 mm
Caixas e Ralos - Sanitário		
QTD	Descrição	
2	Anel de vedação para bacia sanitária com guia - Blukit - 100 mm	
1	Caixa de Gordura 100x75x50mm, Esgoto - TIGRE	
2	Caixa de Inspeção em alvenaria 60x60cm	
2	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE	
1	Prolongador DN300, Esgoto - TIGRE	

- Tubo de PVC Série normal - Esgoto

Tubo de PVC Série normal - Ventilação

Tubo de PVC Série normal - Gordura

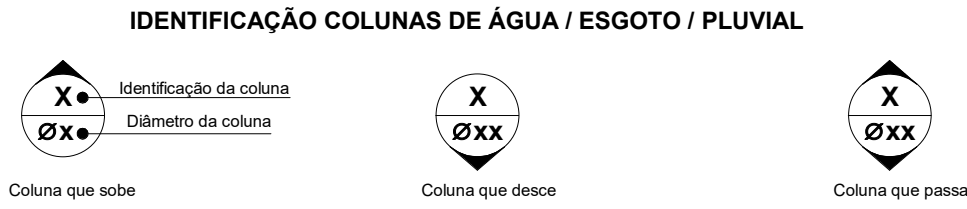
Tubo de PVC Série normal - Espuma

Tubo de PVC Série reforçada - Pluvial
- Tubo de PVC Série reforçada - Esgoto

Tubo de PVC Série reforçada - Gordura

Tubo de PVC soldável marrom - Água fria

Tubo de PVC soldável marrom - Água quente



SIGLAS APARELHOS / REGISTROS / VÁLVULAS			
BS	Bacia sanitária com caixa acoplada	CH	Chuveiro
CS	Caixa sifonada	RG	Registro de gaveta
RS	Ralo seco	RP	Registro de pressão
LV	Lavatório de banheiro / Lavabo	RE	Registro de esfera
PIA	Pia de cozinha ou similar	VRV	Válvula de retenção vertical
MLR	Máquina de lavar roupas	VRH	Válvula de retenção horizontal
MLL	Máquina de lavar louças	VSA	Válvula de segurança e alívio
TJ	Torneira de jardim	CI	Caixa de inspeção
TQ	Tanque	CG	Caixa de gordura

FOSSA E SUMIDOURO

PROJETO:	REFORMA DA PRAÇA DO CONVÍVIO PREFEITO MANOEL LEITE		
MUNICÍPIO:	MANAÍRA - PB		
ENDEREÇO:	RUA PRAÇA DO CONVÍVIO		
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAÍRA - PB		
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			2026
ENGENHEIRO	PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-0969363443 8	Assinado de forma digital por PAULA CRISTINA ARAUJO LEITAO-0969363443 8 Data: 2026.06.11 16:43:33 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
03 / 03	INDICADOS	1/25 1/50	 ENGENHARIA E ARQUITETURA FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA PB (83) 3412-7838 PATOS-PB



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA DE MANAÍRA

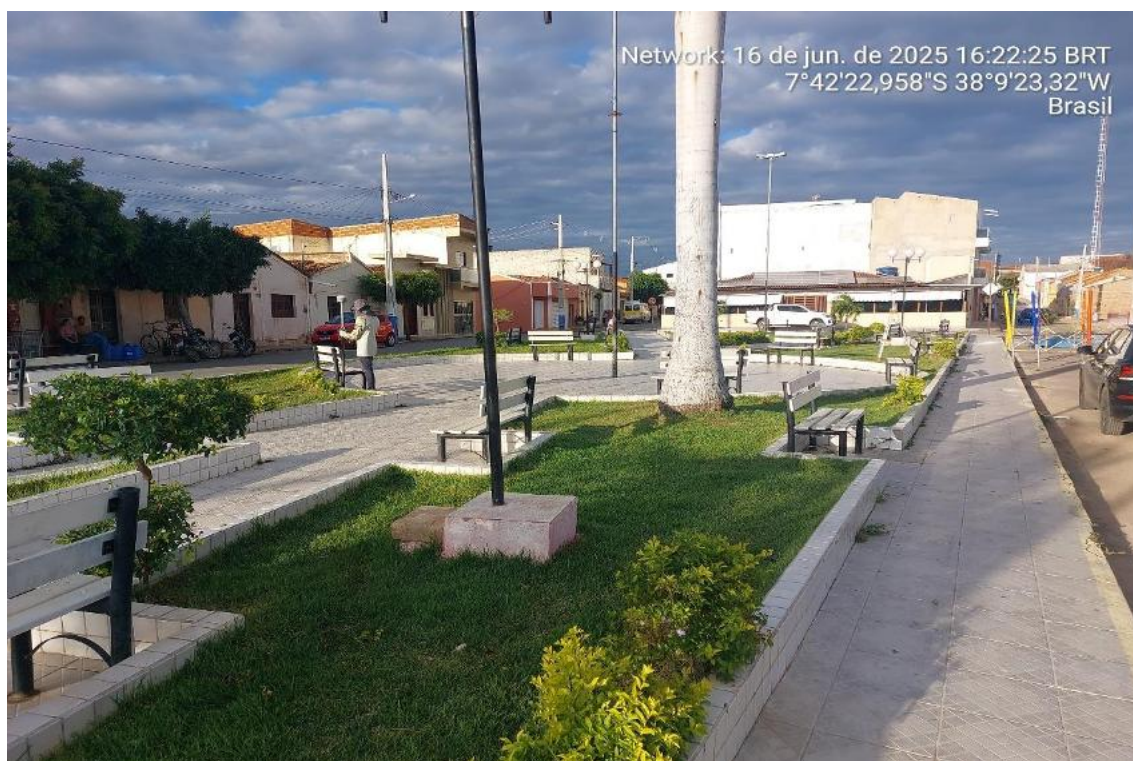
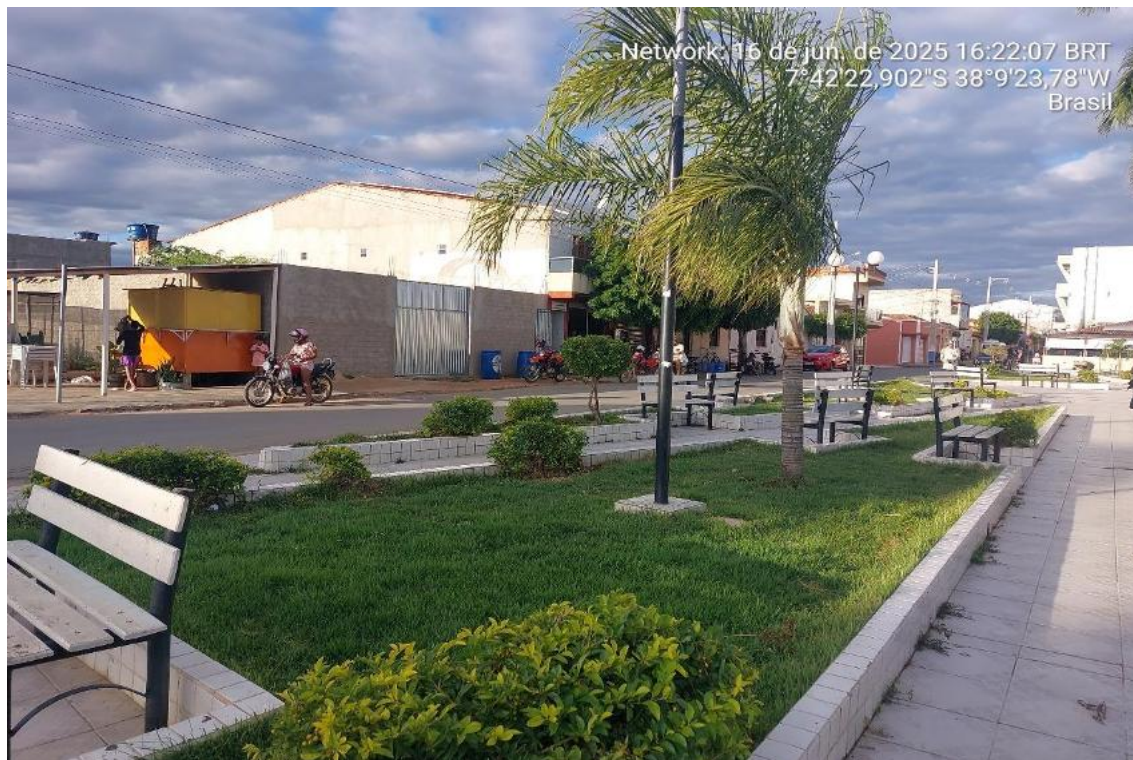
OBRA: REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

PRAÇA DA LIBERDADE



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA DE MANAÍRA

OBRA: REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA DE MANAÍRA

OBRA: REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:

PRAÇA DA CONVÍVIO





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA DE MANAÍRA

OBRA: REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA DE MANAÍRA

OBRA: REFORMA DAS PRAÇAS DO CONVÍVIO E DA LIBERDADE, NO MUNICÍPIO DE MANAÍRA/PB.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



PAULA CRISTINA ARAUJO
LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA
CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438
Dados: 2026.06.11 14:44:13 -03'00'

Manaíra, Junho de 2026.

Contrato: 1105662-50