



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00095/2023

LICITAÇÃO Nº. 00008/2023

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

TIPO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 8.666/1993

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PRAÇA SERGIO MAIA, 66 - CENTRO - CATOLÉ DO ROCHA - PB.

CEP: 58884-000 - E-mail: licitacao@catoleodorocha.pb.gov.br - Tel.: (083) 34411383.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 09.067.562/0001-27, doravante denominado simplesmente ORC, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão Permanente de Licitação, doravante denominada simplesmente Comissão, as 09:00 horas do dia 17 de Julho de 2023 no endereço acima indicado, licitação na modalidade Tomada de Preços nº. 00008/2023, tipo menor preço, e sob o regime de empreitada por preço global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, objetivando obter a melhor proposta para: Contratação de empresa especializada para prestar serviços na construção de Ginásio de Esportes no Caic, conforme Termo de Convênio nº 408/2022, firmado com a SEECT/PB.

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa especializada para prestar serviços na construção de Ginásio de Esportes no Caic, conforme Termo de Convênio nº 408/2022, firmado com a SEECT/PB.

1.2.As especificações do objeto ora licitado, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste Instrumento.

1.3.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - Contratação de empresa especializada para prestar serviços na construção de Ginásio de Esportes no Caic, conforme Termo de Convênio nº 408/2022, firmado com a SEECT/PB -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

1.4.Salienta-se que na referida contratação, não será concedido o tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos das disposições contidas no Art. 47, da Lei Complementar nº 123/2006, por não enquadrar-se nas hipóteses dos incisos I e III, do Art. 48, como também, não ser oportuno aplicar a exigência facultada no inciso II, do mesmo artigo, visto estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas no inciso III, do Art. 49, todos do referido diploma legal. Fica, no entanto, assegurado a ME e EPP o tratamento diferenciado e simplificado previsto nos demais Artigos do Capítulo V, Seção I, da Lei nº. 123/06.

2.0.DO LOCAL E DATA E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

2.1.Os envelopes contendo a documentação relativa à habilitação e a proposta de preços para execução do objeto desta licitação, deverão ser entregues à Comissão até as 09:00 horas do dia 17 de Julho de 2023, no endereço constante do preâmbulo deste instrumento. Neste mesmo local, data e horário será realizada a sessão pública para abertura dos referidos envelopes.

2.2.Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas. E-mail: licitacao@catoleodorocha.pb.gov.br.

2.3.Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o ato convocatório deste certame por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e legislação pertinente, devendo protocolar o pedido, por escrito e dirigida a Comissão, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.

2.4.Caberá à Comissão, auxiliada pelos setores responsáveis pela elaboração deste ato convocatório e seus anexos, julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis, considerados da data em que foi devidamente recebido o pedido.

2.5. Decairá do direito de impugnar os termos do ato convocatório deste certame perante a administração o licitante que não o fizer, por escrito e dirigida a Comissão, até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.6. A respectiva impugnação será apresentada da seguinte forma:

2.6.1. Protocolizando o original, nos horários de expediente acima indicados, exclusivamente no seguinte endereço: Praça Sergio Maia, 66 - Centro - Catolé do Rocha - PB.

3.0. DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

3.1. Aos participantes, serão fornecidos os seguintes elementos:

3.1.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2. ANEXO II - MODELOS DE DECLARAÇÕES;

3.1.3. ANEXO III - MODELO DO TERMO DE RENÚNCIA;

3.1.4. ANEXO IV - MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO A LEI Nº 12.465/2011;

3.1.5. ANEXO V - MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO A LEI Nº 1.374/2013;

3.1.6. ANEXO VI - MODELO DA DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA;

3.1.6. ANEXO VII - MINUTA DO CONTRATO.

3.2. A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1. Pelos sites: www.catoledorocha.pb.gov.br; www.tce.pb.gov.br.

3.3. O Projeto Básico referente ao objeto ora licitado está disponibilizado junto à Comissão nos horários normais de expediente, até o último dia útil anterior à data estabelecida para recebimento dos envelopes habilitação e proposta, onde poderá ser examinado e obtido pelos interessados, inclusive em meio magnético, observados os procedimentos definidos pelo ORC.

4.0. DO SUPORTE LEGAL

4.1. Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste instrumento, independente de transcrição.

5.0. DO PRAZO E DOTAÇÃO

5.1. O prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nos casos previstos pela Lei 8.666/93, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 5 (cinco) meses.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 5 (cinco) meses, considerado da data de sua assinatura.

5.3. As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação: Recursos Próprios do Município de Catolé do Rocha: FPM/Convênio nº 408/2022-SEECT/PB e Outros Secretaria Municipal de Educação

27.812.0012.1345 - Construção de Ginásio de Esportes no CAIC
449051.99 - Outras Obras e Instalações

6.0. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar deste certame, os licitantes devidamente cadastrados no ORC ou que atenderem a todas as condições para cadastramento até o terceiro dia anterior à data prevista para o recebimento das propostas, cuja regularidade será observada, em qualquer das hipóteses, exclusivamente mediante apresentação do Certificado de Inscrição de Fornecedores e Prestadores de Serviços, ou equivalente na forma da lei, fornecido pelo ORC, em plena validade:

6.1.1. Ao requerer inscrição no referido cadastro, ou atualização deste, a qualquer tempo, o interessado fornecerá os elementos necessários à satisfação das exigências dos Incisos I e IV, do Art. 27, da Lei 8.666/93.

6.2. Os proponentes deverão entregar a Comissão, no prazo determinado, dois envelopes fechados indicando, respectivamente, DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS, devidamente identificados nos termos definidos neste instrumento convocatório.

6.3. A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados, nos termos da legislação vigente.

6.4. Não poderão participar os interessados que se encontrem sob o regime falimentar, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou que estejam cumprindo a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com o ORC.

6.5. Aos licitantes interessados fica resguardado o direito de enviar os envelopes de Proposta de Preços e Documentos de Habilitação VIA POSTAL, desde que, sejam entregues no Setor de protocolos da PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA, na Praça Sérgio Maia, 66, Centro, Catolé do Rocha-PB, CEP: 58.884-000, Telefone: (83) 3441 1202/(83) 3441 1383, com toda a identificação do licitante e dados pertinente ao procedimento licitatório em epígrafe e, impreterivelmente, com no mínimo 60 (sessenta) minutos de antecedência ao horário previsto para abertura da sessão pública supracitada. Os envelopes entregues após o início da Sessão de Abertura serão desconsiderados. Todo o procedimento de envio e regularidade das informações e conteúdo dos documentos aqui referidos corre por conta e risco do licitante. Observar o item 7.6 deste Instrumento Convocatório.

6.7. Quando observada a ocorrência da entrega apenas dos envelopes junto ao Presidente da CPL, sem a permanência de representante credenciado na respectiva sessão pública, ficará subentendido que o licitante abdicou do direito de se pronunciar na referida fase, devendo através de **REQUERIMENTO EM 02 VIAS EFETUAR A ENTREGA DOS ENVELOPES JUNTO AO SETOR DE PROTOCOLOS DESTE ORC, MUNIDO DA SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO: CERTIFICADO DE INSCRIÇÃO DE FORNECEDORES E PRESTADORES DE SERVIÇOS, OU EQUIVALENTE NA FORMA DA LEI, FORNECIDO PELO ORC, COM CADASTRO OU RENOVAÇÃO ATÉ O TERCEIRO DIA ANTERIOR A DATA PREVISTA PARA O RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS, CÓPIA DOS DOCUMENTOS DO PORTADOR.** O protocolo deverá ocorrer impreterivelmente, **COM NO MÍNIMO 60 (SESSENTA) MINUTOS DE ANTECEDÊNCIA AO HORÁRIO PREVISTO PARA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA SUPRACITADA**, é facultado ao licitante, não sendo condição para sua habilitação, a inclusão no envelope Documentação, da declaração expressa de renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo correspondente relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame, previsto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, conforme modelo - Anexo III. Observar o item 7.6 deste Instrumento Convocatório.

6.8. É vedada à participação em consórcio.

6.9. **CONDIÇÃO ESPECÍFICA:** O licitante deverá atender ao requisito abaixo e o respectivo comprovante, obrigatoriamente, integrará os elementos do envelope DOCUMENTAÇÃO:

6.9.1. Comprovação de garantia, que deverá ser prestada até o último dia útil que anteceder a licitação, no valor equivalente a R\$ 5.515,92. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; b) seguro garantia; c) fiança bancária. Sendo escolhida a opção de garantia através de caução em dinheiro, a empresa licitante deverá realizar depósito identificado na Agência 0585-1, Conta Corrente nº 6.028-3, Banco do Brasil, e apresentar o respectivo comprovante de depósito na Tesouraria da Secretaria Municipal de Finanças da Prefeitura Municipal de Catolê do Rocha/PB visando à obtenção de DAM - Documento de Arrecadação Municipal, vinculado a esta licitação, em dias úteis, das 08:00 às 12:00 horas. O respectivo documento de quitação, será válido até o seu resgate que somente poderá ocorrer cinco dias úteis após a homologação da presente licitação. Na hipótese do proponente sagre-se vencedor a referida garantia poderá ser utilizada, conforme o caso e a critério do ORC, na composição da prestação da garantia do contrato exigida.

7.0. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

7.1. O licitante deverá se apresentar, para credenciamento junto a Comissão, quando for o caso, através de um representante, com os documentos que o credenciam a participar deste procedimento licitatório. Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do certame na forma prevista neste instrumento, podendo ser substituído posteriormente por outro devidamente credenciado.

7.2. Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

7.2.1. Tratando-se do representante legal: o instrumento constitutivo da empresa na forma da Lei, quando for o caso, devidamente registrado no órgão competente, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

7.2.2. Tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou particular da qual constem os necessários poderes para firmar declarações, desistir ou apresentar as razões de recurso e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame; acompanhada do correspondente instrumento de constituição da empresa, quando for o caso, que comprove os poderes do mandante para a outorga. Na hipótese de procuração seja particular deverá ser reconhecida a firma em cartório do respectivo signatário.

7.2.3. O representante legal e o procurador deverão identificar-se apresentando documento oficial que contenha foto.

7.3. Estes documentos deverão ser entregues a Comissão - antes do início da sessão pública - em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou membro da Comissão.

7.4. A não apresentação ou ainda a incorreção insanável de qualquer dos documentos de credenciamento impedirá a participação ativa do representante do licitante no presente certame. Esta ocorrência não inabilitará sumariamente o concorrente, apenas perderá o direito a manifestar-se nas correspondentes fases do processo licitatório. Para tanto, a Comissão receberá regularmente do referido concorrente seus envelopes, declarações e outros elementos necessários à participação no certame, desde que apresentados na forma definida neste instrumento.

7.5. No momento de abertura da sessão pública, cada licitante, por intermédio do seu representante devidamente credenciado apresentará, em separado de qualquer dos envelopes, a seguinte documentação:

7.5.1. Declaração de Elaboração Independente de Proposta - Anexo II.

7.6. Quando os envelopes Documentação e Proposta de Preços forem enviados via postal ou protocolados no ORC, a declaração indicada no item 7.5.1 deverá ser apresentada dentro do envelope Documentação.

8.0. DA HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos necessários à habilitação dos licitantes, deverão ser apresentados em 01 (uma) via, dentro de envelope lacrado, contendo as seguintes indicações no anverso:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
DOCUMENTAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº. 00008/2023
NOME PROPONENTE
ENDEREÇO E CNPJ DO PROPONENTE

O ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO deverá conter os seguintes elementos:

8.2. Pessoa Jurídica:

8.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ.

8.2.2. Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e alterações em vigor, com atividade compatível com o objeto ora licitado, devidamente registrado, e em se tratando de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, cópia dos documentos pessoais do titular ou sócios, quando for o caso; Certificado de Inscrição de Fornecedores e Prestadores de Serviços, fornecido pelo ORC, com cadastro ou renovação até o terceiro dia anterior a data prevista para o recebimento das propostas (O CRC não substitui a documentação obrigatória para a Habilitação).

8.2.3. Alvará De Funcionamento da sede do licitante, válido.

8.2.4. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede do licitante.

8.2.5. Da documentação relativa à Qualificação Econômico-Financeira:

8.2.5.1. Certidão negativa de Falência ou Concordata, válida.

8.2.5.2. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social apresentados na forma da Lei em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade em vigor, com indicação das páginas correspondentes do Livro Diário em que o mesmo se encontra, bem como apresentação dos competentes termos de abertura e encerramento, assinados por profissional Contábil habilitado e devidamente registrados na junta comercial competente, ou com Recibo de Entrega junto a Receita Federal, quando se tratar de SPED, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Dentre outros aspectos, serão consideradas habilitadas, no que diz respeito às demonstrações contábeis, as proponentes que a partir da análise do Balanço Patrimonial do último exercício social, evidenciarem a **boa situação financeira**, apresentando, no mínimo, os índices definidos a seguir: Índice de Liquidez Corrente (ILC) = (AC/PC); Índice de Liquidez Geral (ILG) = (AC+RLP)/(PC+ELP) e Índice de Solvência Geral (ISG) = (AR/(PC+ELP)).

8.2.5.3. As empresas que ainda não encerraram o seu primeiro exercício social deverão apresentar, para tanto, o Balanço de abertura, obedecidos aos aspectos legais e formais de sua elaboração.

8.2.6. Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:

8.2.6.1. Regularidade para com a Fazenda Federal - certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" e "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

8.2.6.2. Certidões negativas das Fazendas Estadual e Municipal da sede do licitante ou outro equivalente na forma da Lei.

8.2.6.3. Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS-CRF, apresentando a correspondente certidão fornecida pela Caixa Econômica Federal.

8.2.6.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

8.2.7. Outros Documentos:

8.2.7.1. Declaração do licitante: de cumprimento do disposto no Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal - Art. 27, Inciso V, da Lei 8.666/93; de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito à participação na licitação; e de submeter-se a todas as cláusulas e condições do presente instrumento convocatório, e demais declarações dispostas nos modelos - Anexo II.

8.2.7.2. Declaração de que a empresa licitante não possui em seu **quadro societário** servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em atendimento à vedação disposta na Lei nº 12.465/2011, art. 20, XII.

8.2.7.3. Declaração devidamente assinada pelo (s) responsável (is) da empresa licitante, que se compromete a reservarem 30% (trinta por cento) do total das vagas existentes, para jovens que buscam o primeiro emprego, conforme Lei Municipal 1374/2013.

8.2.7.4. Declaração de visita técnica elaborada pela própria licitante, declarando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades dos locais de execução da obra, assim como poderá declarar, sob as penalidades cabíveis e legais que abre mão da visita técnica, assumindo total responsabilidade por esse fato, devidamente assinada pelo (s) responsável (is) da empresa licitante, ou modelo do Anexo VI.

8.2.7.5. Termo de Renúncia, caso o participante envie apenas seus envelopes, sem representante credenciado e desejar renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame licitatório, conforme modelo - Anexo III.

8.2.7.6. A **Comissão Permanente de Licitação** reserva-se ao direito de solicitar original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

8.2.7.7. Quando todos os licitantes forem inabilitados, a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/ PB, poderá fixar aos licitantes o prazo de oito (08) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimadas das causas referidas na condição anterior.

8.3. Da Documentação relativa à Qualificação Técnica:

8.3.1. Comprovação de registro e quitação do licitante e seus responsáveis técnicos (Engenheiro Civil ou equivalente), quando for o caso, frente ao Conselho Regional de Engenharia - CREA, da região da sede do licitante, caso as licitantes forem sediadas em outra jurisdição e, conseqüentemente inscritas no CREA de origem, deverão apresentar, obrigatoriamente, **DECLARAÇÃO** elaborada pela própria, se comprometendo a se regularizar na medida cabível conforme o contrato futuro objeto da presente licitação junto ao CREA do Estado da Paraíba, em conformidade com o que dispõe a Lei nº 5.194 de 24/12/1966, em consonância com o art. 1º, Item II da Resolução nº 413 de 27/06/1997 do CONFEA.

8.3.1.1. A capacitação técnico profissional dos responsáveis técnicos disposto acima, deverá ser feita através de Certidão(ões) de Acervo Técnico (CATs) com atestado devidamente registrado no CREA, expedidas pelo Conselho Profissional competente, que demonstrem possuir experiência comprovada em quantidades compatíveis com os itens de maior relevância do objeto ora licitado.

8.3.1.1.1. As Certidões de Acervo Técnico apresentadas deverão constar, obrigatoriamente, os nomes dos profissionais indicados, as quantidades mensais e/ou totais executadas, prazo de execução dos serviços e o local onde os serviços foram e/ou estão sendo realizados. **SERÃO ADMITIDOS OS ATESTADOS REFERENTES À EXECUÇÃO DOS QUANTITATIVOS MÍNIMOS DE OBRAS SIMILARES DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA E OPERACIONAL COMPATÍVEIS COM O OBJETO: ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, DE NO MÍNIMO 1.239 KG; TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO, DE NO MÍNIMO 174 M²; PISO EM GRANILITE, MARMOLITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO (SIMILAR), E = *8* MM, DE NO MÍNIMO 153 M².**

8.3.1.1.2. Os profissionais indicados como responsáveis técnicos pela execução dos serviços deverão figurar como responsável(is) técnico(s) da Licitante, podendo vir a serem substituídos em caso de fato superveniente por outro(s), desde que sejam igualmente qualificado(s) e, desde que sejam previamente autorizados pela Administração Pública Municipal, quando houver mais de um responsável técnico a indicação será feita através de **DECLARAÇÃO ELABORADA PELA PRÓPRIA EMPRESA**. A licitante também deverá comprovar o vínculo do Profissional, seja através de Registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou através de Contrato de Prestação de Serviços, que deverá estar em vigor e ser totalmente regulamentado.

(Pedimos a compreensão de todos os licitantes no sentido de inserir documentos conforme o rol de documentos de participação e habilitação, evitando assim grandes volumes de documentos desnecessários) *Preserve a natureza*

8.4. Documentação específica:

8.4.1. Comprovação de que o licitante se enquadra nos termos do Art. 3º da Lei 123/06, se for o caso, sendo considerado microempresa ou empresa de pequeno porte e recebendo, portanto, tratamento diferenciado e simplificando na forma definida pela legislação vigente. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) declaração expressa formalmente assinada pelo profissional da área contábil, devidamente habilitado, com **Certificado de Regularidade Profissional válido**; b) certidão simplificada atualizada no exercício de 2023 pela junta comercial da sede do licitante ou equivalente, na forma da legislação pertinente. A ausência da referida declaração ou certidão simplificada, apenas neste caso para comprovação do enquadramento na forma da legislação vigente, não é suficiente motivo para a inabilitação do licitante, apenas perderá, durante o presente certame, o direito ao tratamento diferenciado e simplificado dispensado a ME ou EPP, previstos na Lei 123/06:

8.4.1.1. A Comissão poderá promover diligência, na forma do Art. 43, § 3º, da Lei 8.666/93, destinada a esclarecer se o licitante é, de fato e de direito, considerado microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.5. Os documentos de Habilitação deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por um índice correspondente, podendo ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, membro da Comissão ou publicação em órgão da imprensa oficial, quando for o caso. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas, dentro do prazo de validade, e encerrados em envelope devidamente lacrado e indevassável. Por ser apenas uma formalidade que visa facilitar os trabalhos, a ausência do referido índice não inabilitará o licitante.

8.6. A falta de qualquer documento exigido, o seu vencimento, a ausência das cópias devidamente autenticadas ou das vias originais para autenticação pela Comissão ou da publicação em órgão na imprensa oficial, a apresentação de documentos de habilitação fora do envelope específico, tornará o respectivo licitante inabilitado. Quando o documento for obtido via Internet sua legalidade será comprovada nos endereços eletrônicos correspondentes. Poderá ser utilizada, a critério da Comissão, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante, quando for o caso.



9.0. DA PROPOSTA

9.1. A proposta deverá ser apresentada em 01(uma) via, dentro de envelope lacrado, contendo as seguintes indicações no anverso:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
PROPOSTA DE PREÇOS - TOMADA DE PREÇOS N°. 00008/2023
NOME DO PROPONENTE
ENDEREÇO E CNPJ DO PROPONENTE

O ENVELOPE PROPOSTA DE PREÇOS deverá conter os seguintes elementos:

9.2. Proposta elaborada em consonância com o respectivo projeto e as especificações constantes deste instrumento e seus elementos - Anexo I -, em papel timbrado da empresa, quando for o caso, assinada por seu representante legal, contendo no correspondente item cotado: discriminação, quantidade e valores unitário e total expressos em algarismos, acompanhada de:

9.2.1. Planilha de quantitativos e preços; e

9.2.2. Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços.

9.3. Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais. Indicação em contrário está sujeita a correção observando-se os seguintes critérios:

9.3.1. Falta de dígitos: serão acrescentados zeros;

9.3.2. Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que 5, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais itens excedentes suprimidos.

9.4. A Planilha de quantitativos e preços e o Cronograma físico-financeiro, deverão ser assinados por Responsável Técnico da empresa. Propostas que apresentem o mesmo Responsável Técnico serão desclassificadas.

9.5. A proposta deverá ser redigida em língua portuguesa e em moeda nacional, elaborada com clareza, sem alternativas, rasuras, emendas e/ou entrelinhas. Suas folhas rubricadas e a última datada e assinada pelo responsável, com indicação: do valor total da proposta em algarismos, dos prazos de entrega ou execução, das condições de pagamento, da sua validade que não poderá ser inferior a 60 dias, e outras informações e observações pertinentes que o licitante julgar necessárias.

9.6. Existindo discrepância entre o preço unitário e o valor total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá.

9.7. Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo produto ou serviço, prevalecerá o de menor valor.

9.8. No caso de alteração necessária da proposta feita pela Comissão, decorrente exclusivamente de incorreções na unidade de medida utilizada, observada a devida proporcionalidade, bem como na multiplicação e/ou soma de valores, prevalecerá o valor corrigido.

9.9. A não indicação na proposta dos prazos de entrega ou execução, das condições de pagamento ou de sua validade, ficará subentendido que o licitante aceitou integralmente as disposições do ato convocatório e, portanto, serão consideradas as determinações nele contidas para as referidas exigências não sendo suficiente motivo para a desclassificação da proposta.

9.10. É facultado ao licitante, apresentar a proposta no próprio modelo fornecido pelo ORC, desde que esteja devidamente preenchido.

9.11. Será desclassificada a proposta que deixar de atender as disposições deste instrumento.

10.0. DO CRITÉRIO PARA JULGAMENTO

10.1. Será declarado vencedor deste certame o licitante que, atendidas todas as exigências do presente instrumento, apresentar proposta com menor valor global no correspondente item cotado, relacionado no Anexo I - Termo de Referência -, na coluna código.

10.2. Havendo igualdade de valores entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto nos Arts. 44 e 45 da Lei Complementar 123/06 e no Art. 3º, § 2º, da Lei 8.666/93, a classificação se fará através de sorteio.

10.3. Na presente licitação será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

10.4. Para efeito do disposto neste instrumento, entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

10.5. Ocorrendo a situação de empate conforme acima definida, proceder-se-á da seguinte forma:

10.5.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

10.5.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item anterior, serão convocadas as demais remanescentes que por ventura se enquadrem na situação de empate acima definida, na ordem de classificação, para exercício do mesmo direito;

10.5.3. No caso de equivalência de valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido como situação de empate, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

10.6. Na hipótese de não-contratação nos termos acima previstos, em que foi observada a situação de empate e assegurado o tratamento diferenciado a microempresa e empresa de pequeno

porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

10.7.A situação de empate, na forma acima definida, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

11.0.DA ORDEM DOS TRABALHOS

11.1.Para o recebimento dos envelopes e início dos trabalhos será observada uma tolerância de 15 (quinze) minutos após o horário fixado. Encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito.

11.2.Declarada aberta à sessão pública pelo Presidente, será efetuado o devido credenciamento dos interessados. Somente participará ativamente da reunião um representante de cada licitante, podendo, no entanto, ser assistida por qualquer pessoa que se interessar.

11.3.O não comparecimento do representante de qualquer dos licitantes não impedirá a efetivação da reunião, sendo que, a simples participação neste certame implica na total aceitação de todas as condições estabelecidas neste Instrumento Convocatório e seus anexos.

11.4.Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação de documentação e/ou substituição dos envelopes ou de qualquer elemento exigido e não apresentado na reunião destinada à habilitação.

11.5.A Comissão receberá de cada representante os envelopes Documentação e Proposta de Preços, e rubricará juntamente com os participantes os fechos do segundo.

11.6.Posteriormente abrirá os envelopes Documentação, rubricará o seu conteúdo e solicitará dos licitantes que examinem a documentação neles contidas. Quaisquer impugnações levantadas deverão ser comunicadas a Comissão, que as consignará na Ata de reunião.

11.7.Prosseguindo os trabalhos, a Comissão analisará os documentos e as impugnações porventura formuladas pelos licitantes, dando-lhes ciência, em seguida, do resultado da Fase de Habilitação. Entretanto, se assim julgar necessário, poderá divulgar o resultado numa nova reunião, registrando-se na Ata, ou mediante publicação na imprensa oficial ou ainda emitindo aviso por escrito, observada, nestes casos, a devida antecedência necessária - não inferior a 48 (quarenta e oito) horas.

11.8.Ocorrendo à desistência expressa dos licitantes ao direito de recorrer na Fase de Habilitação, conforme previsto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, na mesma sessão poderá haver a abertura dos envelopes Propostas, caso contrário será marcada nova data, com observância ao prazo recursal estabelecido na legislação pertinente.

11.9.O envelope Proposta de Preços, devidamente fechado e lacrado, será devolvido ao licitante inabilitado, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.

11.10.Encerrada a Fase de Habilitação e observados os ditames deste instrumento, a Comissão procederá então à abertura dos envelopes Proposta de Preços dos proponentes declarados habilitados, rubricará o seu conteúdo e facultará o exame da documentação neles contidas a todos os participantes, os quais poderão efetuar impugnações, devidamente consignadas na Ata de reunião, quando for o caso.

11.11.A Comissão examinará os elementos apresentados, as observações eventualmente apontadas, declarando, em seguida, vencedor o licitante que, atendidas as exigências e considerados os critérios definidos neste instrumento, apresentar proposta mais vantajosa para o ORC.

11.12.Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registradas todas as ocorrências e que, ao final, será assinada pela Comissão e licitantes presentes.

11.13.Em decorrência da Lei Complementar 123/06, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, observando-se o seguinte procedimento:

11.13.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de Habilitação e integrantes do envelope Documentação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

11.13.2.Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o licitante for declarado vencedor, prorrogáveis por igual período, a critério do ORC, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão das eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

11.13.3.A não-regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei 8.666/93, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

11.14.Os documentos apresentados pelos licitantes no Credenciamento e os elementos constantes dos envelopes Documentação e Proposta de Preços que forem abertos, serão retidos pela Comissão e anexados aos autos do processo. No mesmo contexto, o envelope Proposta de Preços, ainda lacrado, do licitante inabilitado que não for retirado por seu representante legal no prazo de 60 (sessenta) dias consecutivos da data de homologação do presente certame, será sumariamente destruído.

12.0.DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

12.1.Havendo proposta com valor para o respectivo item relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:

12.1.1.Superior ao estimado pelo ORC, o item será desconsiderado; ou

12.1.2. Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexequibilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, § 1º, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do item.

12.2. Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o item correspondente.

12.3. O valor estimado que o ORC se propõe a pagar pelo objeto da presente licitação - Valor de Referência -, que representa o somatório total dos preços relacionados na respectiva planilha dos serviços a serem executados, referente ao correspondente item, está devidamente informado neste instrumento convocatório - Anexo I.

13.0. DOS RECURSOS

13.1. Dos atos decorrentes deste procedimento licitatório, caberão recursos nos termos do Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.2. O recurso será dirigido à autoridade superior do ORC, por intermédio da Comissão, devendo ser protocolizado o original, nos horários normais de expediente das 08:00 as 12:00 horas, exclusivamente no seguinte endereço: Praça Sergio Maia, 66 - Centro - Catolé do Rocha - PB.

14.0. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

14.1. Concluído o julgamento das propostas apresentadas, a Comissão emitirá relatório conclusivo dos trabalhos desenvolvidos no certame, remetendo-o a autoridade superior do ORC, juntamente com os elementos constitutivos do processo, necessários à Homologação e Adjudicação da respectiva licitação, quando for o caso.

14.2. A autoridade superior poderá, no entanto, tendo em vista sempre a defesa dos interesses do ORC, discordar e deixar de homologar, total ou parcialmente, o resultado apresentado pela Comissão, revogar ou considerar nula a Licitação, desde que apresente a devida fundamentação exigida pela legislação vigente, resguardados os direitos dos licitantes.

15.0. DO CONTRATO

15.1. Após a homologação pela Autoridade Superior do ORC, o licitante vencedor será notificado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, assinar o respectivo contrato, quando for o caso, elaborado em conformidade com as modalidades permitidas pela Lei Federal n.º 8.666/93, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela referida norma.

15.2. Não atendendo à convocação para assinar o contrato, e ocorrendo esta dentro do prazo de validade de sua proposta, o licitante perderá todos os direitos que porventura tenha obtido como vencedor da licitação.

15.3. É permitido ao ORC, no caso do licitante vencedor não comparecer para assinatura do contrato no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições do licitante vencedor, inclusive quanto ao preço, ou revogar a presente licitação.

15.4. O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93; e executado sob o regime de empreitada por preço global.

15.5. O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1º da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

15.6. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do Contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

15.7. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI especificada no orçamento base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento base e o valor global do contrato obtido no certame, com vistas a garantir o equilíbrio econômico financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo Contratado.

16.0. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei 8.666/93: a - advertência; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do objeto ora contratado, até o limite de 10%; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua

reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade; f - simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93.

16.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

16.3. Após a aplicação de quaisquer das penalidades previstas, realizar-se-á comunicação escrita ao Contratado, e publicado na imprensa oficial, excluídas as penalidades de advertência e multa de mora quando for o caso, constando o fundamento legal da punição, informando ainda que o fato será registrado e publicado no cadastro correspondente.

17.0. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

17.1. Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo ORC obedecerão, conforme o caso, à disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

18.0. DO PAGAMENTO

18.1. O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

18.2. O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

18.3. Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

18.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira 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.

19.0. DO REAJUSTAMENTO

19.1. Os preços contratados são fixos e irreeajustáveis no prazo de um ano.

19.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês de apresentação da respectiva proposta, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

19.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

19.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

19.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

19.6. 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.

19.7. 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.

19.8. O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

20.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1. Não será devida aos proponentes pela elaboração e/ou apresentação de documentação relativa ao certame, qualquer tipo de indenização.

20.2. Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de uma Licitante.

20.3. A presente licitação somente poderá vir a ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte, por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

20.4.Caso as datas previstas para a realização dos eventos da presente licitação sejam declaradas feriado e não havendo ratificação da convocação, ficam transferidos automaticamente para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora anteriormente previstos.

20.5.O ORC por conveniência administrativa ou técnica, se reserva no direito de paralisar a qualquer tempo a execução da contratação, cientificando devidamente o Contratado.

20.6.Decairá do direito de impugnar perante o ORC nos termos do presente instrumento, aquele que, tendo-o aceitado sem objeção, venha a apresentar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram hipótese em que tal comunicado não terá efeito de recurso.

20.7.Nos valores apresentados pelos licitantes, já deverão estar incluídos os custos com aquisição de material, mão-de-obra utilizada, impostos, encargos, fretes e outros que venham a incidir sobre os respectivos preços.

20.8.As dúvidas surgidas após a apresentação das propostas e os casos omissos neste instrumento, ficarão única e exclusivamente sujeitos a interpretação da Comissão, sendo facultada a mesma ou a autoridade superior do ORC, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

20.9.Para dirimir controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Comarca de Catolé do Rocha.

Catolé do Rocha - PB, 28 de Junho de 2023.

JOÃO PATRÍCIO VIEIRA ALVES
Presidente da Comissão



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO I - TOMADA DE PREÇOS Nº 00008/2023

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto desta licitação: Contratação de empresa especializada para prestar serviços na construção de Ginásio de Esportes no Caic, conforme Termo de Convênio nº 408/2022, firmado com a SEECT/PB.

2.0. JUSTIFICATIVA

2.1. Considerando as necessidades do ORC, tem o presente termo a finalidade de definir, técnica e adequadamente, os procedimentos necessários para viabilizar a contratação em tela.

2.2. As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Prestação de Serviços para execução da construção de Ginásio de Esportes que será localizado nas dependências do CAIC-Catolé, em total conformidade com o disposto no Projeto Arquitetônico e de Engenharia em anexo, obedecendo o Termo de Convênio nº 408/2022-SEECT/PB.	Und	1	551.592,41	551.592,41
TOTAL					551.592,41

3.0. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

3.1. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

3.2. Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem alterações, deteriorações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados após o recebimento e/ou pagamento.

3.3. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

3.4. Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

3.5. Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que apresentou a documentação na fase de habilitação.

3.6. Executar todas as obrigações assumidas com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

4.0. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

4.1. Havendo proposta com valor para o respectivo item relacionado no Anexo I - Termo de Referência - Especificações, na coluna código:

4.1.1. Superior ao estimado pelo ORC, o item será desconsiderado; ou

4.1.2. Com indícios que conduzam a uma presunção relativa de inexequibilidade, pelo critério definido no Art. 48, II, § 1º, da Lei 8.666/93, em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços, conforme parâmetros do mesmo Art. 48, II, sob pena de desconsideração do item.

4.2. Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, quando for o caso, apenas o item correspondente.

4.3. O valor estimado que o ORC se propõe a pagar pelo objeto da presente licitação - Valor de Referência -, que representa o somatório total dos preços relacionados na respectiva planilha dos serviços a serem executados, referente ao correspondente item, está acima indicado.

5.0. MODELO DA PROPOSTA

5.1. É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta de preços correspondente, podendo o licitante apresentar a sua proposta no próprio modelo fornecido, desde que seja devidamente preenchido, conforme faculta o instrumento convocatório - Anexo 01.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

PROPOSTA

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

OBJETO: Contratação de empresa especializada para prestar serviços na construção de Ginásio de Esportes no Caic, conforme Termo de Convênio n° 408/2022, firmado com a SEECT/PB.

PROPONENTE:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Prestação de Serviços para execução da construção de Ginásio de Esportes que será localizado nas dependências do CAIC-Catolé, em total conformidade com o disposto no Projeto Arquitetônico e de Engenharia em anexo, obedecendo o Termo de Convênio n° 408/2022-SEECT/PB.	Und	1		

VALOR TOTAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO - Item 5.0:

PAGAMENTO - Item 18.0:

VALIDADE DA PROPOSTA - Item 9.0:

CNPJ

_____ / _____ de _____ de _____

Responsável



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

MODELOS DE DECLARAÇÕES

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento do disposto no Art. 7º, Inciso XXXIII, da CF - Art. 27, Inciso V, da Lei 8.666/93.

O proponente acima qualificado, sob penas da Lei e em acatamento ao disposto no Art. 7º inciso XXXIII da Constituição Federal, Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, declara não possuir em seu quadro de pessoal, funcionários menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos, em qualquer trabalho; podendo existir menores, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente.

2.0 - DECLARAÇÃO de superveniência de fato impeditivo no que diz respeito a participação na licitação.

Conforme exigência contida na Lei 8.666/93, Art. 32, §2º, o proponente acima qualificado, declara não haver, até a presente data, fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, não se encontrando em concordata ou estado falimentar, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores. Ressalta, ainda, não estar sofrendo penalidade de declaração de idoneidade no âmbito da administração Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, arcando civil e criminalmente pela presente afirmação.

3.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.

O proponente acima qualificado declara, sob penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

4.0 - DECLARAÇÃO de submeter-se a todas as cláusulas e condições do correspondente instrumento convocatório.

O proponente acima qualificado declara ter conhecimento e aceitar todas as cláusulas do respectivo instrumento convocatório e submeter-se as condições nele estipuladas.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO:
AS DECLARAÇÕES DEVERÃO SER ELABORADAS EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 00008/2023
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PROPONENTE:
 CNPJ:

5.0 - DECLARAÇÃO de elaboração independente de proposta.

(identificação completa do representante do licitante), como representante devidamente constituído de (identificação completa do licitante ou do consórcio), doravante denominado (licitante/consórcio), para fins do disposto no item 7.5.1. do Edital da Tomada de Preços nº 00008/2023, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nº 00008/2023 foi elaborada de maneira independente pelo licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta o indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00008/2023, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços nº 00008/2023 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00008/2023, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00008/2023 quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nº 00008/2023 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº 00008/2023 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participação da Tomada de Preços nº 00008/2023 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, discutido ou recebido de qualquer integrante da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha antes da abertura oficial das propostas;
 e

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

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
 Representante legal do proponente

OBSERVAÇÃO:
 AS DECLARAÇÕES DEVERÃO SER ELABORADAS EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.



03/03

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PROPONENTE:
CNPJ:

5.0 - OUTRAS DECLARAÇÕES

A empresa..... CNPJ n°
....., através de seu representante legal, Sr.,
CPF, DECLARA que cumpre plenamente os requisitos para sua participação da licitação
instaurada pelo Município de Catolé do Rocha-PB, modalidade e, sob as
penalidades cabíveis:

DECLARA, que:

- a) Que a empresa não está temporariamente suspensa de participar em licitação e impedida de contratar com a Administração do Município de Catolé do Rocha-PB, bem como não foi declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública nas esferas Federal, Estadual e Municipal;
- b) Que nenhum dos seus sócios, dirigentes, gerentes ou acionistas detentores de mais de 5% (cinco) por cento do capital ou controlador, responsáveis técnicos, funcionários ou subcontratados, são servidores públicos da ativa e nem ocupam cargo de chefia e/ou função de confiança na Administração da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha-PB, sob qualquer regime de contratação;
- c) Declara ainda,

Que concorda, na íntegra, com todos os preceitos, termos e condições gerais do Edital e seus respectivos anexos;

Que todo e qualquer fato que importe em modificação da situação ora afirmada será imediatamente comunicada, por escrito, ao Município de Catolé do Rocha-PB;

Que caso seja declarada vencedora do certame, iremos elaborar e executar o PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO - PGRDC - conforme Resolução CONAMA n° 307/2002, cujo plano deverá ser apresentado junto a CPL como condição para assinatura do termo de contrato.

Local e data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente

OBSERVAÇÃO:
AS DECLARAÇÕES DEVERÃO SER ELABORADAS EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO III - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

MODELOS DO TERMO DE RENÚNCIA

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PROPONENTE
CNPJ

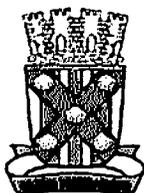
1.0 - TERMO DE RENÚNCIA ao recurso conforme previsto no Art. 43, Inciso III, da Lei 8.666/93.

O proponente acima qualificado, declara, na forma do disposto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, aceitar o resultado divulgado pela Comissão, que analisou a documentação preliminar do processo em epigrafe, efetuada nos termos do respectivo instrumento convocatório, desistindo, assim, expressamente de qualquer interposição de recurso previsto na legislação vigente, bem como ao prazo correspondente e concordando, portanto, com o prosseguimento do certame. Declara ainda que, em havendo a ocorrência de qualquer igualdade de valores entre sua proposta e a dos demais licitantes e após observado o disposto no Art. 3º, § 2º, da Lei 8.666/93, fica autorizado a realização do sorteio para definição da respectiva classificação, não sendo necessário a sua convocação para o correspondente ato público, conforme previsto no Art. 44, § 2º, do referido diploma legal.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO:
O TERMO DE RENÚNCIA DEVERÁ SER ELABORADO EM PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE, QUANDO FOR O CASO.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



ANEXO IV - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO A LEI n° 12.465/2011

TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

Processo Administrativo n° 00095/2023

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/ PB

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n° _____, situada _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade n° _____ (SSP/____) e do CPF n° _____ DECLARA, para fins de atendimento ao Inciso XII do art. 20 da Lei 12.465/2011, de que não integra em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresas pública ou de sociedade de economia mista.

Local e data

Nome e Cargo do Representante da Empresa
CPF

OBSERVAÇÃO: EMITIR EM PAPEL QUE IDENTIFIQUE A LICITANTE.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO V - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO A LEI n° 1.374/2013

TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

Processo Administrativo n°00095/2023

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/ PB

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n° _____, situada _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade n° _____ (SSP/____) e do CPF n° _____ DECLARA, em atendimento as exigências deste edital, que caso vencedor da licitação reserva o mínimo de 30% para contratação de jovens que buscam o primeiro emprego, nos termos da Lei Municipal 1.374/2013.

Local e data

Nome e Cargo do Representante da Empresa
CPF

OBSERVAÇÃO: EMITIR EM PAPEL QUE IDENTIFIQUE A LICITANTE.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO VI - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

MODELO DA DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

Processo Administrativo n°00095/2023

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/ PB

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n° _____, situada _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade n° _____ (SSP/____) e do CPF n° _____ DECLARA, em atendimento as exigências deste edital, que efetuou a visita técnica no local onde serão executados os serviços objeto da presente licitação que irá abrir mão da referida visita técnica, DECLARANDO ainda sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, ASSUMINDO, total responsabilidade por esse fato e informamos que não utilizaremos para qualquer questionamento futuro que possam ensejar avenças técnicas ou financeira, isentado a PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA-PB, de qualquer reclamação e/ou reinvidicação futura de nossa parte.

Local e data

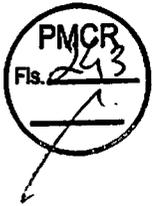
Nome e Cargo do Representante da Empresa
CPF

Nome do Responsável Técnico
Engenheiro Civil
CREA n°

OBSERVAÇÃO: EMITIR EM PAPEL QUE IDENTIFIQUE A LICITANTE.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO V - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

MINUTA DO CONTRATO

TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 00095/2023

CONTRATO N°:-CPL

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA E, PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha - Praça Sergio Maia, 66 - Centro - Catolé do Rocha - PB, CNPJ n° 09.067.562/0001-27, neste ato representada pelo Prefeito Lauro Adolfo Maia Serafim, Brasileiro, Casado, Agrônomo, residente e domiciliado na Fazenda São Domingos, S/N - Zona Rural - Catolé do Rocha - PB, CPF n° 768.898.074-72, Carteira de Identidade n° 1.336.689 SSS/PB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado - - - -, CNPJ n°, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - - -, CPF n°, Carteira de Identidade n°, doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:

Este contrato decorre da licitação modalidade Tomada de Preços n° 00008/2023, processada nos termos da Lei Federal n° 8.666, de 21 de Junho de 1993; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:

O presente contrato tem por objeto: Contratação de empresa especializada para prestar serviços na construção de Ginásio de Esportes no Caic, conforme Termo de Convênio n° 408/2022, firmado com a SEECT/PB.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Tomada de Preços n° 00008/2023 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$... (...).

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO:

Os preços contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês de apresentação da respectiva proposta, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo. 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. 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.



O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:
Recursos Próprios do Município de Catolé do Rocha: FPM/Convênio nº 408/2022-SEECT/PB e Outros
Secretaria Municipal de Educação
27.812.0012.1345 - Construção de Ginásio de Esportes no CAIC
449051.99 - Outras Obras e Instalações

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas no Art. 57, § 1º, da Lei 8.666/93, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

- a - Início: 3 (três) dias;
- b - Conclusão: 5 (cinco) meses.

A vigência do presente contrato será determinada: 5 (cinco) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada nos termos do Art. 57, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

- a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;
- b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;
- c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;
- d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

1. A CONTRATADA se compromete a:
 - 1.1. Executar devidamente os serviços descritos na Cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;
 - 1.2. Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;
 - 1.3. Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução de contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;
 - 1.4. Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;
 - 1.5. Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;
 - 1.6. Não ceder, transferir ou sub-contratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;
 - 1.7. Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.
2. De natureza trabalhista:
 - 2.1. Arcar, na qualidade de empregadora, com todas as obrigações legais em relação ao pessoal por ela utilizado na prestação dos Serviços, tais como salários, contribuição previdenciária, FGTS, encargos trabalhistas, seguro de vida e acidentes de trabalho e outros quaisquer, eximindo a Contratante de toda e qualquer responsabilidade;
 - 2.2. Executar os Serviços utilizando-se de empregados devidamente registrados, qualificados e treinados, em boas condições de saúde e capazes, física e mentalmente;
 - 2.3. Garantir, para todos os efeitos legais e contratuais, que não há qualquer vínculo empregatício entre a Contratante e o pessoal da Contratada alocado na prestação dos Serviços;
 - 2.4. Defender e manter a Contratante incólume de todo processo e/ou ação judicial ou administrativa, reivindicações de seus empregados, reclamações trabalhistas em geral e demandas de terceiros (inclusive e especialmente relativas a lesões pessoais, morte, perda patrimonial, perdas e danos em geral, multas, honorários advocatícios e custas processuais) decorrentes, direta ou indiretamente:
 - 2.4.1 da relação de emprego por ela mantida, sendo neste particular, em quaisquer circunstâncias, considerada como única e exclusiva empregadora, ou

2.4.2 ação, omissão, culpa ou dolo da Contratada, de seus empregados, prepostos e de suas subcontratadas, responsabilizando-se, em ambos os casos, pelo ressarcimento, devidamente atualizado, de eventuais condenações e quaisquer despesas que vierem a ser imputadas à Contratante, administrativa ou judicialmente, a que título for, decorrentes do Contrato;

2.5 Se a Contratante for autuada, notificada, citada, intimada ou condenada em razão do não cumprimento, em época própria, de qualquer obrigação atribuível à Contratada, seja de natureza fiscal, trabalhista, previdenciária, ambiental ou de qualquer outra espécie, assistir-lhe-á o direito de reter, a partir do recebimento da autuação, notificação, citação ou da intimação a quantia referente à contingência calculada de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Contratante. Este valor será restituído à Contratada nos casos em que a mesma satisfizer a respectiva obrigação ou a Contratante for excluída do pólo passivo, mediante decisão irrecurável.

2.6 Adotar identificação especial para o seu pessoal, de acordo com as normas fixadas pela Contratante;

2.7 Controlar a frequência de seus empregados através de cartão ou folha de ponto;

2.8 Fornecer transporte, alimentação, seguro de vida em grupo e assistência médica para o seu pessoal, quando for o caso;

2.9 Fornecer cópia da ficha de registro dos empregados e ASO (Atestado de Saúde Ocupacional);

2.10 Apresentar a relação nominal de seus empregados designados para a execução dos Serviços, que deverá ser atualizada mensalmente para refletir as admissões, férias, licenças e demais ocorrências no período;

2.11 Permitir que a Contratante possa, a qualquer tempo, auditar os documentos trabalhistas do seu pessoal ou dos terceiros, sob sua responsabilidade, alocados aos Serviços.

3 - Relativas à Segurança do Trabalho:

3.1 Respeitar e fazer com que seus empregados respeitem as Normas de Segurança do Trabalho, as disciplinas e os regulamentos em vigor na Contratante, no que couberem à Contratada;

3.2 Responsabilizar-se pelo cumprimento das Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho pertinente as suas atividades e suas respectivas alterações, bem como das instruções emitidas pela Contratante, providenciando às suas custas seguro de acidente de trabalho para todos seus empregados a serviço deste Contrato. A Contratante estará, portanto, isenta de qualquer responsabilidade em relação a acidentes ou doenças profissionais resultantes dos Serviços contratados, salvo se, comprovadamente, por omissão ou ação, venha a dar causa;

3.3 Fornecer Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção para Riscos Ambientais (PPRA) e o Plano de Segurança com termo de responsabilidade e levantamento de riscos (APR - Análise Preliminar de Risco) e LAI (Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais), se aplicável;

3.4 Participar das reuniões e Momento de Segurança da Contratante, quando solicitada;

3.5 Providenciar e informar à Contratante o(s) hospital(is) credenciado(s) para o atendimento de seus empregados, em caso de acidente de trabalho;

3.6 Manter os seus empregados uniformizados, estampando o nome ou logotipo da Contratada, e munidos dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual) necessários à função desempenhada, conforme determinado por legislação específica;

3.7 Apresentar à Contratante a relação dos materiais, ferramentas e equipamentos de sua propriedade empregados na realização dos Serviços;

3.8 Providenciar treinamento para seus empregados, com cursos de orientação sobre os Serviços, segurança e outros;

3.9 Responsabilizar-se pela correta utilização, guarda e conservação dos materiais e equipamentos, utensílios, máquinas e instalações porventura cedidos pela Contratante, bem como ressarcir eventuais extravios ou danos, após apuração de responsabilidade;

3.10 Organizar os Serviços de forma a não causar embaraços às atividades desenvolvidas pela Contratante e/ou terceiros na área dos Serviços, não podendo tais interferências justificar eventuais atrasos na execução, salvo fatos imprevisíveis de definição exclusiva da Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E RESCISÃO:

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65 e será rescindido, de pleno direito, conforme o disposto nos Arts. 77, 78 e 79, todos da Lei 8.666/93.

O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, até o respectivo limite fixado no Art. 65, § 1º da Lei 8.666/93. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:

Executado o presente contrato e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e prazos para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições dos Arts. 73 a 76, da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:

A recusa injusta em deixar de cumprir as obrigações assumidas e preceitos legais, sujeitará o Contratado, garantida a prévia defesa, às seguintes penalidades previstas nos Arts. 86 e 87 da Lei 8.666/93: a - advertência; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato por dia de atraso na entrega, no início ou na execução do

objeto ora contratado, até o limite de 10%; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado pela inexecução total ou parcial do contrato; d - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo de até 02 (dois) anos; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade; f - simultaneamente, qualquer das penalidades cabíveis fundamentadas na Lei 8.666/93.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO:

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Catolé do Rocha.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02 (duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Católé do Rocha - PB, ... de de

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



ANEXO VIII - TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

TOMADA DE PREÇOS N° 00008/2023

Processo Administrativo n° 00095/2023

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha/PB

**PROJETO DE ENGENHARIA
E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS.**



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA / SERVIÇO: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES

LOCAL: RUA AMÉRICO HERMENEGILDO

MUNICÍPIO: CATOLÉ DO ROCHA - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB.

FEVEREIRO DE 2023

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial trata da Construção de Ginásio de Esportes, localizada na Rua Américo Hermenegildo, Município de Catolé do Rocha/PB.

ASPECTOS CONSTRUTIVOS:

Preliminarmente será feita a parte da locação da obra, após isso será feita a parte de movimento de terra para que seja recebido a parte de infraestrutura e superestruturas, após isso será feita a parte de elevação das alvenarias e cobogós, as mesmas devem estar em esquadro sem imperfeições, depois será feita a parte de esquadrias, após isso será feita a parte da cobertura do ginásio com a sua drenagem pluvial, será feita a parte de revestimento e pavimentação. Após isso será feita a parte da pintura. Serão feitas as arquibancadas do ginásio conforme o projeto arquitetônico anexo, por fim será feita a parte de combate a incêndio e pânico.

SERVIÇOS FINAIS:

-A obra será entregue perfeitamente limpa com todas as instalações, equipamentos e esquadrias em perfeito funcionamento e será considerada concluída após a vistoria e emissão do Termo de Recebimento de Obra pela fiscalização.

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Catolé do Rocha – PB, 10 de fevereiro de 2023

PROTOCOLO

N.º do Projeto: _____

Livro: _____ Folha: _____

Data: ____/____/____

REANÁLISE

Retorno

Recarimbo

Data: ____/____/____

Número: ____/____



ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
DAT/1 – SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS

FORMULÁRIO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

PROJETO TÉCNICO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROTOCOLO Nº

1 IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	
Obra: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES	
Endereço: RUA AMÉRICO HERMENEGILDO – BAIRRO SÃO FRANCISCO	
Bairro: ZONA RURAL	Município: CATOLÉ DO ROCHA
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA	
Projetista: PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITÃO NUNES	
CREA/CAU nº: 161604632-5	ART/RRT nº:

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604/32-5

2 ELEMENTOS ESTRUTURAIS

Estrutura portante (concreto, aço, estrutura metálica existente):
CONCRETO ARMADO (VIGAS E PILARES)
 Estrutura de sustentação da cobertura (AÇO):
ESTRUTURA METÁLICA APOIADA NOS PILARES

3 FORMA DE APRESENTAÇÃO

X	Projeto de Segurança contra Incêndio
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

Conforme NT nº 004/214 e NBRs da ABNT

4 PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

Natureza da Ocupação: LOCAL DE REUNIAO DE PÚBLICO (DIVISÃO F-3; DESCRIÇÃO: CENTRO ESPORTIVO E DE EXIBIÇÃO COM MÉDIA CARGA DE INCÊNDIO)	Área construída (m²): 576,00. Área do terreno (m²): 1.000,00
Altura / nº de pavimentos (m): 6,00 m / 01 pavimento	Risco (MJ/m²): MÉDIO, COM CARGA DE INCÊNDIO DE 300 A 1200 MJ/m²

Marcar com um "X" o sistema preventivo previsto na edificação

5 MEDIDAS DE PROTEÇÃO EXIGIDAS

	Acesso de Viatura na Edificação	X	Extintores de Incêndio
X	Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico	X	Brigada de Incêndio
	Compartimentação Horizontal	X	Iluminação de Emergência
	Compartimentação Vertical		Deteção de Incêndio
X	Controle de Materiais de Acabamento	X	Alarme de Incêndio
X	Saídas de Emergência	X	Sinalização de Emergência
X	Plano de Intervenção de Incêndio		Hidrantes
	Mangotinhos		Chuveiros Automáticos
	Hidrantes Urbanos		

Marcar com um x a existência de riscos especiais na edificação

6 RISCOS ESPECIAIS

	Armazenamento de líquidos inflamáveis	Fogos de artifício
	Gás Liquefeito de Petróleo	Vaso sob pressão (caldeira)
	Armazenamento de produtos perigosos	Outros (especificar)

Pedro Souza dos S. Leitão
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604652-5

7. DO ACESSO DE VIATURAS

Largura interna da via: 9 metros

Altura e largura da entrada principal: o acesso ao ginásio se dará por via aberta, sem impedimentos à passagem de veículos de emergência. Para acessar a quadra o portão possui altura e largura de 2,10x2,40m.

8. SEPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES

Distâncias entre edificações isoladas: 22,0m (para residências com risco baixo, com carga abaixo de 300 MJ/m²)

9. SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA

Quantidade: 12

Localização: VER ABAIXO

TIPO E QUANTIDADE			
LOCALIZAÇÃO	CODIGO	QUANTIDADE	APLICACÃO
Quadra, próximo a saída de acesso.	23	01	Usados para identificação dos extintores.
Quadra, parede dos fundos do ginásio.	23	01	Usados para identificação dos extintores.
Em frente as saídas principais.	17a	02	Usados Indicação de Saída de Emergência.
Parede frontal do ginásio	17b	02	Usados para identificação das rotas de fuga (saídas de emergência)
Parede lateral direita do ginásio.	17b	02	Usados para identificação das rotas de fuga (saídas de emergência)
Parede lateral esquerda do ginásio.	17b	02	Usados para identificação das rotas de fuga (saídas de emergência)
Parede dos fundos do ginásio.	17b	02	Usados para identificação das rotas de fuga (saídas de emergência)

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160/432-5

DESCRIÇÃO DAS SINALIZAÇÕES

Quantidade	Símbolo / Código	Significado	Forma e cor	Aplicação
02	SAÍDA COD. 17 (ou S12)	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "Saída": fotoluminescente, com altura de letra sempre \geq 50 mm	Indicação de Saída de Emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)
08	SAÍDA COD. 17 (ou S13)	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "Saída" e pictograma e/ou seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre \geq 50 mm	Indicação de Saída de Emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)

02	COD. 23 (ou E05)	Extintor de Incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
----	---------------------	----------------------	---	---

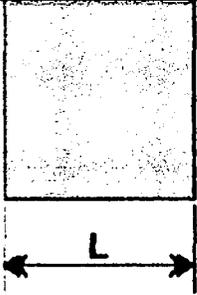
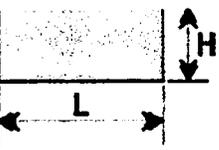
9.1 SINALIZAÇÃO POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
08	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SENDO 10 COD. 17 (b), CONFORME INDICADO EM PROJETO)
02	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SENDO 03 COD. 17 (a), CONFORME INDICADO EM PROJETO)
02	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *35 X 35* CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SENDO TODAS COD. 23, CONFORME INDICADO EM PROJETO)

DIMENSÃO DAS INDICAÇÕES DE SAÍDA (Conforme Tabela A-1 da NT CBMPB nº 006/2013)

Sinal	Forma	Cota (em	Distância máxima de
-------	-------	----------	---------------------

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil

	geométrica	mm)	visibilidade
Orientação. salvamento e equipamentos		L	20 metros (L = 447 mm)
Orientação. salvamento e equipamentos		H (L=2.0H)	20 metros (H = 158mm / L = 316 mm, respectivamente)

10 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Altura do ponto de luz em relação ao piso (m)	Intensidade máxima do ponto de luz (cd)	Iluminação ao nível do piso cd/m ²
2,50	100	25
Tipo de luminária	Bloco autônomo para aclaramento modelo BLF-11/2T-NE, contendo 02 lâmpadas fluorescentes	
Tipo de lâmpada	Fluorescente	
Potência em Watts	9,00 (cada lâmpada)	
Fluxo luminoso (Lumens)	1100 (das duas lâmpadas)	
Ângulo de dispersão	45°	
Vida útil do elemento gerador de luz	Bateria com vida útil de aproximadamente 4 anos (autonomia de 2 horas ligada)	

10.1 ILUMINAÇÃO POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
10	Corpo em policarbonato e Frontal em Acrílico Martelado ou Acrílico Leitoso (Pode vir com opcional suporte em Simples Face com formato em "L".)
Quantidade	Material/Equipamento
XXXXX	XXXXXX

11 DETECCAO DE INCENDIO

Tipos	Instalação	Especificações
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5

11.1 DETECÇÃO POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXXX
XXXX	XXXXX

12. ALARME DE INCÊNDIO

Tipo	Sirenes	Acionadores	Especificações
AMC 420	Bitonal	Quebra-vidro	XXXXXXXXX

12.1 ALARME POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
02	Acionador manual convencional AMC 420 do tipo quebra-vidro

13. EXTINTORES DE INCÊNDIO

Risco da edificação: B1 – MÉDIO (Carga de Incêndio de 300 a 1200 MJ/m ²)
Tipo de extintores: de Água Pressurizada 10 L. Classe A e Pó Químico Seco 6 Kg (PQS) Classes B e C
Capacidade extintora: Para o de água – 2 A e para do de PQS – 20 B:C

13.1 EXTINTORES POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
02	De Água Pressurizada 10 L. Classe A: fabricados em aço carbono, com pintura vermelha aplicada, interna e externamente, por processo eletrostático e rotulação por processo de serigrafia, com capacidade extintora 2-A
02	De Pó químico seco 6,00 Kg (PQS) Classes B e C: fabricado em aço carbono, com pintura vermelha aplicada por processo eletrostático e rotulação por processo de serigrafia, com capacidade extintora 20-B:C.

14. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Ocupação:	Concentração de Público, de médio porte (Centro esportivo de exibição) .
Altura:	2,10 m
Características construtivas:	Descrição do pavimento: Térreo: Área construída de 576,00m ² , Todo a área do ginásio, tem cobertura de telha em metálica, apoiada em estrutura metálica.

pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Área do maior pavimento:	576,00m ²
Número de saídas:	A edificação dispõe de 02 (três) entradas/saída de acesso principal, portanto, foi dimensionada de acordo com a norma vigente NT 012 CBMPB, além dessas, todas as circulações internas da edificação atendem a norma de acessibilidade vigente, NBR 9050:2015.
Número e tipos de escada:	N/tem
Portas corta-fogo:	N/tem
Dimensões das saídas:	02 de 2,00 x 2,10 m, sendo uma na fachada frontal e outra na fachada lateral esquerda.

15. HIDRANTES OU MANGOTINHOS

Quantidade:	xx
Diâmetro de expedição (mm):	XXXXXXXXXX
Tipo de registro:	XXXXX

15.1 TUBULAÇÃO

Diâmetro (mm):	XXXXXX
Material:	XXXXXX

15.2 MANGUEIRA

Tipo:	XXXXXXXXXXXX
Pressão máxima (Kgf/cm ²):	XXXXXXXXXX
Diâmetro nominal (mm):	XXXXXXXXXX
Comprimento dos lances (m):	XXXXXXXXXXXXXX

15.3 ESGUICHO

Tipo:	XXXXXXXXXXXX
Diâmetro nominal (mm):	XXXXXX

15.4 RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI)

Tipo de material:	XXXXXX
Localização:	XXXXX
Volume (m ³):	XXXXXX
Volume total do reservatório (m ³):	XXXXXXXXXXXXXX
Altura sobre o hidrante mais desfavorável (m):	XXXXXX

15.5 BOMBAS DE INCÊNDIO

Tipo:	XXXX
-------	------

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX
Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX
Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX

15.6 HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL

Vazão (L/min):	XXXXXXXX
Pressão (mca):	XXXXXXXX

15.7 HIDRANTES POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento Térreo	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX
Casa de Bombas	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX

16 CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Risco:	XXXX
Tipo de sistema:	XXXX
Material:	XXXX
Número de chuveiros:	XXXX

16.1 TUBULAÇÃO

Diâmetro (mm):	XXXX
Material:	XXXX

16.2 RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI)

Tipo de material:	XXXX
Localização:	XXXX
Volume (m³):	XXXX
Volume total do reservatório (m³):	XXXX
Altura sobre o hidrante mais desfavorável (m):	XXXX

16.3 BOMBAS DE INCÊNDIO

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro Civil
CREA / PB. 16160/632-5

Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX
Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX
Tipo:	XXXX
Vazão (L/min):	XXXX
Pressão (mca):	XXXX

16.4 CHUVEIROS POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX
XXXX	XXXX
Casa de Bombas	
Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX

17 HIDRANTES URBANOS

Vazão (L/min):	XXXX
Características:	XXXX

17.1 HIDRANTES URBANOS POR PAVIMENTO OU SETOR

Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX

18 PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

18.1 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

Natural	Não natural			
XXXXX	Nível de Proteção	Altura em relação ao solo	Ângulo de Proteção (α) (suspiros)	Altura do Captor – Método Franklin
	XXX	XXX	XXX	XXXXX

18.2 SUBSISTEMA DE DESCIDAS

Natural	Não natural
---------	-------------

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

XXXX	Nível de Proteção	Espaçamento Médio	Seção do material condutor
	XXXX	XXXXX	XXXXXX

18.3 SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

Natural	Não natural	
X	Nível de Proteção	Seção do material condutor
	XXXX	XXXXX

18.1 SPDA

Quantidade	Material/Equipamento
XXXX	XXXX
XXXX	XXXX

19 CENTRAL DE GAS LIQUEFETO DE PETROLEO OU GAS NATURAL

20 COMPARTIMENTAÇÃO

21 BRIGADA DE INCENDIO

Grau de risco: Médio
Quantidade de Brigadistas: Todos
Nível de Treinamento: Básico

22 MATERIAIS / EQUIPAMENTOS POR PAVIMENTO OU SETOR

Pavimento x	
Quantidade	Material/Equipamento
Casa de Bombas	
Quantidade	Material/Equipamento

Pedro Souza dos Santos Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5

 Pedro Souza dos Santos Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA 161604632-5

 Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha
 CNPJ/CPF



ANEXO A

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O dimensionamento das saídas de emergência foi feito através da norma NBR ABNT 9077 e NT 010 CBMPB.

Para o dimensionamento das saídas de emergência, se faz necessário determinar a largura das saídas de acordo com o número de pessoas que por elas deve transitar e da capacidade da unidade de passagem.

Os recintos para eventos desportivos devem ser setorizados em função de suas dimensões a fim de evitar-se que, em uma situação de emergência, o movimento dos ocupantes venha a saturar determinadas rotas de fuga, bem como possibilitar às equipes de segurança, socorro e salvamento, condições para executarem suas respectivas ações nos diversos eventos.

De acordo com a tabela 1 em anexo na norma NBR ABNT 9077 a obra possui classificação:

Grupo	Ocupação/Use	Divisão	Descrição	Tipificação
F	Local de Reunião de Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, bibliotecas e assemelhados.
		F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados.
		F-3	Centro esportivo e de exibição	Estádios, ginásios e piscinas com arquibancadas, rodeios, autódromos, sambódromos, arenas em geral, pista de patinação e assemelhados. Todos com arquibancadas.
		F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferroviárias, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados.
		F-5	Arte cênica e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados.
		F-6	Clubes sociais e de Diversão	Boates, clubes em geral, salões de baile, restaurantes, dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche e assemelhados.
		F-7	Construção provisória	Circos e assemelhados
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados.
		F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados, instalados em edificações

A partir da classificação, podemos obter os dados necessários para o dimensionamento das saídas através da tabela 1, em anexo na NT 012 CBMPB.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação (O)		População (P)	Capacidade da Unidade de Fissagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/Descargas	Escadas/Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório (C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento (D)			
B	-	Uma pessoa por 15m ² de área (E) (G)	100	75	100
C	-	Uma pessoa por 5m ² de área (E) (J) (M)			
D	-	Uma pessoa por 7m ² de área (L)			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula (F)	30	22	30
	E-5, E6	Uma pessoa por 1,50 m ² de área de sala de aula (F)			
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m ² de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m ² de área (E) (G) (N)			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m ² de área (G) (1:0,5 m ²)			
	F-4	Uma pessoa por 3 m ² de área (E) (J) (F)			
G	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículo	100	60	100
	G-4, G-5	Uma pessoa por 20 m ² de área (E)			
H	H-1, H-6	Uma pessoa por 7 m ² de área (E)	60	45	100
	H-2	Duas pessoas por dormitório (C) e uma pessoa por 4 m ² de área de alojamento (E)			
	H-3	Uma pessoa e meia por leito + uma pessoa por 7 m ² de área de ambulatório (H)	30	22	30
	H-4, H-5	Uma pessoa por 7 m ² de área (F)			
I	-	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
J	-	Uma pessoa por 30 m ² de área (J)			
L	L-1	Uma pessoa por 3 m ² de área	100	60	100
	L-2, L-3	Uma pessoa por 10 m ² de área			
M	M-1	+	100	75	100
	M-3, M-5	Uma pessoa por 10 m ² de área	100	60	100
	M-4	Uma pessoa por 4 m ² de área	60	45	100

Área útil: 576,00m²

Nas saídas horizontais (rampas, portas, corredores): 83 pessoas por minuto por metro (99 pessoas por minuto, para largura de 1,20 m). Aceita-se, para edificações existentes, o valor de 109 pessoas/minuto/metro.

Arquibancadas sem cadeiras ou poltronas: na proporção de 0,5 m linear de arquibancada por pessoa.

Nos setores destinados ao público em pé, o cálculo se dá pela densidade (D) máxima permitida, de 4 pessoas por m² da área útil destinada aos espectadores (D_{máx.} = 4 pessoas/m²);

Nas áreas usadas para eventos temporários tais como: gramado, campo de jogo, arena, pista, quadra, praças e similares (quando usados para o público), o tempo de saída máximo será de 6 minutos.

A população foi calculada a partir do somatório dos comprimentos horizontais dos degraus das arquibancadas, conforme NT 010/2014 – CBMPB.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

C total = 104,28 m => $104,28/0,50 = 209$ pessoas (capacidade de público)

Portanto, podemos analisar se as aberturas das portas são capazes de suportar o fluxo de pessoas evacuando, o qual deverá se proceder em 6 minutos.

$$L = P / (F \cdot T)$$
$$L = 209 / (66 \cdot 6)$$
$$L = 0,53 \text{ m}$$

Logo, a largura total das portas (aprox. 6m), é capaz de suportar o fluxo de evacuação de pessoas.
Donde:

L = Largura necessária;
P = População;
F = Fluxo;
T = Tempo de saída.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ANEXO B

DIMENSIONAMENTO DA BRIGADA DE INCENDIO

Grupo	Divisão	Descrição	Exemplos	Grau de risco	População fixa por pavimento ou compartimento						Nível do treinamento (Anexo B)	Nível da instalação (NBR 14277)
					Até 2	Até 4	Até 6	Até 8	Até 10	Acima de 10		
F - Local de reunião do público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, bibliotecas e assemelhados	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-3	Centro esportivo e de exibição (nota 11)	Estádios, ginásios e piscinas com arquibancadas, rodéis, academias, autódromos, sambódromos e arenas (edificações permanentes)	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
	F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoviárias e marítimas, portos, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	Todos	Todos	4	5	6	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	Todos	Todos	7	8	(nota 5)	Avançado	Avançado
	F-5	Artes cênicas e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral etc.	Baixo	1	2	2	2	2	(nota 5)	Básico	Básico
				Médio	1	2	3	4	4	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)
				Alto	Todos	2	3	4	5	(nota 5)	Intermediário (nota 13)	Intermediário (nota 13)

De acordo com a tabela A.1 da NBR 14276-BRIGADA DE INCÊNDIO REQUISITOS, para uma população fixa de até 4 pessoas, todos os funcionários devem compor a brigada de incêndio. Observando a nota 13 as plantas que não possuem hidrantes em suas instalações podem optar pelo nível de treinamento básico e nível da instalação para treinamento básico.

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160-632-5

ANEXO C

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Especificar detalhes consideráveis relacionados ao dimensionamento e características do sistema dos chuveiros automáticos, incluindo pressurização e acionamento de bombas de incêndio, caso sejam necessárias, localização das válvulas de governo e alarme, condições do recalque, entre outros.

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

ANEXO D

DIMENSIONAMENTO DO SPDA

AVALIAÇÃO DE RISCO DE EXPOSIÇÃO DA EDIFICAÇÃO (SEGUNDO NBR 5419/2001):

Obra: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES

Local: Catolé do Rocha - PB

Avaliação do risco de exposição:

A probabilidade de uma estrutura ser atingida por um raio em um ano é o produto da densidade de descargas atmosféricas para a terra pela área de exposição equivalente da estrutura.

A densidade de descargas atmosféricas para a terra (N_g) é o número de raios para a terra por quilômetros quadrados por ano. O valor de (N_g) para uma dada região pode ser estimado pela equação:

$$N_g = 0,04 \cdot Td^{1,25} \text{ [por km}^2\text{/ano]}$$

onde Td é o número de dias de trovoada por ano, obtido de mapas isocerânicos, conforme a figura B.1.



NOTA - Número médio de dias de trovoada por ano.

Figura B.1-a) - Mapa de curvas isocerânicas - Brasil

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 16160-632-5

No caso do município em questão, Catolé do Rocha, o valor de Td será de 10 dias, logo temos:

$$Ng = 0,04 \times 10^{1,25} = 0,71131 \text{ raios/km}^2/\text{ano}$$

Área de exposição equivalente:

A área de exposição equivalente (Ae) é a área, em metros quadrados, do plano da estrutura prolongada em todas as direções, de modo a levar em conta sua altura. Os limites da área de exposição equivalente estão afastados do perímetro da estrutura por uma distância correspondente à altura da estrutura no ponto considerado. Assim, para uma estrutura retangular simples de comprimento L , largura W e altura H , a área de exposição equivalente tem um comprimento $L + 2H$ e uma largura $W + 2H$, com quatro cantos arredondados formados por segmentos de círculo de raio H , em metros. Então, conforme a figura B.2, resulta:

$$Ae = LW + 2LH + 2WH + \pi .H^2 \text{ [m}^2\text{]}$$

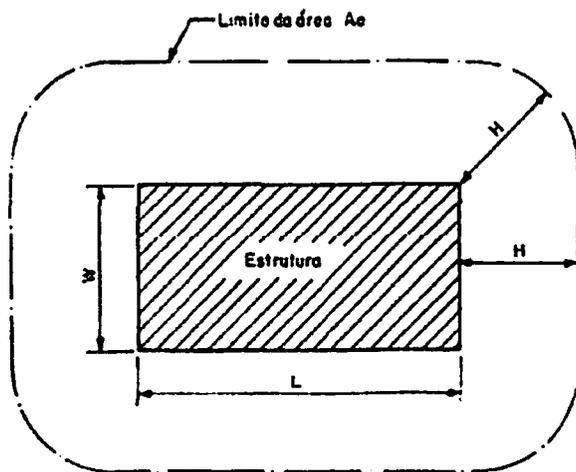


Figura B.2 - Delimitação da área de exposição equivalente (Ae) - Estrutura vista de planta

Desse modo, temos que $Ae = 34,80 \times 21,55 + 2 \times 34,80 \times 6,00 + 2 \times 21,55 \times 6,00 + 3,1415 \times 6,00^2 = 1539,23 \text{ m}^2$

A frequência média anual previsível Nd de descargas atmosféricas sobre uma estrutura é dada por:

$$Nd = Ng . Ae . 10^{-6} \text{ [por ano]}$$

Assim temos: $Nd = 0,71131 \times 1539,23 \times 10^{-6} = 0,001095$ ou $10,95 \times 10^{-4}$ descargas/ano

Frequência admissível de danos:

Para a frequência média anual admissível de danos Nc , valem os seguintes limites, reconhecidos internacionalmente:

- a) riscos maiores que 10^{-3} (isto é, 1 em 1 000) por ano são considerados inaceitáveis;
- b) riscos menores que 10^{-5} (isto é, 1 em 100 000) por ano são, em geral, considerados aceitáveis.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5

Avaliação geral de risco:

Depois de determinado o valor de Nd , que é o número provável de raios que anualmente atingem uma estrutura, o passo seguinte é a aplicação dos fatores de ponderação indicados nas tabelas B.1 a B.5. Multiplica-se o valor de Nd pelos fatores pertinentes e compara-se o resultado com a frequência admissível de danos Nc , conforme o seguinte critério:

- a) se $Nd \geq 10^{-3}$, a estrutura requer um SPDA;
- b) se $10^{-3} > Nd > 10^{-5}$, a conveniência de um SPDA deve ser decidida por acordo entre projetista e usuário ;
- c) se $Nd \leq 10^{-5}$, a estrutura dispensa um SPDA.

A tabela B.6 mostra a classificação de diversos tipos de estruturas comuns e especiais com o respectivo nível de proteção. A partir do valor ponderado de N e do nível de proteção indicado para o tipo de estrutura, a figura B.3 permite determinar o fator de risco resultante.

Os fatores de ponderação denotam a importância relativa do risco em cada caso. Na tabela B.3, o termo "efeitos indiretos" refere-se não apenas aos danos materiais sobre a estrutura, mas também à interrupção de serviços essenciais de qualquer natureza, principalmente em hospitais.

O risco de vida é geralmente muito baixo, mas as descargas atmosféricas podem causar pânico e incêndios.

Para estruturas destinadas a atividades múltiplas, deve ser aplicado o fator de ponderação A correspondente ao caso mais severo.

Tabela B.1 - Fator A: Tipo de ocupação da estrutura

Tipo de ocupação	Fator A
Casas e outras estruturas do porte equivalente	0,3
Casas e outras estruturas do porte equivalente com antena externa ¹⁾	0,7
Fábricas, oficinas e laboratórios	1,0
Edifícios de escritórios, hotéis e apartamentos, e outros edifícios residenciais não incluídos abaixo	1,2
Locais de afluência do público (por exemplo: igrejas, pavilhões, teatros, museus, exposições, lojas de departamento, correios, estações e aeroportos, estádios de esportes)	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, estruturas de múltiplas atividades	1,7

¹⁾ Para requisitos para instalação de antenas, ver anexo A.

Pedro Souza dos S. Leirões
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 16160/632-5

Tabela B.2 - Fator B: Tipo de construção da estrutura

Tipo de ocupação	Fator B
Estrutura de aço revestida, com cobertura não-metálica ¹⁾	0,2
Estrutura de concreto armado, com cobertura não-metálica	0,4
Estrutura de aço revestida, ou de concreto armado, com cobertura metálica	0,8
Estrutura de alvenaria ou concreto simples, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,0
Estrutura de madeira, ou revestida de madeira, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,4
Estrutura de madeira, alvenaria ou concreto simples, com cobertura metálica	1,7
Qualquer estrutura com teto de palha	2,0

¹⁾ Estruturas de metal aparente que sejam contínuas até o nível do solo estão excluídas desta tabela, porque requerem apenas um subsistema de aterramento

Tabela B.3 - Fator C: Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas

Conteúdo da estrutura ou efeitos indiretos	Fator C
Residências comuns, edifícios de escritórios, fábricas e oficinas que não contenham objetos de valor ou particularmente suscetíveis a danos	0,3
Estruturas industriais e agrícolas contendo objetos particularmente suscetíveis a danos ¹⁾	0,8
Subestações de energia elétrica, usinas de gás, centrais telefônicas, estações de rádio	1,0
Indústrias estratégicas, monumentos antigos ou prédios históricos, museus, galerias de arte e outras estruturas com objetos de valor especial	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, locais de reunião de público	1,7

¹⁾ Instalação de alto valor ou materiais vulneráveis a incêndios e às suas consequências

Tabela B.4 - Fator D: Localização da estrutura

Localização	Fator D
Estrutura localizada em uma grande área contendo estruturas ou árvores da mesma altura ou mais altas (por exemplo: em grandes cidades ou em florestas)	0,4
Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar	1,0
Estrutura completamente isolada, ou que ultrapassa, no mínimo, duas vezes a altura de estruturas ou árvores próximas	2,0

Tabela B.5 - Fator E: Topografia da região

Topografia	Fator E
Planície	0,3
Elevações moderadas, colinas	1,0
Montanhas entre 300 m e 900 m	1,3
Montanhas acima de 900 m	1,7

Pedro Souza dos S. Leite
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604/31-5

Tabela B.6 - Exemplos de classificação de estruturas

Classificação da estrutura	Tipo da estrutura	Efeitos das descargas atmosféricas	Nível de proteção
Estruturas comuns ¹⁾	Residências	Perfuração da isolação de instalações elétricas, incêndio, e danos materiais Danos normalmente limitados a objetos no ponto de impacto ou no caminho do raio	III
	Fazendas, estabelecimentos agropecuários	Risco direto de incêndio e tensões de passo perigosas Risco indireto devido à interrupção de energia e risco de vida para animais devido à perda de controles eletrônicos, ventilação, suprimento de alimentação e outros	III ou IV ²⁾
	Teatros, escolas, lojas de departamentos, áreas esportivas e igrejas	Danos às instalações elétricas (por exemplo: iluminação) e possibilidade de pânico Falha do sistema de alarme contra incêndio, causando atraso no socorro	II
	Bancos, companhias de seguro, companhias comerciais, e outros	Como acima, além de efeitos indiretos com a perda de comunicações, falhas dos computadores e perda de dados	II
	Hospitais, casa de repouso e prisões	Como para escolas, além de efeitos indiretos para pessoas em tratamento intensivo e dificuldade de resgate de pessoas imobilizadas	II
	Indústrias	Efeitos indiretos conforme o conteúdo das estruturas, variando de danos pequenos a prejuízos inaceitáveis e perda de produção	III
	Museus, locais arqueológicos	Perda do patrimônio cultural insubstituível	II
Estruturas com risco confinado	Estações de telecomunicação usinas elétricas Indústrias	Interrupção inaceitável de serviços públicos por breve ou longo período de tempo Risco indireto para as imediações devido a incêndios, e outros com risco de incêndio	I
Estruturas com risco para os arredores	Refinarias, postos de combustível, fábricas de fogos, fábricas de munição	Risco de incêndio e explosão para a instalação e seus arredores	I
Estruturas com risco para o meio ambiente	Indústrias químicas, usinas nucleares, laboratórios bioquímicos	Risco de incêndio e falhas de operação, com consequências perigosas para o local e para o meio ambiente	I

¹⁾ ETI (equipamentos de tecnologia da informação) podem ser instalados em todos os tipos de estruturas, inclusive estruturas comuns. É importante a proteção total contra danos causados pelos raios dentro destas estruturas, não obstante, devam ser tomadas medidas (conforme a NBR 5410) de modo a limitar os prejuízos a níveis aceitáveis.

²⁾ Estruturas de madeira nível III, estruturas nível IV. Estruturas contendo produtos agrícolas potencialmente combustíveis (pós do grão) sujeitos a explosão são considerados com risco para arredores.

Resultados obtidos:

$$N = Nd \times FatorA \times FatorB \times FatorC \times FatorD \times FatorE$$

Para a edificação em questão, de acordo as tabelas de B1 a B6, temos que:

Fator A = Tipo de ocupação da estrutura = 1,30 (locais de afluência de público);

Fator B = Tipo de construção da estrutura = 0,80 (estrutura de aço revestida, ou de concreto armado, com cobertura metálica);

Fator C = Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas = 1,70 (Locais de afluência de público);

Fator D = Localização da estrutura = 1,00 (Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar);

Fator E = Topografia da Região = 0,30 (Planície)

Logo, $N = 10,95 \times 10^{-4} \times 1,30 \times 0,80 \times 1,70 \times 1,00 \times 0,3 = 5,80 \times 10^{-4}$ descargas/ano, ou seja frequência julgada aceitável devido o risco estar entre 10^{-3} e 10^{-5} .





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO
DE GINÁSIO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE
CATOLÉ DO ROCHA (PB)**

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA / PB 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

DESCRIÇÃO DA OBRA

Projeto: Construção de Ginásio de Esportes - Catolé do Rocha (PB)

Proprietário: Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha

Localização: Rua Américo Hermenegildo - Bairro São Francisco

Área construída: 576,00 m²

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

A presente especificação tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de Construção de Ginásio de Esportes na Rua Américo Hermenegildo - Bairro São Francisco, no município de Catolé do Rocha (PB).

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações realizadas pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Projetos

Os projetos necessários para a execução do serviço são: arquitetônico, instalação elétrica, instalação pluvial, sistema de prevenção e combate a incêndio e estrutural.

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Composições de Preço do SINAPI Paraíba, com data base de Outubro de 2022. Em alguns casos específicos, foi utilizado item do ORSE, SICRO ou realizada a composição dos serviços.

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposto de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU-PLENÁRIO, BDI para Serviços 25,59%.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-PB em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-PB e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre o acesso aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVICIOS PRELIMINARES

1.1 Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x2,00m), a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira.

1.2 Locação convencional de obra

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos de pilares. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, do proprietário.

A Empreiteira deverá solicitar, junto ao proprietário, a demarcação do lote. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, ao proprietário.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará,



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

2. MOVIMENTO DE TERRA

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos, prevista para os serviços de instalações e estrutura.

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

3.0 INFRAESTRUTURA

Inicialmente, torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da

6
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA / PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Construtora tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes providas da superestrutura.

Toda a área escavada deverá passar por um processo de regularização e compactação, para assegurar o perfeito nivelamento da estrutura.

A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m), executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa).

As cavas para fundações deverão ser executadas conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da superestrutura.

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural. Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima conforme indicação em projeto. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 5cm de espessura, nas quais



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

4.0 SUPERESTRUTURA

4.1 GENERALIDADES

Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2014, no qual está fundamentado o projeto estrutural.

Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

Nenhum elemento estrutural, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação da construtora, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, águas pluviais e outras que eventualmente poderão ser embutidas na massa de concreto. A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Construtora pela sua resistência e estabilidade.

Sempre que a Construtora tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças.

4.2 MATERIAIS COMPONENTES

4.2.1 Aço para concreto armado

Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

4.2.2 Agregados

4.2.2.1 Miúdo

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

4.2.2.2 Graúdo

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

4.2.3 Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

4.2.4 Cimento

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades. O empilhamento de sacos de cimento não deverá ultrapassar o montante de 10 sacos, para garantir a qualidade das primeiras fileiras.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência na mesma concretagem.

4.3 ARMAZENAMENTO

De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

4.3.1 Aços

Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

4.3.2 Agregados

Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

4.3.3 Cimento

O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade,



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

4.3.4 Madeiras

As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

4.4. FORMAS

4.4.1. Generalidades

A planta das formas será parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2014 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

4.4.2. Materiais

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização não prejudique o acabamento final.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações.

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

4.4.3. Execução

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com graute.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

4.4.4. Escoramento

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2014.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

4.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2014.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

4.5. ARMADURAS

4.5.1. Generalidades

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2014. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Construtora providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2014.

A Construtora deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo com as indicações do projeto.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato,



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

4.5.2. Cobertura de concreto

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2014.

Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

4.5.3. Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

4.5.4. Dobramento

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2014.

As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

4.5.5. Emendas

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2014.

As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

4.5.6. Fixadores e espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

4.5.7. Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

boa aderência.

4.6. PREPARO DO CONCRETO

4.6.1. Generalidades

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

4.6.2. Materiais

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes, quando necessários.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Construtora em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604832-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

4.6.3. Ensaio

Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

Deverão ser preparados séries de corpos de prova de concreto a serem testados em laboratórios de qualidade reconhecida. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

4.6.4. Dosagem

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

4.7 MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2014, e a adição da água será efetuada sob o controle rigoroso da Construtora.

4.8. TRANSPORTE DO CONCRETO

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2014.

4.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

O lançamento do concreto nunca deverá ser feito a uma altura superior a 2,0 metros. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

Toda concretagem deverá ter acompanhamento do engenheiro responsável da obra.

O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 10, devendo obedecer o indicado no projeto estrutural.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde poderá ser feita abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

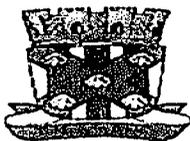
Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5
 19



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

4.10 ADENSAMENTO DO CONCRETO

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2014.

4.11 CURA DO CONCRETO

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

4.12 DESFORMA DA ESTRUTURA

As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada.

A Construtora providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2014, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser *de* 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

4.13 REPAROS ESTRUTURAIS

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados.

As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

ocorrerem serão eliminadas.

4.14 PILARES

Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

4.15 VIGAS

Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 25 MPa.

4.16 VERGAS

Todos os vãos de portas levarão vergas pré moldadas de concreto armado com $F_{ck} = 20$ MPa com dimensões de 10x10cm.

4.17 TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

4.18 ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2014.

5.0 ELEVACÃO

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,39m),

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa deverá ser de 10mm, não podendo ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas serão alisadas com ponta de colher.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

Elemento Vazado

Parte da alvenaria deverá ser preenchida por elemento vazado tipo cobogó de concreto, tipo veneziana, com dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,09m.

Pedro Souza dos S. Leira Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

6.0 ESQUADRIAS

6.1 Portas de Ferro

Serão utilizadas portas em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos.

7.0 COBERTURA

Será executada a cobertura, através de estrutura metálica para a coberta em treliças, com cobertura em telha de chapa ondulada em aço zincado, além de calhas em aço galvanizado e tubulações e conexões em pvc com diâmetro de 100mm para drenagem pluvial da cobertura do ginásio.

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas, com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar.

9.0 REVESTIMENTO DE PAREDES

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

delineados. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém-concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

9.1 Chapisco

Todas as faces visíveis das alvenarias deverão receber o chapisco. O mesmo será preparado de forma mecânica em betoneira. O chapisco aplicado em vigas e pilares de concreto terá traço de 1:3 (cimento e areia grossa), e serão aplicados manualmente com colher de pedreiro.

9.2 Massa Única

Ainda nas alvenarias, após recebimento do chapisco, deverá ser aplicada massa única para recebimento de pintura. A argamassa terá traço 1:2:8 (cal e areia fina) e espessura de 5 a 20mm. Também será preparada de forma mecânica.

10.0 PAVIMENTAÇÃO

Na área geral da quadra será aplicado lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm, após esse lastro de concreto será aplicado contra piso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 2cm, sendo executado posteriormente como piso final da quadra, piso em granilite, marmorite ou granitina, agregado cor preto, cinza, palha ou branco, e= *8* mm.

Edro Souza dos S. Leitão
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

11.0 PINTURA

As superfícies a pintar deverão estar secas, as quais serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Todas as paredes internas/externas, exceto as faces "escondidas" do embasamento, receberão aplicação de uma demão de selador acrílico, além de pintura látex acrílica em 02 (duas) demãos.

Será executado pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador, para pintura do piso da quadra.

12 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão satisfazer as prescrições gerais das normas técnicas e demais locais com jurisdição sobre o assunto. A distribuição dos pontos elétricos deve obedecer ao projeto específico. A rede interna será executada com fio de 2,5mm² a 10,0mm² de marcas comerciais de boa qualidade, com isolante termoplástico, embutidos em eletrodutos flexíveis e rígidos de PVC, embutidos nas paredes, até a altura do pé direito. Não será permitida a emenda de fios no interior dos eletrodutos e os condutores só serão aplicados quando do término da rede de eletrodutos e de todos os serviços de construção que possam danificá-los. A colocação dos espelhos dos interruptores e tomadas só deve acontecer ao término da pintura.

Serão usadas para a parte da iluminação da quadra, refletores led com potência de (150W), além da iluminação de emergência que também será utilizada na quadra. Sempre que possível os acessórios serão da mesma linha de fabricação dos reatores e/ou lâmpadas.

As tomadas e interruptores também foram dispostos de forma a obedecer a norma RDC N° 50, todas de embutir, instaladas em caixa de passagem de 4" x 2" e 4" x 4" em PVC.

O quadro de distribuição deverá seguir o padrão da concessionária. O quadro de distribuição p/ até 12 circuitos deverá ser em chapa de aço galvanizado de embutir, e os disjuntores serão termomagnéticos unipolares de 10 a 50A x 240V.

Pedro Souza dos S. Leão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

13 - INSTALAÇÃO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

As instalações de combate a incêndio se resumirão a extintores, placas de orientação e salvamento e identificação dos extintores. Deverão ser locadas de acordo com o projeto específico, obedecendo à rota de fuga e dimensões.

14 - EQUIPAMENTOS

Serão instalados conjuntos de trave de futsal, com traves oficiais de 3,00 x 2,00m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno de 4mm. Também estrutura completa para tabelas de basquete em tubo de 2", com tabela e cesta.

15 - ARQUIBANCADAS

Para a construção de arquibancadas será executado aterro manual de valas com areia, alvenaria de uma vez com blocos cerâmicos de dimensões 19x19x19 (espessura 19cm).

As arquibancadas terão uma estrutura de concreto com armadura de tela de aço e concreto 15Mpa.

O revestimento das arquibancadas será de chapisco (traço 1:3), massa única traço 1:2:8 e pintura com tinta látex acrílica.

16 - SERVICOS FINAIS

Após o termino da obra, a mesma será entregue perfeitamente limpa e em total funcionamento.

Pedro Souza dos S. Leitões
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604622-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

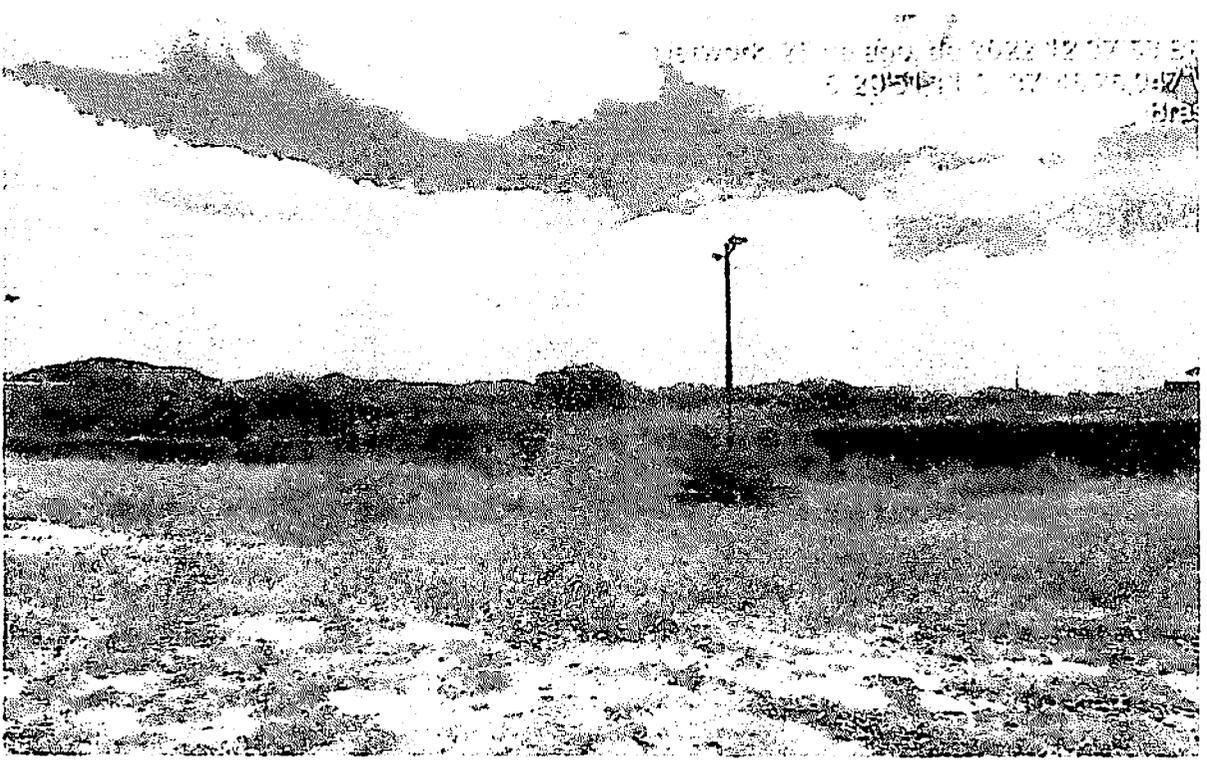
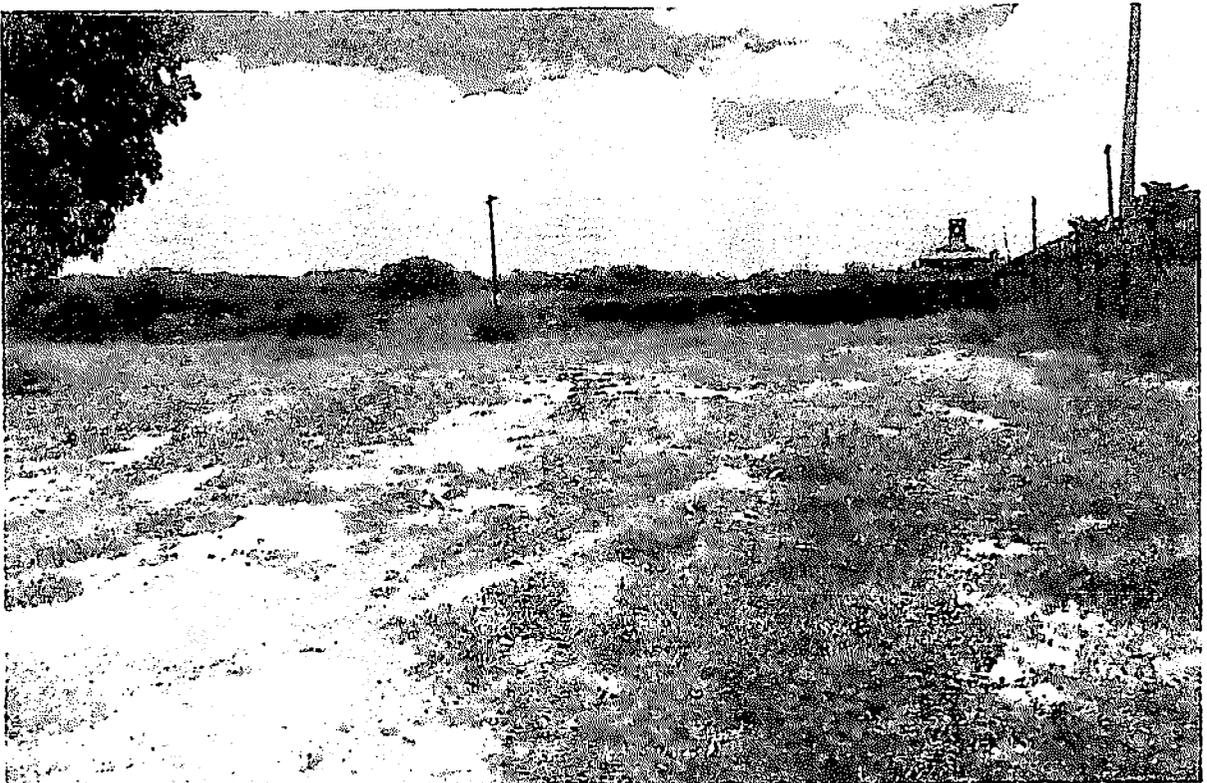
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604532-5

Catolé do Rocha (PB), 10 de Fevereiro de 2023.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES

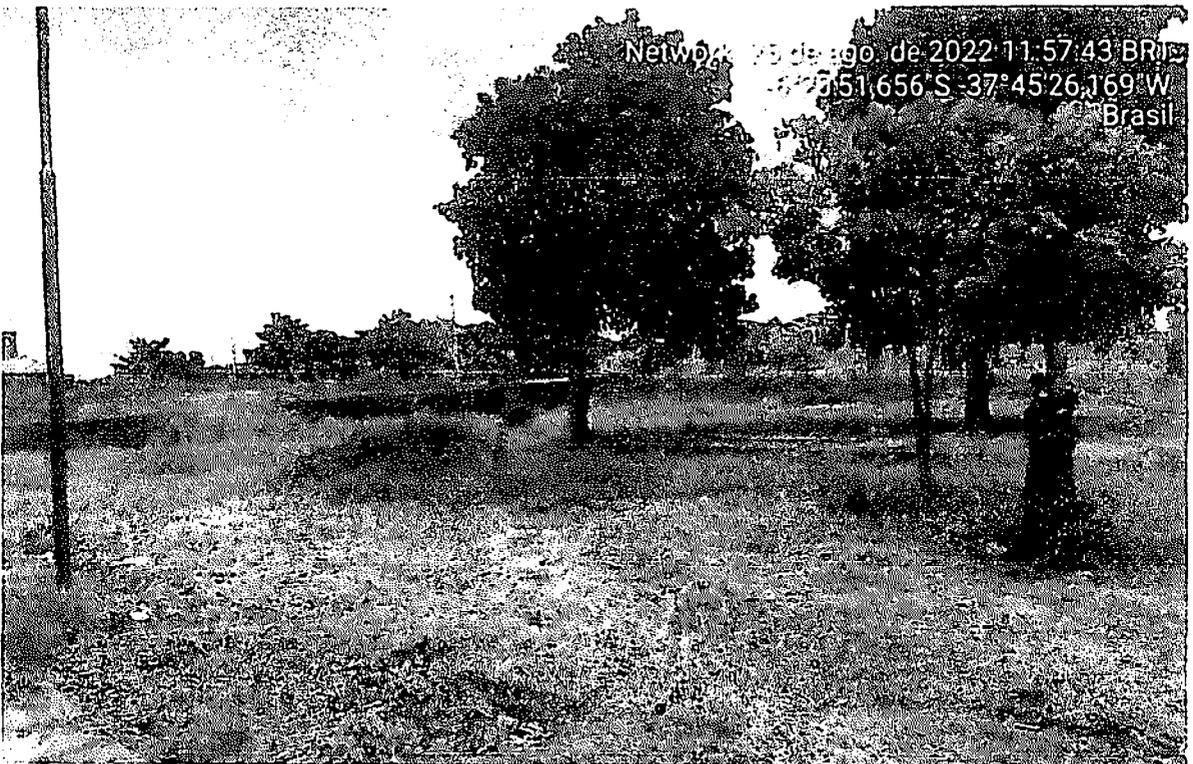
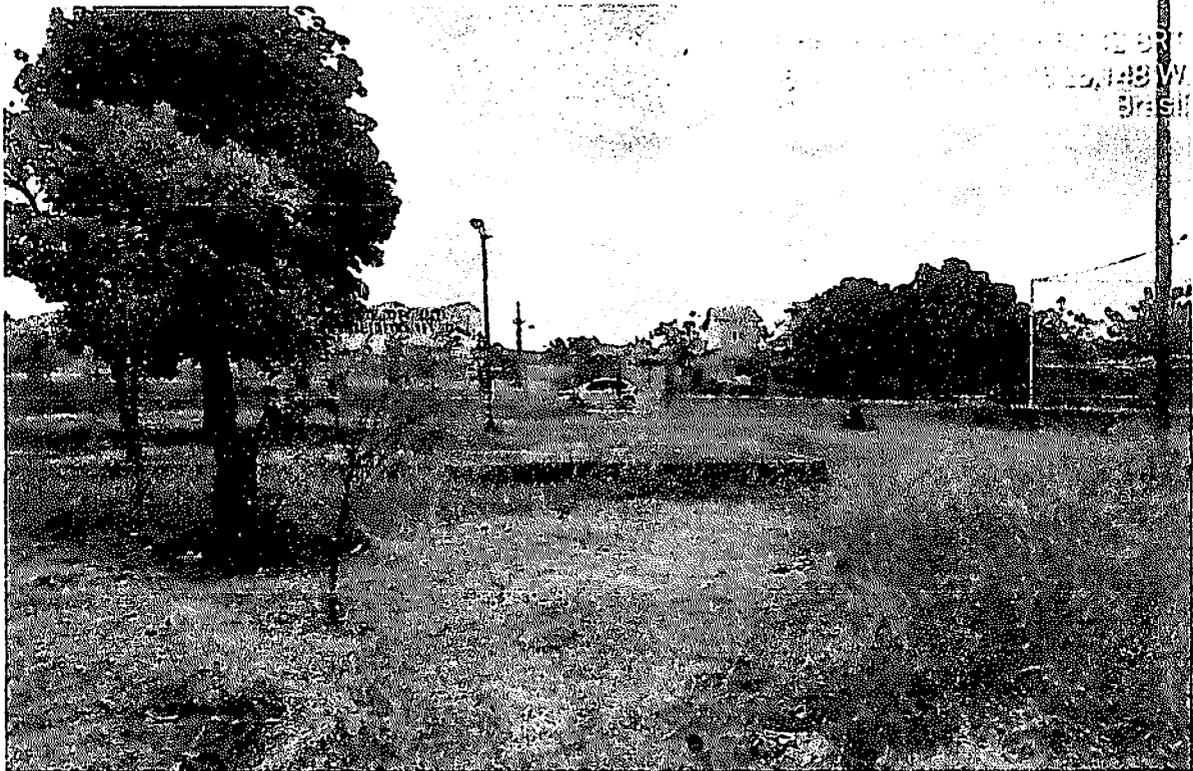
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



Objeto:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE ESPORTE NO LÍQUIDO DE CATOLE DO ROCHA - PB	Valor Base:	R\$ 551.922,41
Município:	CATOLE DO ROCHA - PB	Contrato:	
Endereço:	RUA AMÉRICO HERMES EBLER, DAIRO SÃO BRANCO		
Forma de dados:	SINAPI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, ORSE - 05/2022 - Sérgio		
Empresas Cotas:	Mercato 25/07/2022 - 44,15%		
Data de emissão:		DATA BASE (REFERENCIAL):	04/08/2022



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unid	Quant.	Memo. de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Placa de obra em chapas aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	8,00	(Para Placa Inibidora da Obris) A=(3,00*2,00) A=6,00
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRAS, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORDEADAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2010	M	100,00	(Para locação geral da Obra) C=(32,00*32,00)+(10,00*10,00) C=1100,00
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	EDIFICAÇÃO			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,33 M. AF_02/2021	m³	14,90	(Para escavação das sapatas da quadra) V=((1,33*0,90*1,00)*4)+((1,20*0,50*1,50)*8)+(0,70*0,65*1,00)*4+(0,50*0,50*1,00)*2 V=14,90
2.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_05/2020	m²	14,90	(Para preparo do fundo das valas das sapatas da quadra) A=((1,33*0,90*4)+((1,20*0,50)*8)+(0,70*0,65*4)+(0,50*0,50*2)) A=14,90
2.1.3	REATERRO MANUAL APLCADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m²	0,95	(Resíduo = Volume de Escavação - Volume de Concreto das Sapatas) V=(14,90-7,94) V=6,96
2.2	CONTENÇÃO			
2.2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTERAS (247HP/LÂMINA: 8,70M) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	122,70	(Para escavação e espaçamento do corte do terreno da quadra) (Conforme Quadro de Cotação - Topografia) V=(122,70)
2.2.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2010	m²	1000,00	(Para regularização e compactação do terreno da quadra) A=(40,00*25,00) A=1000,00
2.2.3	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2010	m³	109,90	(Para aterro que será necessário após o espaçamento do corte do terreno) V=(232,90-122,70) V=110,20
2.2.4	Podre argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e podre de mão comercial - fornecimento e assentamento	m²	14,38	(Para podre argamassada das contenções nos locais necessários) (Conforme Topografia) V=(14,38)
2.2.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ACABAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	34,03	(Para alvenaria de vedação em blocos furados de 1 vez das contenções nos locais necessários) (Conforme Topografia) A=(34,03)
3	INFRAESTRUTURA			
3.1	SAPATAS ISOLADAS/ ARRANQUE DOS PILARES			
3.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	51,10	(Conforme Projeto Estrutural) A=(51,10)
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERA, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2010	m²	14,80	(Para lastro de concreto do fundo das valas das sapatas) A=((1,33*0,90*4)+((1,20*0,50)*8)+(0,70*0,65*4)+(0,50*0,50*2)) A=14,90
3.1.3	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	41,70	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(41,70)
3.1.4	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	78,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(78,00)
3.1.5	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	15,10	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(15,10)
3.1.6	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	12,40	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(12,40)
3.1.7	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	200,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(200,00)
3.1.8	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	7,94	(Conforme Projeto Estrutural) V=(7,94)
3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,94	(Conforme Projeto Estrutural) V=(7,94)
3.2	EDIFASAMENTO			
3.2.1	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 6x19x24cm, e=10cm, com espessura 15 - 1:2:6 (cimento/areia), junta=1cm - Rev.03	m²	10,05	A=((3,00*8)+(3,00*2)+(3,00*0)*0,20) A=(10,05)
3.3	VIAS BALDRAMES			
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_05/2017	m²	61,40	(Conforme Projeto Estrutural) A=(61,40)
3.3.2	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	125,30	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(125,30)
3.3.3	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	27,50	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(27,50)
3.3.4	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	60,90	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(60,90)
3.3.5	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	94,90	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(94,90)
3.3.6	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_05/2017	KG	217,10	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(217,10)
3.3.7	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	3,48	(Conforme Projeto Estrutural) V=(3,48)
3.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,48	(Conforme Projeto Estrutural) V=(3,48)
4	SUPERESTRUTURA			
4.1	PILAREO			
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	203,80	(Conforme Projeto Estrutural) A=(203,80)
4.1.2	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	206,00	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(206,00)
4.1.3	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	63,50	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(63,50)
4.1.4	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	604,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(604,60)
4.1.5	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	23,32	(Conforme Projeto Estrutural) V=(23,32)
4.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	23,32	(Conforme Projeto Estrutural) V=(23,32)
4.2	VIAS SUPERIORES			
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_04/2020	m²	130,00	(Conforme Projeto Estrutural) A=(130,00)
4.2.2	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	249,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(249,60)
4.2.3	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	184,60	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(184,60)
4.2.4	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	121,10	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(121,10)
4.2.5	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	KG	211,20	(Conforme Projeto Estrutural) KG=(211,20)
4.2.6	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	7,50	(Conforme Projeto Estrutural) V=(7,50)
4.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,50	(Conforme Projeto Estrutural) V=(7,50)



Obr:	CONSTRUÇÃO DE GIÁSIO DE ESPORTES MÍNIMO DE CATOLÉ DO ROCHA-PB	Valor Geral:	
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	R\$	331.572,41
Endereço:	RUA ALBERTO NEVES GOMES - BARRIO SÃO FRANCISCO	Categoria:	
Fechto da obra:	SINAPI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, ORSE - 09/2022 - Sérgio		
Empresas Sociais/Documentação:	Processo licitatório nº 186		
		DATA BASE (REFERENCIAL):	31/03/2022
		DESEMBOLSADO:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
4.3	VERGAS		
4.3.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIO DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,40 (Para vergas das portas com mais de 1,50 metros de vão) C=(2,00*0,10*0,10)*2 C=(4,40)
5	ELEVADO		
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ARGAMASSA DE BARRAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	202,16 (Para alvenaria de vedação das paredes da quadra) (Desconto das esquadrias) A=((3,00*3,20)*2)+(3,00*3,20)*2+(3,00*3,20)*2*(2,00*2,10)*2 A=202,16
5.2	Cobogó elemento tipo "vezeleira", dim: 40 x 40 x 9cm	m²	254,24 (Para cobogós em concreto) (Conforme Projeto Arquitetônico) A=((3,00*2,60)*2)+(3,00*2,60)*2+(3,00*2,60)*2 A=254,24
6	ESQUADRIAS		
6.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARDAÇÃO, FIDUÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2016	m²	0,40 (Para portas da quadra) A=(2,00*2,10)*2 A=0,40
7	COBERTA		
7.1	QUADRA		
7.1.1	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	KG	4130,94 (Conforme Projeto de Estrutura Metálica) KG=(4130,94)
7.1.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	550,28 (Para telhamento em alumínio da cobertura da quadra) A=(32,00*17,50) A=560,28
7.1.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	63,20 (Para calha em aço galvanizado da cobertura da quadra) C=(32,00*32,50) C=65,20
7.2	DRENAGEM PLUVIAL		
7.2.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	23,40 C=(0,35*10,00*0,10+0,70*0,15*5,30) C=(23,40)
7.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00 C=(3,00 unidades)
7.2.3	TÊ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00 C=(1,00 unidade)
8	IMPERMEABILIZAÇÃO		
8.1	Impermeabilização do alçofane e viga baldrame com 2 cm de tinta esmalte tipo Neutra do Vedotec ou similar, exceto argamassa impermeabilizante	m²	61,40 (Área do impermeabilização = Área do Forma da Viga Baldrame) A=(61,40)
9	REVESTIMENTO		
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_03/2014	m²	564,32 (Área do chapisco = Área do Alvenaria x 2 Lados) A=(202,16*2,00) A=564,32
9.2	MASSA ÚGCA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_09/2014	m²	564,32 (Área da Massa Única = Área do Chapisco) A=(564,32)
10	PAVIMENTAÇÃO		
10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PICOS, LAJES SOBRE COLO OU RADIERA, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	511,14 (Para lastro de concreto magro com espessura de 5cm que servirá como piso base da quadra) (Área Obtida Através do Autocad) A=(511,14)
10.2	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	m²	511,14 (Área do Contrapiso = Área de Lastro de Concreto Magro) A=(511,14)
10.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E = 8" MM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	511,14 (Para piso em granito da quadra) A=(511,14)
11	PINTURA		
11.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	1072,60 (Área do Fundo Selador em Paredes = Área do Alvenaria + Área do Cobogó x 2 Lados) A=(202,16+254,24)*2 A=(1072,60)
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1072,60 (Área da Pintura = Área do Fundo Acrílico em Paredes) A=(1072,60)
11.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF_09/2021	m²	333,00 (Para pintura do piso da quadra, conforme projeto arquitetônico) A=(20,00*13,00) A=(333,00)
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
12.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 CIRCUITOS DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Tomada dupla, do embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	UN	1,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
12.2	Tomada dupla, do embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	UN	6,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(6,00 unidades)
12.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
12.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
12.5	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 601A - 275v	UN	2,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(2,00 unidades)
12.6	Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 314-OM3, Gernon ou similar	UN	1,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
12.7	CABA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	6,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(6,00 unidades)
12.8	Caba de alvenaria do tipo maciço (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e laje de concreto - R1	UN	1,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(1,00 unidade)
12.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	132,60 (Conforme Projeto Elétrico) C=(44,20+44,20+44,20) C=132,60
12.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	187,50 (Conforme Projeto Elétrico) C=(69,79+69,79) C=139,58
12.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	27,70 (Conforme Projeto Elétrico) C=(10,30+10,30+7,10) C=27,70
12.12	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	50,50 (Conforme Projeto Elétrico) C=(50,50)
12.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1 1/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	33,25 (Conforme Projeto Elétrico) C=(33,25)
12.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	54,00 (Conforme Projeto Elétrico) C=(54,00)
12.15	Receptor Gsm LED 150W de potência, branco Frio, 6500K, Autocad, marca G-Digit ou similar - Rev 01	UN	20,00 (Conforme Projeto Elétrico) Q=(20,00 unidades)
13	INCÊNDIO E PÂNICO		
13.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PIS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	2,00 (Conforme Projeto de Incêndio e Pânico) Q=(2,00 unidades)
13.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	2,00 (Conforme Projeto de Incêndio e Pânico) Q=(2,00 unidades)
13.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00 (Conforme Projeto de Incêndio e Pânico) Q=(10,00 unidades)
13.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 70 X 40 CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (CÍRCULOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16262)	UN	10,00 (Conforme Projeto de Incêndio e Pânico) Q=(10,00 unidades)

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA/PB: 161604632-5

Obra:	CONSTRUÇÃO DE GRUPO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE CATOLE DO ROCHA - PB	Valor Global:	
Município:	CATOLE DO ROCHA - PB	R\$ 551.572,81	
Endereço:	RUA ALBERTO VERDE BRUNDO - BARRIO SÃO FRANCISCO	Contrato:	
Fatores de dados:	SNAFI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, CRSE - 09/2022 - Sérgio		
Empresa/Sócio/Responsável:	Nome: 15159612444444444444	DATA BASE (REFERÊNCIAS):	DESEMPENHO - OUTUBRO/2022 DE CONCRETADO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
13.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16326) E RUPAKANTOS.	UN	2,00	(Conforme Projeto de Incêndio e Pânico) Q=(2,00 unidades)
14.1	CONJUNTO PARA FUTEBOL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM.	UN	1,00	Q=(1,00 unidade)
14.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 235" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO.	UN	1,00	Q=(1,00 unidade)
14.3	Estrutura metálica fixa, p/ tabela em aço com ar e oeste p/ basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado d=5" - pintada.	par	1,00	Q=(1,00 unidade)
15	ARQUIBANCADA			
15.1	MOVIMENTO DE TERRA			
15.1.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2010	m³	8,32	(Para aterro bruto dos degraus da arquibancada) V=(((12,10+12,10)*0,50)*0,32)+(((12,10+12,10)*0,22)*0,72) V=(8,32)
15.2	ELEVADO			
15.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X10X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	28,54	(Para alvenaria de elevação das arquibancadas) A=(((12,10+12,10)*1,04)+(0,55*0,32)*4)+((0,22*0,72)*4) A=(28,54)
15.3	PISO			
15.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA REBINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_03/2020	m²	5,32	(Para forma de laje do piso dos degraus da arquibancada) A=(((12,10+12,10+12,10+12,10+1,20+1,20+1,20+1,20)*0,10) A=(5,32)
15.3.2	ARMACÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-02, AÇO CA-00, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	29,04	(Para armação de tela de aço dos degraus da arquibancada) A=(((12,10+12,10)*1,20) A=(29,04)
15.3.3	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:1,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,74	(Para concreto do piso da laje dos degraus da arquibancada) V=(((12,10+12,10)*1,20)*0,05) V=(1,74)
15.3.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,74	(Para lançamento do concreto do piso da laje dos degraus da arquibancada) V=(((12,10+12,10)*1,20)*0,05) V=(1,74)
15.4	REVESTIMENTO			
15.4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_09/2014	m²	21,95	(Para chapisco das alvenarias dos degraus da arquibancada) A=(((12,10+12,10)*0,22)+((0,78*0,40)*4)+((0,42*0,00)*4) A=(21,95)
15.4.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	50,99	(Para massa única dos degraus e piso da arquibancada) A=(((12,10+12,10)*0,00)+(((12,10+12,10)*1,20)+((0,78*0,40)*4)+((0,42*0,00)*4) A=(50,99)
15.5	PINTURA			
15.5.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUKDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	50,99	(Área de Pintura da Arquibancada = Área da Massa Única) A=(50,99)
16	SERVIÇOS FINAIS			
16.1	Limpeza geral	m²	578,00	(Para limpeza geral da obra) A=(32,00*18,00) A=(578,00)

Engenheiro Responsável

Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5



Data:	CONSTRUÇÃO DE ANEXO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB	Valor da Parcela:	
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Valor Contra Partida:	R\$ 51.592,41
Endereço:	RUA AMÉRICO HERMESTEGADO - BARRIO SÃO FRANCISCO	Valor Geral:	
Fonte de dados:	SINAPI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, ORSE - 09/2022 - Sergipe	Contrato:	
Gravidade Social Desemprego:	Nota: 23,03% Mensal: 19,17%	DATA BASE (REFERÊNCIAS): SINAPI/PB - OUTUBRO/2022 DESONERADO	

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					0.004,04
1.1	61 ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6,00	489,91	627,94	3.767,04
1.2	99069 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO CABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2019	M	100,00	48,71	61,17	6.117,00
2		MOVIMENTO DE TERRA					27.197,54
2.1		EDIFICAÇÃO					1.590,46
2.1.1	90358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	14,90	61,43	77,15	1.149,54
2.1.2	101818 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_02/2020	m³	14,90	4,51	5,66	84,33
2.1.3	06985 SINAPI	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	6,96	37,25	46,78	325,59
2.2		CONTENÇÃO					25.678,03
2.2.1	101137 SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (47HP) LARGURA: 8,70(M) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m³	122,70	13,07	16,41	2.013,51
2.2.2	100578 SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m³	1000,00	2,12	2,68	2.660,00
2.2.3	04329 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CACAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP). LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2018	m³	109,90	79,83	100,26	11.018,57
2.2.4	1506055 SICRO3	Podra argmassada com cimento e areia 1:3 - areia e podra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	14,38	383,73	481,03	6.930,15
2.5	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 6X18X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m³	34,03	69,16	86,88	2.955,65
3		SUPRAESTRUTURA					33.043,46
3.1		SAPATAS ISOLADAS/ ARRANCIZ DE OS PILARES					15.534,78
3.1.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	51,10	32,24	40,49	2.063,04
3.1.2	96240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2018	m²	14,90	16,35	20,53	305,90
3.1.3	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	41,70	18,70	20,97	874,45
3.1.4	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	78,00	18,11	18,63	1.480,44
3.1.5	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	15,10	13,63	17,12	250,51
3.1.6	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	12,40	11,58	14,54	160,30
3.1.7	96548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	260,80	11,04	13,67	3.014,52
3.1.8	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	7,94	464,69	583,60	4.633,78
3.1.9	103870 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,94	212,37	268,72	2.117,78
3.2		EMBASAMENTO					1.791,37
3.2.1	153 ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 6x18x24cm, esp=19cm, com argmassa 1:5 - 1:2,8 (cimento/areia), junta=1cm - Rev.08	m³	18,03	78,69	99,03	1.791,37
3.3		VIGAS BALDRAMES					10.519,33
3.3.1	96538 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	m³	61,40	94,54	81,08	4.977,08
3.3.2	96543 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	125,30	16,70	20,97	2.627,54
3.3.3	96545 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	27,50	16,11	16,63	521,95
3.3.4	96546 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	60,80	13,63	17,12	1.042,61
3.3.5	96547 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	94,90	11,58	14,54	1.378,65
3.3.6	96548 SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	217,10	11,04	13,67	3.011,18
3.3.7	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	3,48	464,69	583,60	2.030,93
3.3.8	103870 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,48	212,37	268,72	928,19
4		SUPERESTRUTURA					74.424,01
4.1		PILARES					47.787,21
4.1.1	92443 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	203,80	32,24	40,49	8.454,31
4.1.2	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	268,00	14,12	17,73	4.716,18
4.1.3	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	68,30	12,31	15,48	1.363,12
4.1.4	92764 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	904,60	10,25	12,87	11.642,20
4.1.5	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	25,32	464,69	583,60	14.770,75
4.1.6	103870 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	25,32	212,37	268,72	6.783,35
4.2		VIGAS SUPERIORES					26.413,51
4.2.1	92480 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	130,00	48,27	60,62	7.680,60

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604632-5



Nome:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB	Valor da Repetição:	R\$ 51.992,41
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Valor ContraPartida:	R\$ 51.992,41
Endereço:	RUA AMÉRICO KERMENESTILDO - BARRIO SÃO FRANCISCO	Valor Geral:	R\$ 51.992,41
Fonte do dados:	SINAPI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, ORSE - 09/2022 - Scripte	Contrato:	
Empresa/Grupo/Dependentes:	Projeto: 85.695 Mensuração: 48,16R		

DATA BASE (PREFERÊNCIAS) SINAPI/PB - OUTUBRO/2022 GERADO

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.2.2	92769 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 09/2022	KG	249,60	14,12	17,73	4.425,41
4.2.3	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 09/2022	KG	184,80	13,53	16,99	3.139,75
4.2.4	92782 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 09/2022	KG	121,10	12,31	15,46	1.872,21
4.2.5	92784 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 09/2022	KG	211,20	10,25	12,87	2.719,14
4.2.6	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 28MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA BRUTA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2021	m³	7,50	464,69	563,60	4.377,00
4.2.7	103870 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m²	7,50	212,37	256,72	2.000,40
4.3		VERGAS					302,50
4.3.1	93185 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 09/2016	M	4,40	54,78	68,77	302,59
5		ELEVADO					53.853,38
5.1	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X18X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	282,16	69,16	88,68	24.508,42
5.2	11398 ORSE	Cobogó cerâmica tipo "veneziana", dim: 40 x 40 x 8cm	m²	254,24	97,59	122,51	31.148,94
6		ESQUADRIAS					9.387,17
6.1	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	5,40	689,82	1.117,52	9.387,17
7		COBERTA					174.172,34
7.1		QUADRA					172.692,61
7.1.1	100773 SINAPI	ESTRUTURA TRELÍÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	KG	4130,94	20,38	25,60	105.752,08
7.1.2	94213 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF 07/2019	m²	580,28	84,68	108,32	61.895,37
7.1.3	94227 SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	65,20	61,61	77,38	5.045,18
7.2		DRENAGEM PLUVIAL					1.879,79
7.2.1	89578 SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	M	23,40	48,68	57,75	1.351,33
7.2.2	89529 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	3,00	57,60	72,34	217,02
7.2.3	89571 SINAPI	TÉ, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	1,00	58,67	111,38	111,38
8		IMPERMEABILIZAÇÃO					1.593,49
8.1	4953 ORSE	Impermeabilização de concreto e viga baldrame com 2 demãos de tinta acrílica tipo Neutral da Vedação ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	61,40	24,82	30,82	1.893,49
9		REVESTIMENTO					23.588,56
9.1	87679 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 09/2014	m²	584,32	3,47	4,38	2.460,44
9.2	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 09/2014	m²	584,32	29,81	37,44	21.128,14
10		PAVIMENTAÇÃO					72.142,30
10.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	511,14	27,26	34,24	17.501,43
10.2	88478 SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	m²	511,14	20,12	25,27	12.918,51
10.3	00202201 Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CIZA, PALHA OU BRANCO. E= "8" MM (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	m²	511,14	65,00	81,63	41.724,38
11		PINTURA					26.713,33
11.2	63485 SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 09/2014	m²	1072,80	2,46	3,09	3.314,65
11.2	63489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 09/2014	m²	1072,80	12,48	15,67	16.810,78
11.3	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	338,00	15,52	19,49	6.587,62
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					12.429,31
12.1	101875 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	394,68	485,65	485,65
12.2	4279 ORSE	Tomada dupla, de embutir, para uso geral, 2P+T, ABNT, 10A	un	6,00	34,07	42,79	256,74
12.3	101890 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	14,03	17,69	35,38
12.4	101891 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	24,09	30,25	30,25
12.5	9041 ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	un	2,00	107,84	135,56	271,12
12.6	8077 ORSE	Disjuntor bipolar DR 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref. 5SM1 314-0MB, Siemens ou similar	un	1,00	139,93	175,60	175,60
12.7	00001872 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	6,00	1,65	2,07	12,42
12.8	1705 ORSE	Caixa de alvenaria de tipo magro (0,10m) dimensões interna 30x30x30cm revestida internamente com argamassa 1:3 e Tampa de concreto - R1	un	1,00	113,29	142,28	142,28
12.9	91828 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	132,60	3,92	4,92	652,33
12.10	91828 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	187,50	6,15	7,72	1.447,50
12.11	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	27,70	4,82	10,83	299,95

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA /PB: 161604632-5

Data:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB	Valor da Planilha:	R\$ 51.592,41
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Valor ContraPartida:	R\$ 51.592,41
Endereço:	RUA AMÉRICO HERMES GILDO - BARRIO SÃO FRANCISCO	Valor Geral:	R\$ 51.592,41
Fonte do recurso:	SINAPI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, ORSE - 09/2022 - Sergipe	Contrato:	-
Encargos Sociais Descontados:	INSS 85,50% Mercadorias 48,10%	DATA BASE (REFERÊNCIA): SINAPI/PB - OUTUBRO/2022 RESOLUÇÃO	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
12.12	91654 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	58,50	7,96	10,00	585,00
12.13	91856 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	35,25	10,72	13,46	474,47
12.14	97687 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	54,50	13,72	17,23	939,04
12.15	12577 ORSE	Refletor Sên LED 150W de potência, branco Frio, 8500K, Autômat, marca G-light ou similar - Rev 01	un	20,00	283,17	330,52	6.610,40
13		INCÊNDIO E PÂNICO					2.258,16
13.1	101909 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	2,00	325,98	409,37	810,74
13.2	101905 SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	UN	2,00	287,33	360,68	721,72
13.3	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	10,00	22,69	28,50	285,00
13.4	00037558 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "20 X 40" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	32,60	40,90	409,80
13.5	00037558 SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2,00	20,24	25,42	50,84
14		EQUIPAMENTOS					18.071,00
14.1	00025368 SINAPI	CONJUNTO PARA FUTEBAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,00	4.606,48	5.785,28	5.785,28
14.2	00025399 SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "235" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,00	2.706,53	3.512,18	3.512,18
14.3	2419 ORSE	Estrutura metálica fixa, p/ tabela em apo com oro e costal p/ basquete, padrão oficial, em tubo galvanizado 4x5" - instalada	par	1,00	6.968,35	8.774,16	8.774,16
15		ARGUMBAÇADA					0.431,42
15.1		MOVIMENTO DE TERRA					988,70
15.1.1	94342 SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2019	m²	8,32	92,71	116,43	968,70
15.2		ELEVACÃO					2.305,26
15.2.1	103328 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	28,54	69,18	88,88	2.305,26
15.3		PISO					2.150,89
15.3.1	92423 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 03/2020	m²	5,32	52,11	65,44	348,14
15.3.2	85662 SINAPI	ARMACAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m²	29,04	12,38	15,55	451,57
15.3.3	94983 SINAPI	CONCRETO FCK = 18MPa, TRAÇO 1.3.4.3.6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,74	409,60	514,42	635,09
15.3.4	105870 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m²	1,74	212,37	268,72	464,09
15.4		REVESTIMENTO					2.004,77
15.4.1	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 08/2014	m²	21,95	3,47	4,38	95,70
15.4.2	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014	m²	50,99	29,81	37,44	1.909,07
15.5		PINTURA					993,68
15.5.1	102481 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	50,99	15,52	19,49	993,68
16		SERVIÇOS FINAIS					1.528,40
16.1	2450 ORSE	Limpeza geral	m²	578,00	2,11	2,65	1.528,40

		VALOR TOTAL:	R\$	631.592,41
Itens com BDI		R\$	435.184,74	
Itens sem BDI		R\$	196.407,67	
Total Geral		R\$	631.592,41	

Engenharia Responsável

Pedro Souza dos Santos
Engenheiro Civil
CREA /PB/ 161604632-5



Obra:	CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB						
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB						
Endereço:	RUA AMÉRICO HERMENEGILDO - BAIRRO SÃO FRANCISCO						
Fonte de dados:	SINAPI - 10/2022 - Paraíba, SICRO3 - 07/2022 - Paraíba, ORSE - 09/2022 - Sergipe						
Erigido em Rocha	Horário: 65,00% Mensalidade: 48,16%						
Insensibilizado:							
Cronograma Físico e Financeiro							
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%				
		9.884,04	9.884,04				
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%				
		27.137,54	27.137,54				
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	100,00%				
		33.845,40	33.845,40				
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	45,00%	55,00%			
		74.424,01	33.490,80	40.933,21			
5	ELEVAÇÃO	100,00%		100,00%			
		55.655,38		55.655,38			
6	ESQUADRIAS	100,00%		100,00%			
		9.387,17		9.387,17			
7	COBERTA	100,00%			65,00%	35,00%	
		174.172,34			113.212,02	60.950,32	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	100,00%				
		1.898,49	1.898,49				
9	REVESTIMENTO	100,00%					100,00%
		23.588,58					23.588,58
10	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			45,00%	55,00%	
		72.142,30			32.464,04	39.678,27	
11	PINTURA	100,00%					100,00%
		26.713,35					26.713,35
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%	
		12.428,31				12.428,31	
13	INCÊNDIO E PÂNICO	100,00%					100,00%
		2.288,10					2.288,10
14	EQUIPAMENTOS	100,00%					100,00%
		18.071,60					18.071,60
15	ARQUIBANCADA	100,00%				100,00%	
		8.431,42				8.431,42	
16	SERVIÇOS FINAIS	100,00%					100,00%
		1.528,40					1.528,40
Porcentagem			19,28%	19,21%	20,82%	20,72%	20,38%
Custo			108.258,27	105.676,74	113.212,02	114.284,08	111.884,30
Porcentagem Acumulada			19,28%	38,48%	59,0%	79,72%	100,0%
Custo Acumulado			108.258,27	212.232,01	325.444,03	439.728,11	551.592,41
Engenheiro Responsável							

Pedro Souza dos S. Leites Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA /PB: 161604637-5



COTAÇÃO 01				
PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= 8* MM (INCLUSO EXECUCAO)				
JR. REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS E IMPERMEABILIZANTES LTDA	65.670.994/0001-07	(83) 9151-8809	m ²	R\$ 65,00
HC - Construções e Estruturas metálicas	27.400.635/0001-32	(84) 99450-9763	m ²	R\$ 76,00
BLC - Pinturas Industriais	23.180.811/0001-17	(83) 9803-1979	m ²	R\$ 48,50
Valor Adotado:				R\$ 65,00

Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA / PB: 161604632-5





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Obra: Construção de Ginásio de Esportes no Município de Catolé do Rocha - PB

Município: Catolé do Rocha/PB

Endereço: Rua Américo Hermenegildo - Bairro São Francisco

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Média	3º Q	1º Q	Média	3º Q	1º Q	Média	3º Q	1º Q	Média	3º Q	1º Q	Média	3º Q	1º Q	Média	3º Q	
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,33	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	3,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,60	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	0,59	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	7,07	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - FIS, COFINS, ISSQN	10,15	Conforme Legislação Específica																		

Observações
 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: FIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00%) e CPRB (4,50 %)
 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 25,59%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right) - 1 \right] * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Média	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,60	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

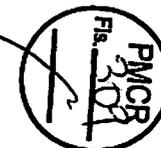
OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

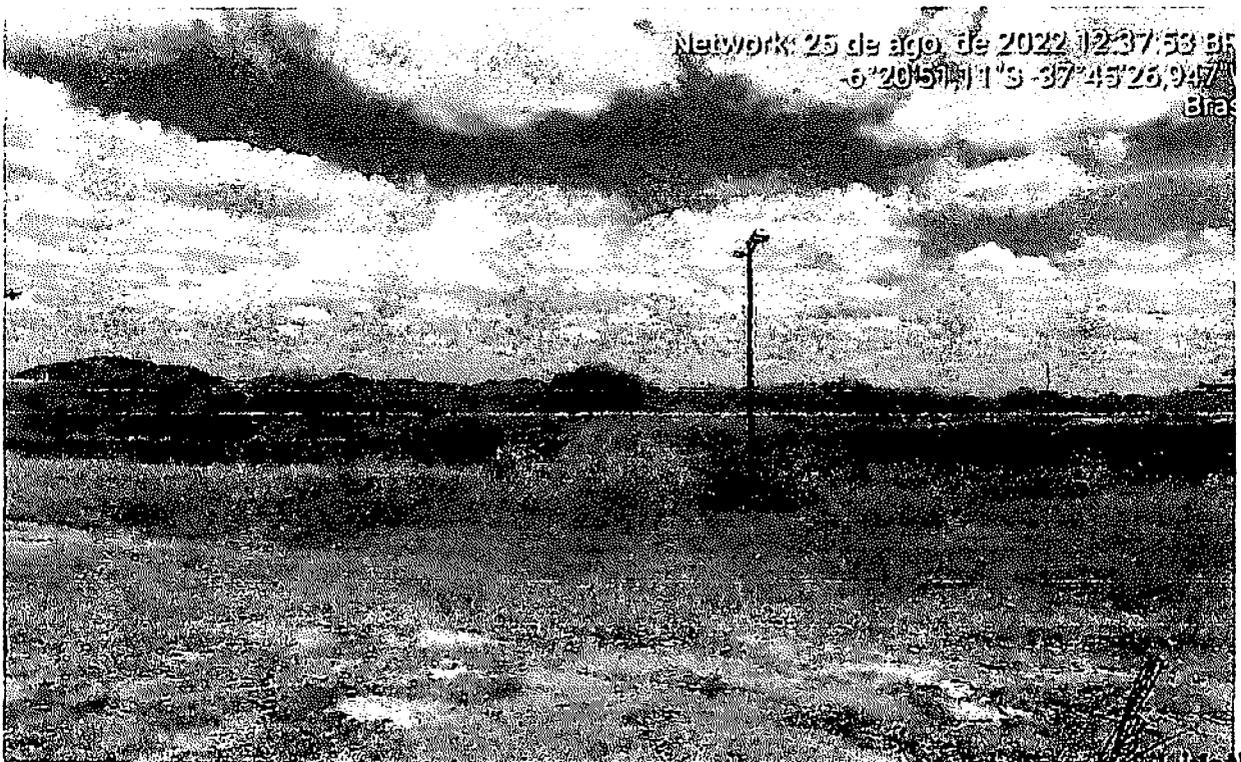
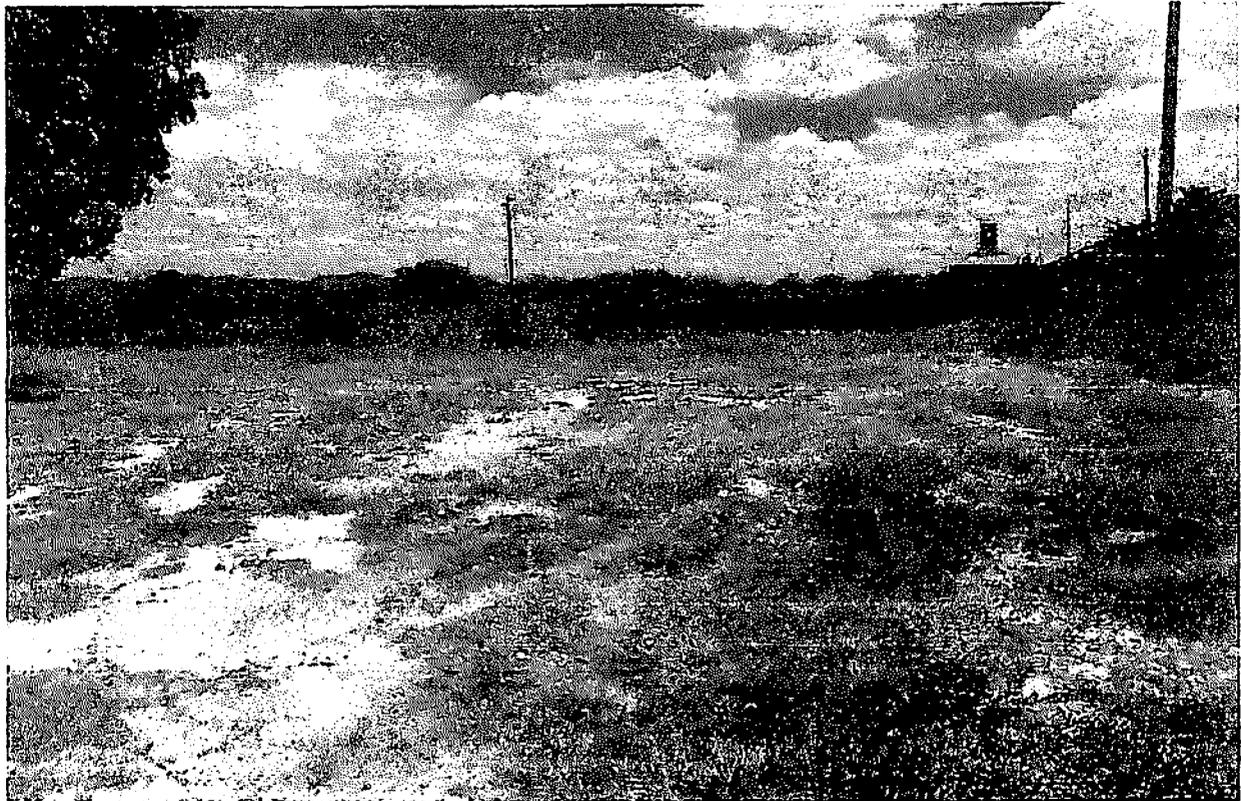
Pedro Souza dos S. Leitão Nunes
 Engenheiro Civil
 CREA/PB: 161604632-5





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



Pedro Souza dos S. Leite Nunes
Engenheiro Civil
CREA - RJ. 161604632-5



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA
OBRA: CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO DE ESPORTES

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO:



[Handwritten signature]
Pedro Souza dos S. Leão Nunes
Engenheiro Civil
CREA / PB: 161604632-5



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220474879

Página 1 de 1



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1616046325

Registro: 1616046325PB

Empresa contratada: CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME

Registro: 0000337883-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: Município de Catolé do Rocha

PRAÇA Sergio Mala

Complemento:

Cidade: Catolé do Rocha

Bairro: Centro

UF: PB

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

Nº: 66

CEP: 58884000

Contrato: 001/2021

Valor: R\$ 1.000,00

Ação Institucional: Órgão Público

Celebrado em: 30/12/2020

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

RUA AMÉRICO HERMENEGILDO

Complemento:

Cidade: CATOLÉ DO ROCHA

Data de Início: 09/08/2022

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: Município de Catolé do Rocha

Bairro: CENTRO

UF: PB

Nº: S/N

CEP: 58884000

Previsão de término: 09/09/2022

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	641,85	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1248 - EM PEDRA	641,85	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	641,85	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1254 - AÇO	641,85	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	641,85	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	641,85	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	641,85	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1248 - EM PEDRA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1254 - AÇO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1248 - EM PEDRA	1,00	un

Pedro Souza dos S. Leitão
Engenheiro Civil
CREA/PB: 1616046325

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.citac.com.br/publico/>, com a chave: CZy8a
Impressão em: 13/08/2022 às 09:46:13 por: ip: 206.42.44.42

sic.crea.pb.org.br
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
Fax:



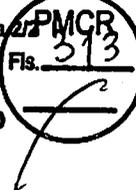


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20220474879

Página 2/2



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1254 - AÇO	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	1,00	un
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projetos, orçamento e especificações para construção de Ginásio no município de Catolé do Rocha-PB.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

PEDRO SOUZA DOS S. LEITÃO NUNES

Engenheiro Civil

CREA /PB: 161604932-5

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES / CPF: 090.639.254-33

Local de data de

Local

data

Município de Catolé do Rocha - CNPJ: 09.007.502/0001-27

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser anexado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 89,78

Registrada em: 13/09/2022

Valor pago: R\$ 89,78

Nosso Número: 3740256

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sinc.com.br/publico/>, com a chave: CZyBa
Impresso em: 13/09/2022 às 09:46:13 por: . lpx 206.42.44.42

sic.crea.pb.org.br

crea.pb@crea.pb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:



PMCR
319

PROJETO ESTRUTURAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PROFESSOR: DR. CARLOS ALBERTO DE SOUZA

ALUNO: DR. CARLOS ALBERTO DE SOUZA

DATA: 01/03

INSTITUTO DE ENGENHARIA DE CIVIL

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE CIVIL

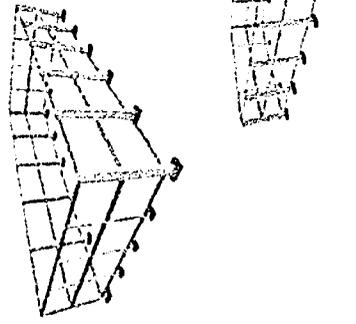
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE CIVIL

PROFESSOR RESPONSÁVEL: DR. CARLOS ALBERTO DE SOUZA

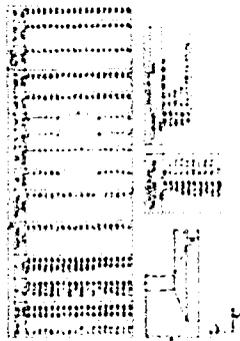
ALUNO RESPONSÁVEL: DR. CARLOS ALBERTO DE SOUZA

01/03

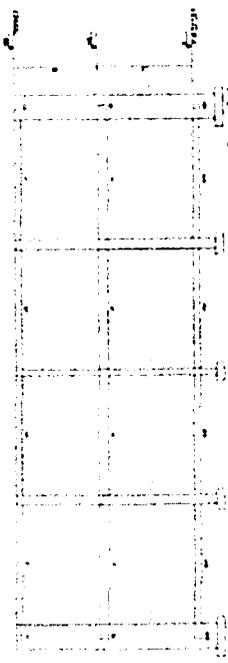
PÓRTICOS 3D
Escala 1:100



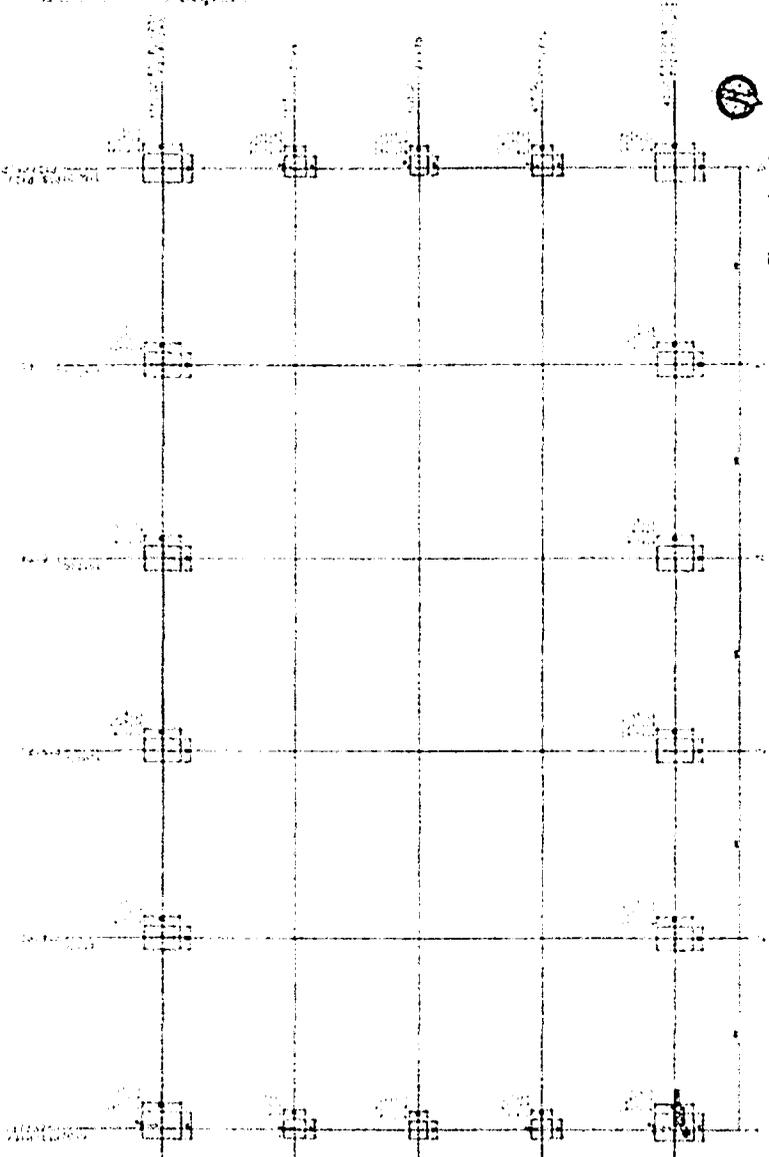
PILARES
Escala 1:100



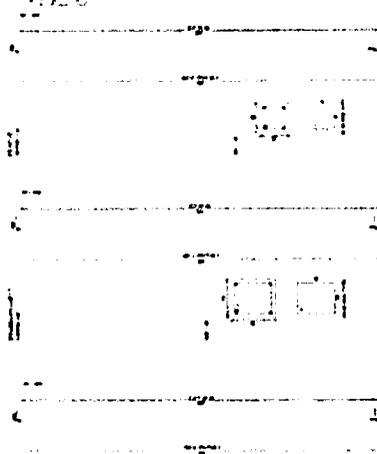
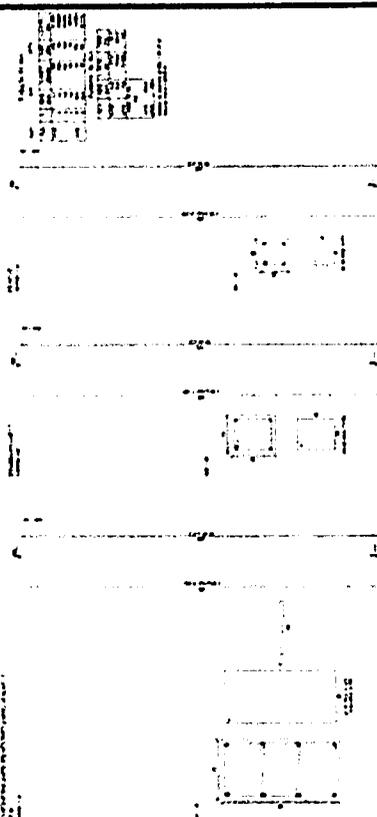
Corte AA



Planta de laje



SAPATAS
Escala 1:100

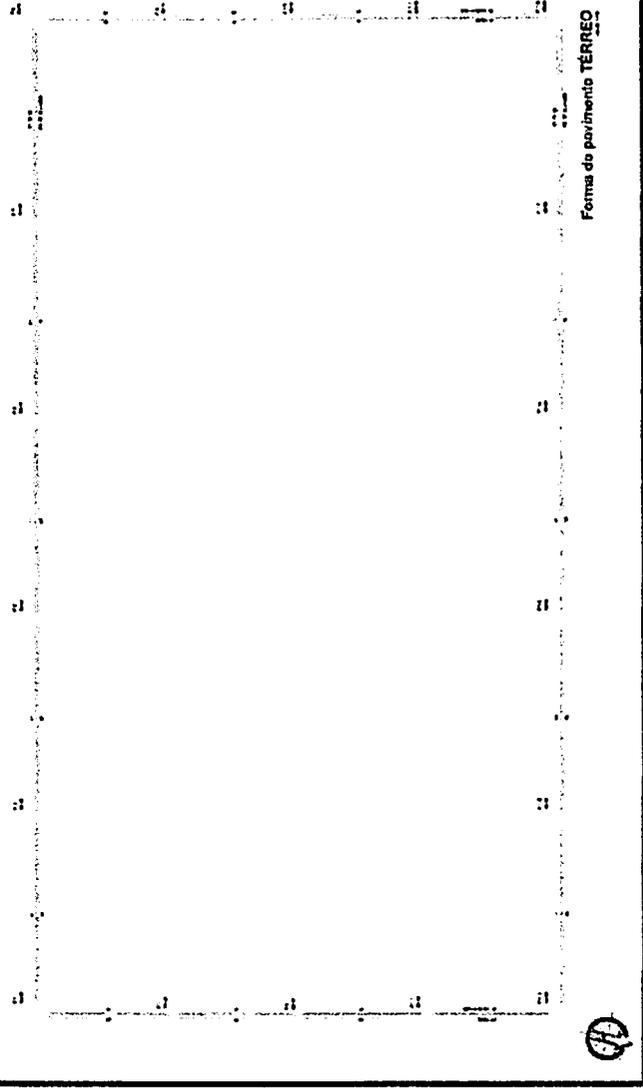
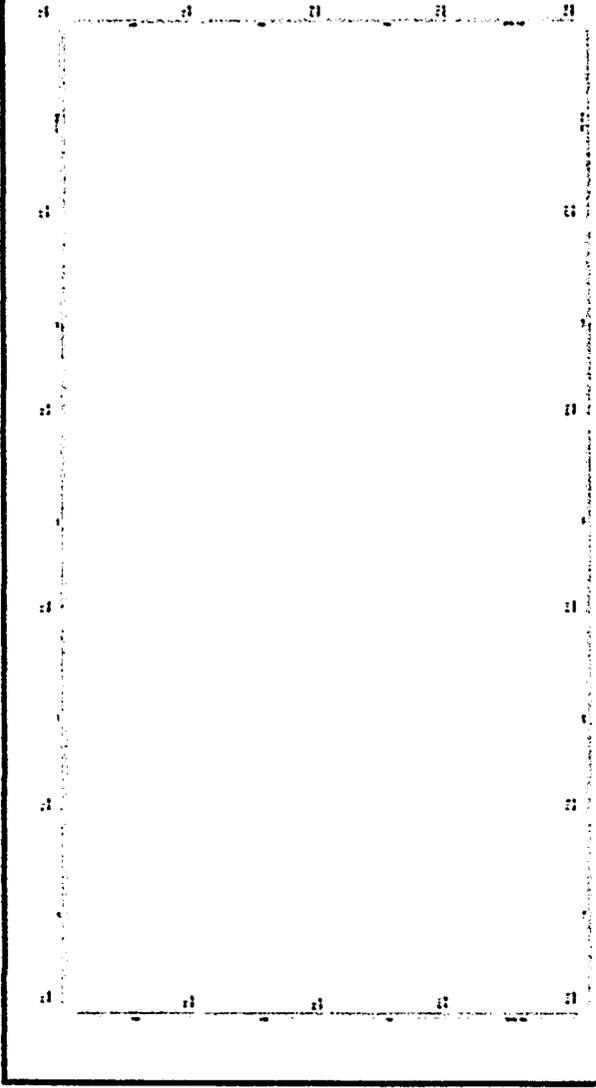
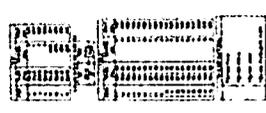


PROJETO ESTRUTURAL

PROJETA: **CHERUBIM LUIZ DAMAS DE FONSECA**
 EDITADO: **ANTONIO CARLOS DE MOURA**
 REVISADO: **ANTONIO CARLOS DE MOURA**
 APROVADO: **ANTONIO CARLOS DE MOURA**

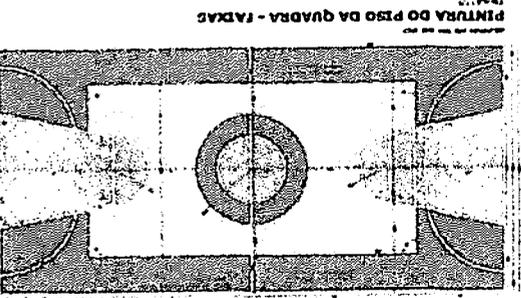
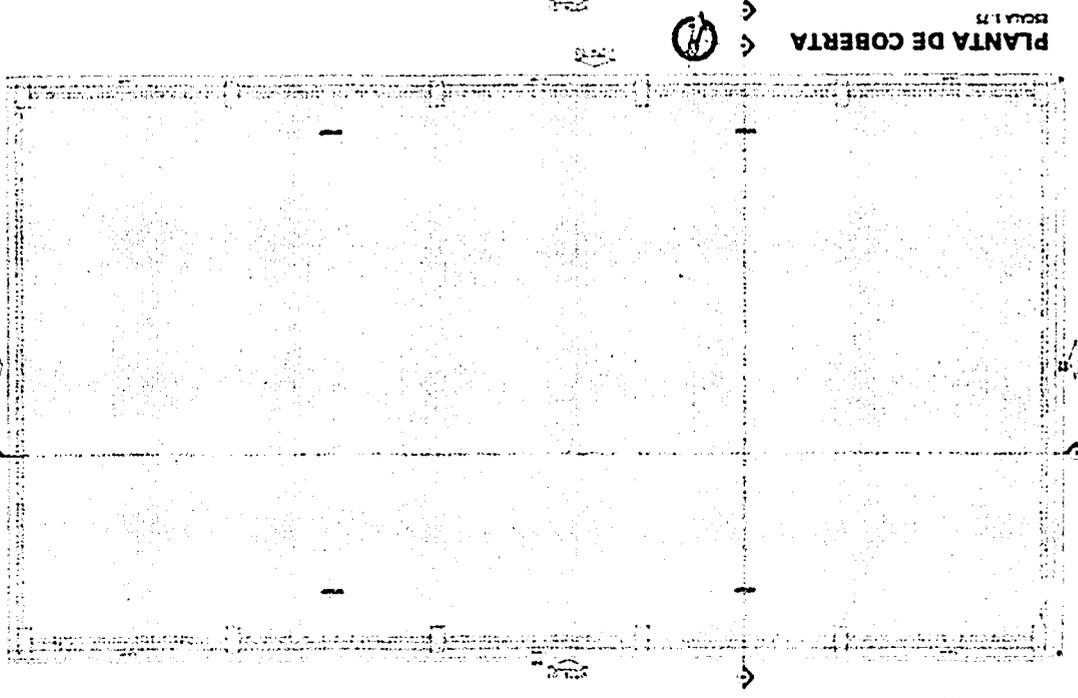
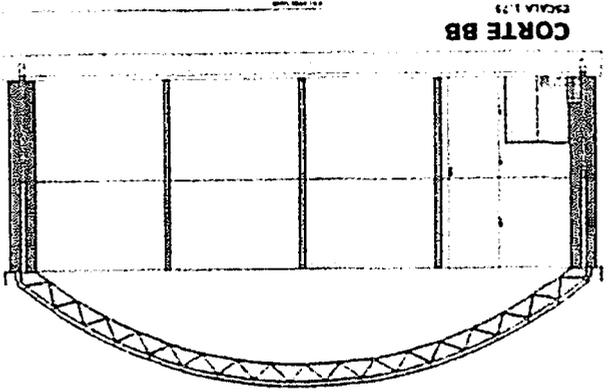
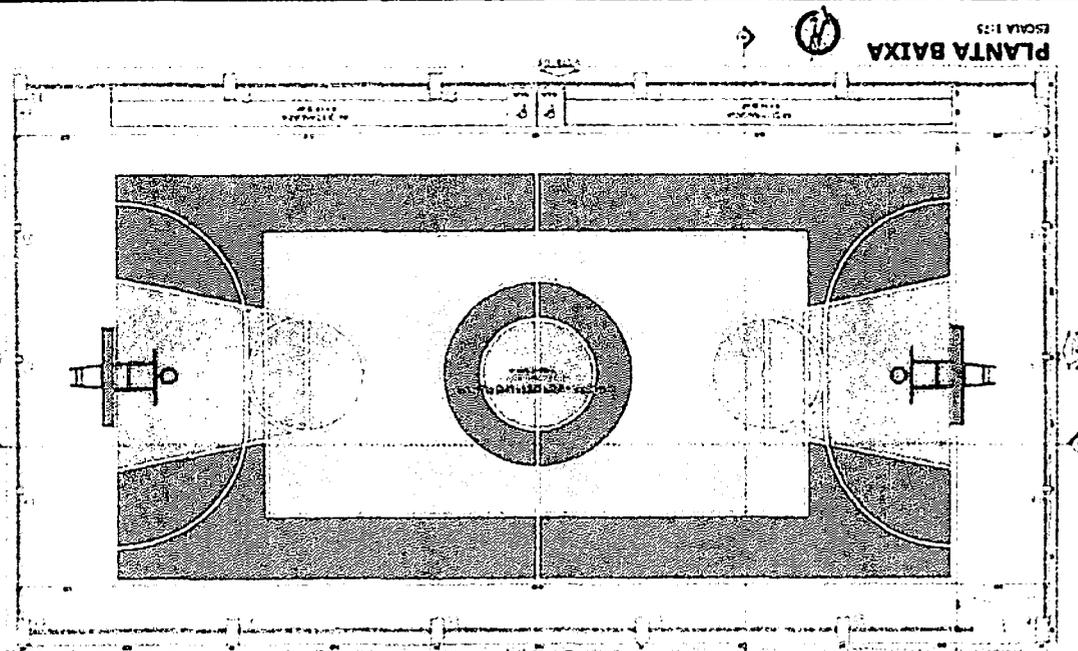
PROJETO Nº: **02/03** DATA: **02/03**

ISNEP
 INSTITUTO SANEAMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL



PMGR
Fis. 311

ARQUITÔNICO	
PROJETO	1. PLANO DE PROJETO
DESENHO	2. PLANO DE PROJETO
EXERCÍCIO	3. PLANO DE PROJETO
INSTRUMENTADO	4. PLANO DE PROJETO
PROJETO	5. PLANO DE PROJETO
PROJETO	6. PLANO DE PROJETO
PROJETO	7. PLANO DE PROJETO
PROJETO	8. PLANO DE PROJETO
PROJETO	9. PLANO DE PROJETO
PROJETO	10. PLANO DE PROJETO
PROJETO	11. PLANO DE PROJETO
PROJETO	12. PLANO DE PROJETO
PROJETO	13. PLANO DE PROJETO
PROJETO	14. PLANO DE PROJETO
PROJETO	15. PLANO DE PROJETO
PROJETO	16. PLANO DE PROJETO
PROJETO	17. PLANO DE PROJETO
PROJETO	18. PLANO DE PROJETO
PROJETO	19. PLANO DE PROJETO
PROJETO	20. PLANO DE PROJETO
PROJETO	21. PLANO DE PROJETO
PROJETO	22. PLANO DE PROJETO
PROJETO	23. PLANO DE PROJETO
PROJETO	24. PLANO DE PROJETO
PROJETO	25. PLANO DE PROJETO
PROJETO	26. PLANO DE PROJETO
PROJETO	27. PLANO DE PROJETO
PROJETO	28. PLANO DE PROJETO
PROJETO	29. PLANO DE PROJETO
PROJETO	30. PLANO DE PROJETO
PROJETO	31. PLANO DE PROJETO
PROJETO	32. PLANO DE PROJETO
PROJETO	33. PLANO DE PROJETO
PROJETO	34. PLANO DE PROJETO
PROJETO	35. PLANO DE PROJETO
PROJETO	36. PLANO DE PROJETO
PROJETO	37. PLANO DE PROJETO
PROJETO	38. PLANO DE PROJETO
PROJETO	39. PLANO DE PROJETO
PROJETO	40. PLANO DE PROJETO
PROJETO	41. PLANO DE PROJETO
PROJETO	42. PLANO DE PROJETO
PROJETO	43. PLANO DE PROJETO
PROJETO	44. PLANO DE PROJETO
PROJETO	45. PLANO DE PROJETO
PROJETO	46. PLANO DE PROJETO
PROJETO	47. PLANO DE PROJETO
PROJETO	48. PLANO DE PROJETO
PROJETO	49. PLANO DE PROJETO
PROJETO	50. PLANO DE PROJETO
PROJETO	51. PLANO DE PROJETO
PROJETO	52. PLANO DE PROJETO
PROJETO	53. PLANO DE PROJETO
PROJETO	54. PLANO DE PROJETO
PROJETO	55. PLANO DE PROJETO
PROJETO	56. PLANO DE PROJETO
PROJETO	57. PLANO DE PROJETO
PROJETO	58. PLANO DE PROJETO
PROJETO	59. PLANO DE PROJETO
PROJETO	60. PLANO DE PROJETO
PROJETO	61. PLANO DE PROJETO
PROJETO	62. PLANO DE PROJETO
PROJETO	63. PLANO DE PROJETO
PROJETO	64. PLANO DE PROJETO
PROJETO	65. PLANO DE PROJETO
PROJETO	66. PLANO DE PROJETO
PROJETO	67. PLANO DE PROJETO
PROJETO	68. PLANO DE PROJETO
PROJETO	69. PLANO DE PROJETO
PROJETO	70. PLANO DE PROJETO
PROJETO	71. PLANO DE PROJETO
PROJETO	72. PLANO DE PROJETO
PROJETO	73. PLANO DE PROJETO
PROJETO	74. PLANO DE PROJETO
PROJETO	75. PLANO DE PROJETO
PROJETO	76. PLANO DE PROJETO
PROJETO	77. PLANO DE PROJETO
PROJETO	78. PLANO DE PROJETO
PROJETO	79. PLANO DE PROJETO
PROJETO	80. PLANO DE PROJETO
PROJETO	81. PLANO DE PROJETO
PROJETO	82. PLANO DE PROJETO
PROJETO	83. PLANO DE PROJETO
PROJETO	84. PLANO DE PROJETO
PROJETO	85. PLANO DE PROJETO
PROJETO	86. PLANO DE PROJETO
PROJETO	87. PLANO DE PROJETO
PROJETO	88. PLANO DE PROJETO
PROJETO	89. PLANO DE PROJETO
PROJETO	90. PLANO DE PROJETO
PROJETO	91. PLANO DE PROJETO
PROJETO	92. PLANO DE PROJETO
PROJETO	93. PLANO DE PROJETO
PROJETO	94. PLANO DE PROJETO
PROJETO	95. PLANO DE PROJETO
PROJETO	96. PLANO DE PROJETO
PROJETO	97. PLANO DE PROJETO
PROJETO	98. PLANO DE PROJETO
PROJETO	99. PLANO DE PROJETO
PROJETO	100. PLANO DE PROJETO



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

