



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

**EDITAL - Licitação**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00038/2022

LICITAÇÃO Nº. 00005/2022

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

TIPO: MENOR PREÇO

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@catoledorocha.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 22 de Fevereiro de 2022 no endereço acima indicado, licitação na modalidade Tomada de Preços nº. 00005/2022, tipo menor preço, e sob o regime de empreitada por preço unitário; 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 executar os serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), localizado no Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município.

**1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa especializada para executar os serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), localizado no Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município.

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 executar os serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), localizado no Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município -, 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 22 de Fevereiro de 2022, 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@catoledorocha.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](http://www.catoledorocha.pb.gov.br); [www.tce.pb.gov.br](http://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: 6 (seis) semanas.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 6 (seis) 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: FMS/FUS e Outros

10.302.0016.1297 - Construção do Centro de Imagens

10.302.0017.2040 - Manutenção dos Serviços de Saúde

10.122.0017.2095 - Manutenção do Fundo Municipal de Saúde

10.302.0016.2214 - Manutenção do MAC

449051.00 - Obras e Instalações

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\$ 8.353,26. 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 Catolé 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: 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, 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;

7.2.2. Tratando-se de procurador: a procuração por instrumento público ou particular da qual constem os necessários poderes para formular verbalmente lances, negociar preços, 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. Caso a procuração seja particular, deverá ter firma reconhecida por cartório competente, ficará dispensado de reconhecimento de firma, desde que o servidor possa comparar a assinatura do cidadão com a firma que consta no documento de identificação oficial que deverá ser apresentado no momento da sessão pública, conforme está disposto na Lei 13.726/2018.

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 N°. 00005/2022  
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, 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.

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

### **8.2.4.Da documentação relativa à Qualificação Econômico-Financeira:**

8.2.4.1.Certidão negativa de Falência ou Concordata, válida.

8.2.4.2.Balanco 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 Balanco 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).

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

### **8.2.5.Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

8.2.5.1.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.

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

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

8.2.5.4.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.

### **8.2.6.Outros Documentos:**

8.2.6.1.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, conforme modelo - Anexo II.

8.2.6.2. 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.

8.2.6.3. 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.

8.2.6.4. 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.

8.2.6.5. 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.

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

8.2.6.7. 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, consequentemente 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.**

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 técnica 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.

### 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**; b) certidão simplificada atualizada no exercício de 2021 emitida 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°. 00005/2022  
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 da 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 unitário.

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:  $I = (TX + 100) \div 365$ , 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 irreatáveis 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, 25 de Janeiro de 2022.

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 N° 00005/2022**  
**TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES**

**1.0.DO OBJETO**

1.1.Constitui objeto desta licitação: Contratação de empresa especializada para executar os serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), localizado no Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município.

**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:

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
1	Execução dos serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), em anexo ao Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município, em conformidade com Projeto Arquitetônico/Engenharia e Planilhas Orçamentárias em Anexo.	Und	1	835.326,49	835.326,49
<b>TOTAL</b>					<b>835.326,49</b>

**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.

JOÃO PATRÍCIO VIEIRA ALVES  
Presidente da Comissão



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

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022

**PROPOSTA**

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada para executar os serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), localizado no Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município.

PROPONENTE:

Prezados Senhores,

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

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Execução dos serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), em anexo ao Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município, em conformidade com Projeto Arquitetônico/Engenharia e Planilhas Orçamentárias em Anexo.	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° 00005/2022

MODELOS DE DECLARAÇÕES

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022  
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 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 N° 00005/2022  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PROponente:  
CNPJ:

4.0 - 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 n° 00005/2022, 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 n° 00005/2022 foi elaborada de maneira independente pelo licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços n° 00005/2022, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços n° 00005/2022 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços n° 00005/2022, 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 n° 00005/2022 quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços n° 00005/2022 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 n° 00005/2022 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participação da Tomada de Preços n° 00005/2022 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 Nº 00005/2022  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

PROponente:  
CNPJ:

5.0 - OUTRAS DECLARAÇÕES

A empresa..... CNPJ nº  
....., 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 de forma obrigatória, elaborar e executar o PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO - PGRDC - conforme Resolução CONAMA nº 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° 00005/2022

MODELOS DO TERMO DE RENÚNCIA

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022  
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° 00005/2022

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

TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022

Processo Administrativo n° 00038/2022

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

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/ME 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° 00005/2022

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

TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022

Processo Administrativo n°00038/2022

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

MCR  
2/15

ANEXO VI - TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022

MODELO DA DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022

Processo Administrativo n°00038/2022

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 reivindicação 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.

PMCR  
246



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

**ANEXO VII - TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022**

**MINUTA DO CONTRATO**

**TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 00038/2022**

**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 Sítio Genipapeiro - Fazenda São Domingos, S/N - Zona Rural - Catolé do Rocha - PB, CPF n° 768.898.074-72, Carteira de Identidade n° 1.336.689 SSDS/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° 00005/2022, 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 executar os serviços de construção do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), localizado no Centro de Especialidades "Dra Maria da Luz Marques Barreto", deste Município.

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° 00005/2022 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 unitário.

**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 irreeajustáveis 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: FMS/FUS e Outros

10.302.0016.1297 - Construção do Centro de Imagens

10.302.0017.2040 - Manutenção dos Serviços de Saúde

10.122.0017.2095 - Manutenção do Fundo Municipal de Saúde

10.302.0016.2214 - Manutenção do MAC

449051.00 - Obras e Instalações

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: 6 (seis) semanas.

A vigência do presente contrato será determinada: 6 (seis) 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;

PMCR  
36.48  
7

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 irrecorrível.

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

2.7 Controlar a freqüência 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:  $I = (TX + 100) + 365$ , 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.

Catolé 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° 00005/2022**

**TOMADA DE PREÇOS N° 00005/2022**

**Processo Administrativo n° 00038/2022**

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

**PROJETO ARQUITETÔNICO/ENGENHARIA  
E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE  
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (CDI) MUNICÍPIO  
DE CATOLÉ DO ROCHA (PB)**



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

Catolé do Rocha, novembro de 2021

**DESCRIÇÃO DA OBRA**

Projeto: Construção de um centro de diagnóstico por imagem (CDI) – Catolé do Rocha (PB).

Proprietário: Prefeitura Municipal de Catolé do Rocha

Localização: Rua Estevan Diniz

Área construída: 471,68 m<sup>2</sup>

**INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

O presente memorial 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 um Centro de Diagnóstico por imagem (CDI) 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**

Todos os projetos foram feitos respeitando a Resolução RDC – nº 50, que determina todas as instruções normativas para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos de saúde.

Os projetos necessários para a execução do serviço são: arquitetônico, instalação elétrica, instalação de gases medicinais, lógica e telefonia, instalações sanitárias, instalações hidráulicas, 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**

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,760-3



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Composições de Preço do SINAPI Paraíba, com data base de outubro de 2021 (Tabela não desonerada). Em alguns casos específicos 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 20,34%.

**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

*Paula Cristina Araújo*

2

Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.700-2



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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 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. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

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

  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.750-3



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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

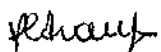
A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-PB em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-PB e Comprovante de Pagamento da mesma.

**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;

  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.75



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

- 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.

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. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 Placas da Obra**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,0mx1,5m), a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

**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.

Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-7



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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, 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

  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-7

PTMCP  
250



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

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.

### 3.0 INFRAESTRUTURA

Inicialmente, toma-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da 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 provindas 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/cm<sup>2</sup> (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/cm<sup>2</sup>), por cargas atuantes da superestrutura.

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto

*Paula Cristina Araújo L...*  
Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-7





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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. Por fim, será colocado um cintamento em concreto armado, com seção de 0,25x0,15m. 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 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.

Será executando um embasamento em alvenaria de 1 vez, para fechamento do caixão da edificação, com alturas de 0,20m em toda extensão das vigas baldrame, e 0,40m onde houver diferença de nível.

#### **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, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e

  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.700-7



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária 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.

As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

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.


A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pelo proprietário.

Antes de iniciar os serviços, a Construtora deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto.

## **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 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.

  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

#### **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 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

  
Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

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

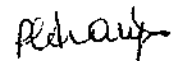
Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

##### 4.3.3 Cimento

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

  
Paula Cristina Araújo Lima  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

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.

##### 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

*Paula Cristina Araújo L.* 12  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.550,76/2



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos 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.

**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.

*Paula Cristina Araújo*  
 Paula Cristina Araújo L... 13  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559.760-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

**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.

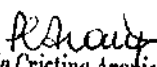
Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2014.

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, 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

  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,76

P1102  
260  
2



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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.

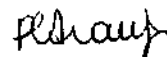
Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

**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**

  
Paula Cristina Araújo L... 15  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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 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

Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,766-3

PEÇA Nº 103



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

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.

#### 4.6.3. Ensaios

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.

*Paula Cristina Araújo L...*  
Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.72



ESTADO DA PARAÍBA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

**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.

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**

*Paula Cristina Araújo*  
 Paula Cristina Araújo L. 18  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 151.559.7

15/07/20  
15



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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 ao 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 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

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,7



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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.

#### **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.

  
Paula Cristina Araújo Leão 20  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-9



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

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.

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

  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB-12



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

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**

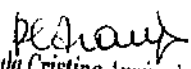
No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados.

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 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**

  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.700-1 22



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

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 LAJES

As lajes deverão obedecer ao especificado no projeto estrutural. Serão do tipo maciça. A construtora deverá contratar empresa especializada em lajes maciças, devendo, também, exigir ART sobre as peças específicas.

#### 4.16 CINTA DE AMARRAÇÃO

Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta no perímetro da edificação.

#### 4.17 VERGAS

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré moldadas de concreto armado com  $f_{ck} = 20$  MPa com dimensões de 10x10cm, exceto as esquadrias de vidro.

#### 4.18 MARQUISE DA FACHADA

Será executada na fachada uma marquise nas dimensões especificadas no projeto arquitetônico, com a utilização de aço CA-50 e concreto com  $f_{ck} = 25$  mpa, devidamente lançado e adensado.

#### 4.19 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.

Paula Cristina Araújo  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559,700-0





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

**4.20 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 ALVENARIA**

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (cm pé) e 1 vez (deitado), conforme 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/cm<sup>2</sup>, 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 apumadas. 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

 24  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.766-2



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

base da viga baldrame.

## **6.0 ESQUADRIAS**

### **6.1 Portas de Madeira, ferro e alumínio com Vidro**

As portas de alumínio de abrir com lambri, próprias para pintura, com guarnição e fixação com parafuso, confeccionadas de acordo com o projeto, e nos lugares especificados serão portas de madeira confeccionadas com revestimento de chumbo para blindagem radiológica. As portas de vidro, serão de 2 folhas, estas serão as portas de acesso principal.

Serão utilizadas portas de dimensões diferentes, ambas possuindo 3,5 cm de espessura. As dimensões das portas serão variadas.

### **6.2 Janelas de Alumínio com vidro**

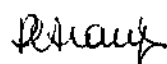
As janelas serão todas de alumínio, incluindo guarnições e vidro. Sendo algumas de correr e outras projetantes. As janelas do projeto possuem áreas variadas.

Para a fachada principal serão instaladas janelas fixa de alumínio com vidro, batente e ferragens, alizar e contramarco.

Nas salas de raio X, tomografia do CDI, serão instalados visores plumbíferos na espessura de 8,5mm, com equivalência de chumbo de 2 mm, para proteção radiológica.

## **7.0 COBERTURA**

A cobertura será toda em telha de fibrocimento ondulada, com espessura de 6mm, apoiada em estrutura pontaletada de madeira não aparelhada. Haverá uma calha de aço galvanizado com 33cm de desenvolvimento, no meio do telhado de duas águas. Além disso, a cobertura também possuirá rufo em chapa de aço galvanizado.

  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,7



ESTADO DA PARAÍBA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

**8.0 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 apuradas. 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, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente 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 hidráulicas e 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

**8.1 Chapisco**

Todas as faces visíveis das alvenarias/tetos 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). Serão aplicados manualmente com colher de pedreiro.

**8.2 Massa Única**

*Paula Cristina Araújo*  
 Paula Cristina Araújo, 26  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559.730/1



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

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 10mm. Também será preparada de forma mecânica.

### 8.3 Argamassa Baritada

Deverá ser aplicado revestimento com espessura de 2cm utilizando Argamassa Baritada, nas paredes dos ambientes radiológicos até altura de 2,50 metros. Também conhecido como barita, de forma geral, trata-se de um pó de baixa granulometria que após aplicado deverá disponibilizar uma barreira física para proteger os ambientes externos da radiação gerada no interior do ambiente mencionado.

É fornecida como "argamassa pronta", devendo adicionar apenas água a sua composição para aplicar. Espera-se atingir rendimento de 40kg/m<sup>2</sup> para espessura de 2 (dois) centímetros.

A argamassa deverá ser aplicada sobre superfície perfeitamente isenta de gorduras ou quaisquer impurezas que comprometam a aderência.

### 8.4 Cerâmica

Nos lugares determinados em projeto serão aplicados revestimento cerâmico com placas tipo greis ou semi-greis de dimensões 20x20cm e 35x35 nas paredes externas na altura inteira das paredes, assentados sobre emboço, na cor branca ou indicada pela Prefeitura, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante. A cerâmica deverá ser assentadas até a altura do teto com argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico.

### 9.0 PAVIMENTAÇÃO

Todo o piso interno da edificação será aplicado um piso de alta resistência com 10mm de espessura, com junta de dilatação plástica, sobre o respaldo de lastro de concreto magro de 3cm, e contrapiso de regularização de 2cm, após aplicado o piso ainda será executado uma

Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.766-7



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

regularização de base com argamassa traço 1:4, e espessura média de 2,5cm. A entrada receberá um piso intertravado de cor natural de 20x10cm, com espessura de 6 cm.

Na área técnica será aplicado executado um piso de concreto moldado in loco, com acabamento convencional, espessura de 6cm.

### 10.0 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 massa látex em uma demão e lixamento, além de pintura látex acrílica em 02 (duas) demãos.

As superfícies de madeira serão pintadas com tinta esmalte brilhante 02 (duas) demãos.

### 11.0 INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA E ACESSÓRIOS

Toda a instalação de água e esgoto será embutida com tubos e conexões de PVC soldáveis de boa qualidade, de marcas utilizadas no mercado, nas dimensões indicadas nos projetos específicos em anexo. As caixas de inspeção (C.I.) serão executadas em alvenaria de tijolos maciços de 1/2 vez, nas dimensões externas 60x60x60cm, com tampa de concreto armado, no traço de 1:2:4 (cimento, areia e brita), revestimento interno com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O local da obra não dispõe de esgoto sanitário, sendo necessária a construção de uma estrutura para destino final das águas sujas.

As bancadas serão de granito na cor cinza polido e as cubas de embutir de aço inoxidável.

Todas as bacias sanitárias (com caixa de descarga acoplada) e lavatórios (sem coluna) serão em louça na cor branca, de marcas utilizadas no mercado, além de pias em aço inox com cuba e expurgo de dimensões variadas. Será assentados tanque de mármore sintético suspenso.

Os registros e torneiras terão o corpo e haste inteiramente cromados, com rosca e volante.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

As caixas e ralos sifonados serão em PVC e deverão ser perfeitamente adaptadas aos condutores e apresentar reboco que permita completa vedação.

Por fim, deverá ser executada a limpeza geral em todos os setores, com remoção de restos de argamassa, sobras de pintura e entulhos para entrega do serviço contratado.

**12.0 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 1,5mm<sup>2</sup> a 10,00mm<sup>2</sup> de marcas comerciais de boa qualidade, com isolante termoplástico, embutidos em eletrodutos flexíveis e rígidos de PVC, embutidos nas paredes ou lajes, 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 luminárias tipo plafon lâmpadas led de 25w e 15w, refletor led de 50w, arandela meia lua lâmpada led 15W. 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 Nº 50, todas de embutir, instaladas em caixa de passagem de 4" x 2" em PVC.

Os quadros de distribuição deverão seguir o padrão da concessionária. Os quadros de distribuição p/ até 32 circuitos deverão ser em chapa metálica, de embutir, para disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramentos fases e com barramento neutro, e os disjuntores serão termomagnéticos unipolares de 10 a 30A x 240V e tripolares de 10 a 70A x 240V. E dispositivos de proteção contra surto DPS de 275V x 80A.

**13.0 INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO**

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

*R. Araújo*  
Rauly Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 151



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

específico, obedecendo a rota de fuga e dimensões.

**14.0 INSTALAÇÃO DE GASES MEDICINAIS**

As instalações de gases medicinais deverão seguir rigorosamente o projeto, que foi concebido baseado na RDC N°50, além das normas da ABNT vigentes. Não deverão ser aceitos materiais de baixa qualidade.

**15.0 ÁREA EXTERNA**

Toda a área externa será pavimentada com piso intertravado, com bloco retangular natural de 20 x 10 cm, na espessura 6cm, e na entrada será usado piso em placas de porcelanato, bem como serão executados guias de meio fio para canteiro.

Para abrigar os cilindros de gases medicinais, bem como suas centrais, será executada um piso de concreto para receber serem instalados.

Nos canteiros será colocado terra vegetal com altura de 10 cm de camada, para que a grama em placas possa ser instalada, em seguida a estes serão plantadas mudas de arbustos com aproximadamente 0,50m.

**16.0 SERVÇOS DIVERSOS/FINAIS**

**Limpeza Final**

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Construtora.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos recém-concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

*R. Araújo*  
Paulo Cristiano Araújo  
Engenheiro Civil  
Número: 161.559.760-3 30



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA - PB**

Os revestimentos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

**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.

Catolé do Rocha (PB), 07 de dezembro de 2021.

*Paula Cristina Araújo* 31  
Paula Cristina Araújo  
Obr Civil  
CPF: 161.559.760-3





# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI, RUA  
ESTEVAN DINIZ, MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

22 DE NOVEMBRO DE 2021



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI, RUA ESTEVAN DINIZ, MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB

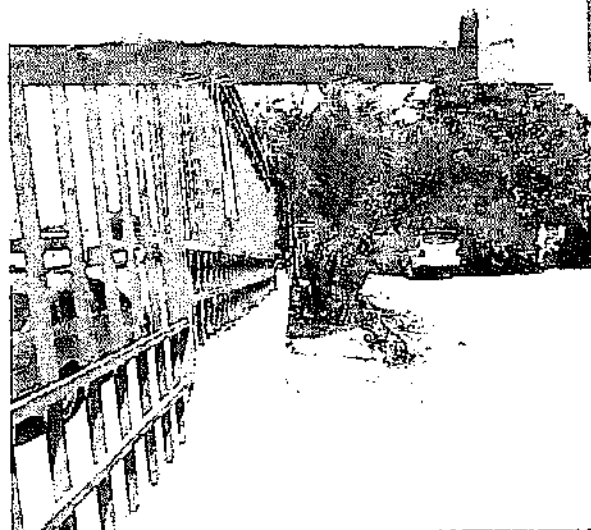
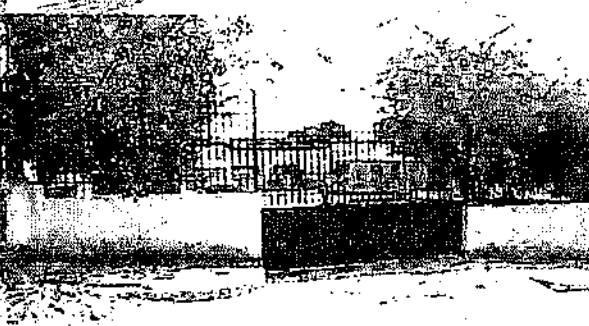
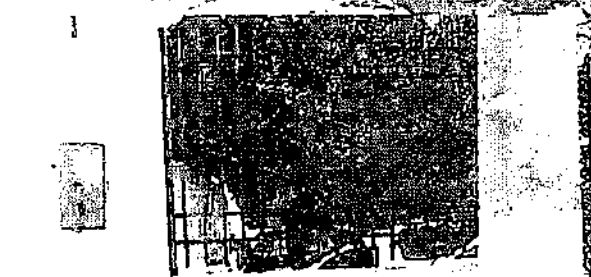
## OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área de intervenção atual do local proposto para Construção do CDI em questão, sendo a referida obra custeada com recursos próprios do Município de Catolé do Rocha - PB. As imagens contidas neste relatório representam a realidade atual da área contemplada.



# INTERVENÇÃO

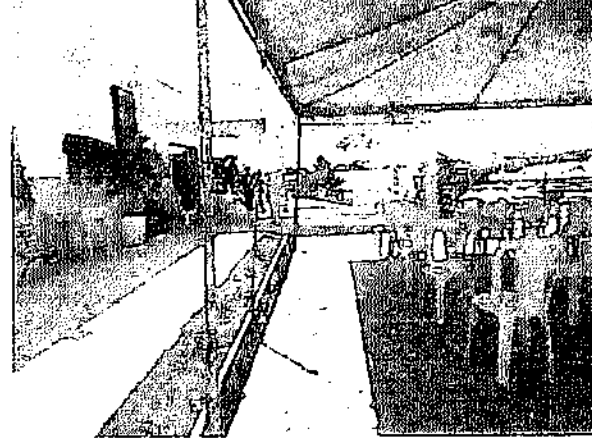
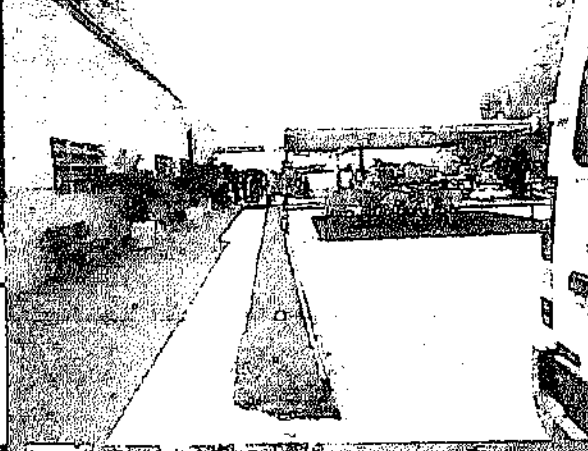
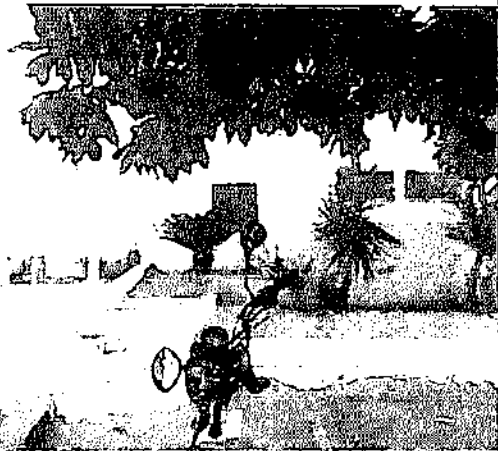
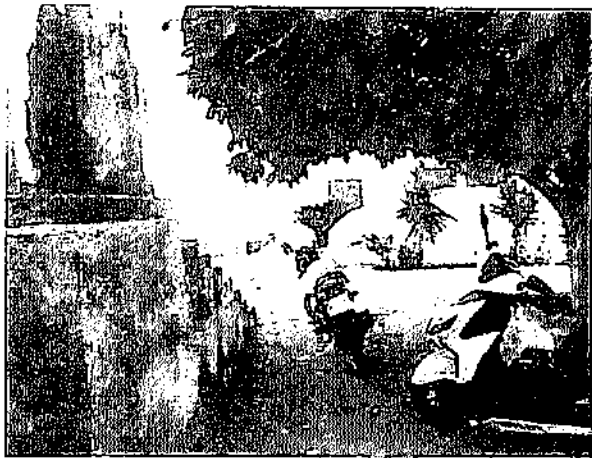
PMCR  
Fis. 285



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO | 22 DE NOVEMBRO DE 2021

*Paula Cristina Araújo L.*  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3

KLICK  
7/10  
2

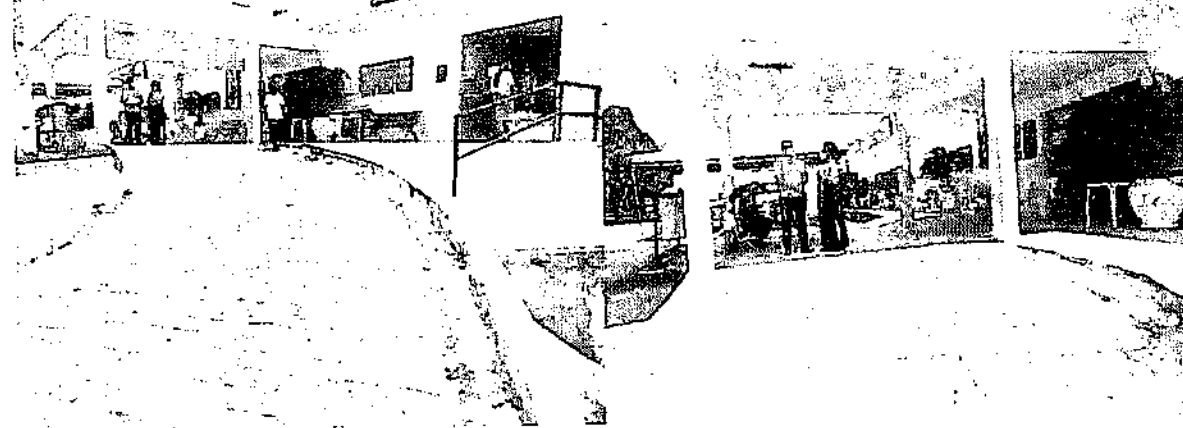


RELATÓRIO FOTOGRÁFICO | 22 DE NOVEMBRO DE 2021

3

*Paula*  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.756-7

PMCE  
5/2/87



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO | 22 DE NOVEMBRO DE 2021

*Paula Cristina Araújo L...*  
Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.700-3

2028  
7



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CUI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	out/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Repasse:	R\$ 635.326,49	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - SIN	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL NORSE - SE / SICRO 3 / ENCARGOS SOCIAIS: 115,63%(HORA) 72,25%(MÉS) / Outubro de 2021			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$	7.034,87
1.1	Composição 01	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	4,50	R\$ 223,49	R\$ 268,05	R\$ 1.210,28
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTEIADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2016	M	98,77	R\$ 48,92	R\$ 58,07	R\$ 5.814,59
2			MOVIMENTO DE TERRA				R\$	1.465,33
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 09/2016	m³	19,05	R\$ 63,92	R\$ 76,02	R\$ 1.465,33
3			INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES				R\$	91.617,38
3.1			Vigas Baldrame				R\$	50.151,06
3.1.1	96538	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	204,67	R\$ 65,25	R\$ 78,52	R\$ 16.070,69
3.1.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	277,40	R\$ 19,56	R\$ 23,90	R\$ 6.629,88
3.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	332,20	R\$ 18,36	R\$ 22,09	R\$ 7.336,30
3.1.4	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	211,90	R\$ 16,59	R\$ 19,98	R\$ 4.229,52
3.1.5	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	164,50	R\$ 14,11	R\$ 18,88	R\$ 2.793,21
3.1.6	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	305,90	R\$ 13,55	R\$ 16,31	R\$ 4.989,23
3.1.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	m³	12,35	R\$ 358,14	R\$ 430,99	R\$ 5.322,73
3.1.8	92073	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	12,35	R\$ 165,83	R\$ 199,56	R\$ 2.464,97
3.1.9	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m²	6,71	R\$ 38,76	R\$ 46,64	R\$ 312,95
3.2			Sapatas Isoladas para Pilares				R\$	38.257,40
3.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF 09/2017	m³	39,82	R\$ 73,59	R\$ 88,56	R\$ 3.529,46
3.2.2	101816	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,8 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 09/2020	m³	35,28	R\$ 4,72	R\$ 5,88	R\$ 200,39
3.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 09/2017	m²	35,28	R\$ 24,11	R\$ 29,01	R\$ 1.023,47
3.2.4	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	104,73	R\$ 31,40	R\$ 37,79	R\$ 3.957,75
3.2.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	78,90	R\$ 19,86	R\$ 23,90	R\$ 1.885,71
3.2.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	342,80	R\$ 18,36	R\$ 22,09	R\$ 7.572,45
3.2.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	271,30	R\$ 16,59	R\$ 19,98	R\$ 5.415,15
3.2.8	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	45,80	R\$ 14,11	R\$ 18,88	R\$ 777,68
3.2.9	96548	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 09/2017	KG	59,70	R\$ 13,55	R\$ 16,31	R\$ 973,71
3.2.10	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	15,38	R\$ 382,84	R\$ 436,64	R\$ 6.715,52
3.2.11	92073	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	15,38	R\$ 165,83	R\$ 199,56	R\$ 3.069,23
3.2.12	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m²	24,44	R\$ 38,76	R\$ 46,64	R\$ 1.139,88
3.3			Embasamento				R\$	5.208,90
3.3.1	87461	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	61,60	R\$ 70,27	R\$ 84,56	R\$ 5.208,90
4			SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)				R\$	162.017,38
4.1			Pilares da Edificação				R\$	26.075,83
4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	155,72	R\$ 31,40	R\$ 37,79	R\$ 5.884,86
4.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 3,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	195,10	R\$ 17,59	R\$ 21,17	R\$ 4.351,44
4.1.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	436,40	R\$ 16,54	R\$ 19,90	R\$ 8.684,39
4.1.4	02763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	19,00	R\$ 13,29	R\$ 16,99	R\$ 287,82
4.1.5	92780	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 15,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	109,30	R\$ 13,37	R\$ 16,09	R\$ 1.742,55
4.1.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	8,37	R\$ 382,84	R\$ 436,64	R\$ 3.654,88
4.1.7	92073	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	8,37	R\$ 165,83	R\$ 199,56	R\$ 1.670,32
4.2			vigas superiores				R\$	44.333,39
4.2.1	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	253,42	R\$ 48,07	R\$ 58,16	R\$ 14.232,07
4.2.2	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	220,00	R\$ 19,88	R\$ 23,92	R\$ 5.282,40

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo Lima  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	01/02/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Repasse:	R\$ 836.328,48	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - S/N	SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ORSE - BE / SICRO 3 / ENCARGOS SOCIAIS:115,83%(HORA) 72,25%(MÊS) / Outubro de 2021			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.2.3	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	0,50	R\$ 19,25	R\$ 23,17	R\$ 11,59
4.2.4	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	415,40	R\$ 18,38	R\$ 22,09	R\$ 9.178,19
4.2.5	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	151,70	R\$ 16,54	R\$ 19,90	R\$ 3.018,83
4.2.6	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	158,80	R\$ 14,00	R\$ 16,85	R\$ 2.675,78
4.2.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	15,65	R\$ 362,84	R\$ 438,04	R\$ 6.833,42
4.2.8	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	15,65	R\$ 185,83	R\$ 199,56	R\$ 3.123,11
4.3			Lajes				R\$	R\$ 78.781,50
4.3.1	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	429,48	R\$ 18,79	R\$ 20,21	R\$ 8.618,76
4.3.2	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	1076,90	R\$ 18,07	R\$ 21,75	R\$ 23.422,58
4.3.3	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	875,30	R\$ 17,81	R\$ 21,43	R\$ 18.757,88
4.3.4	92786	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	52,80	R\$ 17,26	R\$ 20,77	R\$ 1.096,68
4.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	42,26	R\$ 362,84	R\$ 438,04	R\$ 18.452,41
4.3.6	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	42,26	R\$ 185,83	R\$ 199,56	R\$ 8.433,43
4.4			Vergas e contravergas				R\$	R\$ 3.708,05
4.4.1	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	23,90	R\$ 42,61	R\$ 51,28	R\$ 1.225,59
4.4.2	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	34,10	R\$ 31,23	R\$ 37,58	R\$ 1.281,48
4.4.3	93184	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO AF 03/2016	M	23,90	R\$ 41,76	R\$ 50,25	R\$ 1.200,98
4.5			Pilares de amarração (10 x 15cm) em toda a Planta				R\$	R\$ 9.118,39
4.5.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR OU E 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	22,50	R\$ 31,40	R\$ 37,79	R\$ 850,28
4.5.2	92819	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	122,20	R\$ 16,05	R\$ 19,31	R\$ 2.359,68
4.5.3	92815	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	19,70	R\$ 10,74	R\$ 22,55	R\$ 444,24
4.5.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	1,12	R\$ 358,14	R\$ 430,99	R\$ 482,71
4.5.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m²	1,12	R\$ 185,83	R\$ 199,56	R\$ 223,51
4.5.8	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF 03/2016	M	115,21	R\$ 34,32	R\$ 41,30	R\$ 4.758,17
5			ALVENARIA				R\$	R\$ 48.934,13
5.1	87488	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	m²	627,88	R\$ 45,38	R\$ 54,61	R\$ 34.288,63
5.2	87481	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 08/2014	m²	137,72	R\$ 70,27	R\$ 84,50	R\$ 11.645,90
6			ESQUADRIAS				R\$	R\$ 134.168,81
6.1			Portas				R\$	R\$ 60.164,35
6.1.1	Composição 02	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, COM DUAS FOLHAS, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8,40	R\$ 898,95	R\$ 1.081,80	R\$ 9.087,12
6.1.2	01338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	40,32	R\$ 600,12	R\$ 1.155,41	R\$ 46.586,13
6.1.3	13049	ORSE	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilho, dobradiças ou rodízios e fechadura	m²	5,25	R\$ 581,27	R\$ 711,53	R\$ 3.735,53
6.1.4	Composição 03	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA - REVESTIDA DE CHUMBO, ACABAMENTO EM FERRUGEM, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ÍTEMS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO PURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	R\$ 2.998,95	R\$ 3.608,94	R\$ 3.608,94
6.1.5	Composição 04	Próprio	Porta em madeira de lei, de correr, revestida em chumbo, laca, laca-oca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 3.240,18	R\$ 3.899,23	R\$ 3.899,23
6.1.6	Composição 05	Próprio	Porta em madeira, revestida em chumbo, laca, 2,40 x 2,10 m, com duas folhas, inclusive batentes e ferragens - fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 5.505,62	R\$ 6.625,70	R\$ 13.251,40
6.2			Janelas				R\$	R\$ 54.000,28
6.2.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	7,00	R\$ 580,06	R\$ 698,07	R\$ 4.886,49

Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	09/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Repasse:	R\$ 835.320,49	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ, S/N	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL IORSE - SE   SICRO 3   ENCARGOS SOCIAIS: 115,63% (HORA) 72,25% (MÊS) / Outubro de 2021 Database:			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.2	94509	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	5,40	R\$ 1.062,68	R\$ 1.314,93	7.100,82
6.2.3	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	16,03	R\$ 1.236,19	R\$ 1.487,63	23.848,71
6.2.4	Composição 06	Próprio	VISOR PLUMBIFERO COM MOLDEIRA, ESP=8,5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,28	R\$ 11.793,69	R\$ 14.192,53	18.166,44
7			COBERTURA FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	m²	429,03	R\$ 19,31	R\$ 23,24	9.970,60
7.1	92568	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 9 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	429,03	R\$ 51,50	R\$ 62,05	26.621,31
7.2	84207	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF 07/2019	M	17,25	R\$ 69,87	R\$ 108,16	1.865,58
7.4	100027	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M	118,57	R\$ 56,01	R\$ 67,40	7.991,82
7.5	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	50,65	R\$ 61,36	R\$ 73,84	3.740,00
8			IMPERMEABILIZAÇÃO				R\$	14.278,02
8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAGS AF 09/2019	m²	309,40	R\$ 36,44	R\$ 43,85	13.567,19
8.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=3MM. AF 06/2018	m²	6,72	R\$ 87,65	R\$ 105,48	708,83
9			FORRO				R\$	15.894,54
9.1	98113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF 05/2017 P	m²	405,68	R\$ 32,56	R\$ 39,19	15.894,54
10			PAVIMENTAÇÃO				R\$	56.938,34
10.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2018	m²	405,68	R\$ 13,88	R\$ 16,70	6.774,86
10.2	87820	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJ. ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM AF 07/2021	m²	405,68	R\$ 23,00	R\$ 27,66	11.229,22
10.3	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	m²	39,26	R\$ 52,28	R\$ 62,91	2.469,85
10.4	88648	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM AF 06/2014	M	58,22	R\$ 7,56	R\$ 9,10	529,80
10.5	10170	ORSE	Piso alta resistência, cor cinza, esp=10mm, aplicado com juntas, pódo até o esmerli 400 e encordo, exclusive argamassa de regularização	m²	366,42	R\$ 35,20	R\$ 42,36	15.521,55
10.6	2180	ORSE	Regularização de base para invest. do pisos com arg. traço 1:4, esp. média = 2,5cm	m²	366,41	R\$ 21,53	R\$ 25,91	9.493,66
10.7	11233	ORSE	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	307,81	R\$ 17,88	R\$ 21,84	6.661,01
10.8	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	m²	23,16	R\$ 51,89	R\$ 62,44	1.446,11
10.9	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X100 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 08/2016	M	49,04	R\$ 45,89	R\$ 55,22	2.707,99
10.10	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	0,14	R\$ 607,01	R\$ 730,48	102,27
11			REVESTIMENTOS				R\$	77.566,37
11.1	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 09/2014	m²	1509,62	R\$ 3,14	R\$ 3,78	5.706,38
11.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	1158,72	R\$ 19,40	R\$ 23,35	27.056,11
11.3	87882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	24,63	R\$ 5,28	R\$ 6,35	156,40
11.4	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2016	m²	24,63	R\$ 27,50	R\$ 33,20	817,72
11.5	87554	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 08/2014	m²	233,83	R\$ 15,47	R\$ 18,82	4.363,91
11.6	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	170,35	R\$ 65,83	R\$ 79,22	13.495,13
11.7	Composição 07	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 18 CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO	m²	32,11	R\$ 284,02	R\$ 341,79	10.874,68
11.8			10060	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 43 x 43 cm, Arístico, linha campo, ou similar, PEI-4, aplicado com argamassa industrializada ac-8, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	31,37	R\$ 44,40
11.9	10716	ORSE	Revestimento com argamassa bandada - densidade = 3,2 g/cm³ - esp=2,0cm	m²	108,89	R\$ 101,89	R\$ 122,37	13.329,76

*Paula Cristina Araújo L.*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.703-2



BRASIL  
2017  
FIS. 71



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	out/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Rapasse:	R\$ 635.326,49	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ, S/N	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ORBE - SE / SICRO 3 / ENCARGOS SOCIAIS:119,83%(HORA) 72,25%(MÊS)) Outubro de 2021			

Família Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com SDI	Total
12			PINTURA				R\$	39.553,76
12.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	1158,72	R\$ 2,25	R\$ 2,71	3.140,13
12.2	88487	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014	m²	1158,72	R\$ 11,96	R\$ 14,39	16.673,98
12.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014	m²	1158,72	R\$ 10,77	R\$ 12,96	15.017,01
12.4	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	24,83	R\$ 2,99	R\$ 3,12	76,85
12.5	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 08/2014	m²	24,83	R\$ 16,09	R\$ 19,38	476,84
12.6	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 08/2014	m²	24,83	R\$ 10,77	R\$ 12,96	319,20
12.7	100761	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 P	m²	91,14	R\$ 35,10	R\$ 42,24	3.848,75
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$	43.070,30
13.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	92,00	R\$ 1,75	R\$ 2,11	184,12
13.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	78,00	R\$ 8,33	R\$ 10,02	781,56
13.3	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	18,00	R\$ 0,27	R\$ 2,55	135,90
13.4	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	11,00	R\$ 0,30	R\$ 3,99	109,89
13.5	91874	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	2,00	R\$ 3,60	R\$ 4,33	8,66
13.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1305,00	R\$ 3,80	R\$ 4,57	6.329,45
13.7	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	R\$ 4,76	R\$ 5,73	5,73
13.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1039,20	R\$ 0,30	R\$ 7,58	7.877,14
13.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	46,00	R\$ 21,99	R\$ 28,48	1.217,16
13.10	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	107,10	R\$ 17,15	R\$ 20,84	2.210,54
13.11	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	11,50	R\$ 27,42	R\$ 33,00	379,50
13.12	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	152,20	R\$ 11,21	R\$ 13,49	2.053,18
13.13	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	6,00	R\$ 25,39	R\$ 30,55	183,30
13.14	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	17,00	R\$ 20,56	R\$ 24,74	420,58
13.15	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,00	R\$ 36,35	R\$ 43,74	349,92
13.16	91059	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,00	R\$ 32,54	R\$ 39,16	156,64
13.17	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	12,00	R\$ 33,15	R\$ 39,89	478,68
13.18	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	30,00	R\$ 21,74	R\$ 26,18	784,80
13.19	92988	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	11,00	R\$ 34,89	R\$ 41,99	461,89
13.20	93853	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	14,00	R\$ 0,22	R\$ 9,89	138,46
13.21	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	3,00	R\$ 8,68	R\$ 10,45	31,35
13.22	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 54,36	R\$ 65,42	65,42
13.23	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 57,50	R\$ 69,20	69,20
13.24	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 88,93	R\$ 92,95	82,95
13.25	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 80 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	R\$ 111,53	R\$ 134,22	268,44
13.26	91838	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	33,50	R\$ 8,53	R\$ 10,27	345,07
13.27	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "80" KA (TIPO AC)	UN	4,00	R\$ 128,18	R\$ 154,25	617,00
13.28	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	444,50	R\$ 6,68	R\$ 8,04	3.573,78
13.29	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	3,00	R\$ 7,15	R\$ 8,60	25,80
13.30	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	41,78	R\$ 10,74	R\$ 12,92	539,88

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.766



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

<b>Objeto:</b> CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	<b>Nº Contrato:</b>	<b>RECURSOS PRÓPRIOS</b>	<b>Data Base:</b> out/21
<b>Município:</b> CATOLÉ DO ROCHA - PB	<b>Repasse:</b>	R\$ 835.326,48	<b>BDI CONST:</b> 20,34%
<b>Endereço:</b> RUA ESTEVAN DINIZ, 311	<b>SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL FORSE - SE / SICRO 3 / ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÉD) / Outubro de 2021</b>		

**Planilha Orçamentária Sintética**

Nem	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.31	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	6,53	R\$ 10,00	R\$ 12,04	65,30
13.32	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	23,96	R\$ 13,10	R\$ 15,86	360,01
13.33	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2,90	R\$ 10,59	R\$ 12,69	30,62
13.34	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 80 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	13,70	R\$ 15,84	R\$ 19,06	261,12
13.35	Composição 08	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	11,00	R\$ 70,71	R\$ 85,09	935,99
13.36	Composição 09	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	67,00	R\$ 69,51	R\$ 83,65	5.604,55
13.37	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	2,00	R\$ 80,38	R\$ 108,38	212,72
13.38	12607	ORSE	Releitor Sím LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	un	1,00	R\$ 111,75	R\$ 134,48	134,48
13.39	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 544,61	R\$ 655,38	655,38
13.40	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 571,53	R\$ 687,78	687,78
13.41	Composição 10	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM <sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 70A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)	UN	1,00	R\$ 2.793,75	R\$ 3.382,00	3.382,00
13.42	101832	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	1,00	R\$ 37,91	R\$ 45,62	45,62
13.43	9422	ORSE	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 mVn-4249, cor azul, marca Steck ou similar	un	3,00	R\$ 54,32	R\$ 65,37	196,11
13.44	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN	4,00	R\$ 114,06	R\$ 137,26	549,04
13.45	8699	ORSE	Cabo de passagem em pvc tipo aquelec, 100x100x30mm	un	1,00	R\$ 38,45	R\$ 48,27	48,27
14			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				R\$ 4.920,90	
14.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC				R\$ 3.278,85	
14.1.1	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	1,00	R\$ 29,92	R\$ 36,01	36,01
14.1.2	0000829	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00	R\$ 1,10	R\$ 1,32	3,98
14.1.3	0000834	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 4,96	R\$ 5,81	11,22
14.1.4	0000812	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 2,40	R\$ 2,89	2,89
14.1.5	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	16,00	R\$ 6,94	R\$ 8,35	150,30
14.1.6	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00	R\$ 10,75	R\$ 12,94	38,82
14.1.7	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 10,00	R\$ 12,03	24,06
14.1.8	89386	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00	R\$ 14,92	R\$ 17,95	53,85
14.1.9	1144	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	2,00	R\$ 12,12	R\$ 14,59	29,18
14.1.10	Composição 11	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	8,00	R\$ 18,30	R\$ 19,82	158,96
14.1.11	1281	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido roscável diâm = 3/4" x 1/2"	un	7,00	R\$ 12,39	R\$ 14,91	104,37
14.1.12	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	41,89	R\$ 17,91	R\$ 21,55	898,42
14.1.13	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	32,79	R\$ 26,45	R\$ 31,83	1.043,71
14.1.14	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	19,43	R\$ 16,61	R\$ 19,89	388,42
14.1.15	89399	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,00	R\$ 9,75	R\$ 11,73	58,65
14.1.16	89388	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 15,03	R\$ 18,09	38,18
14.1.17	89623	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 17,17	R\$ 20,66	41,32
14.1.18	89400	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5,00	R\$ 17,48	R\$ 21,04	128,24
14.1.19	89624	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 18,41	R\$ 22,15	44,30
14.1.20	89374	SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	1,00	R\$ 21,70	R\$ 26,11	26,11
14.1.21	-	COTAÇÃO	TÉ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO B CENTRAL 25MM-1/2"	und	2,00	R\$ 0,06	R\$ 11,89	23,98
14.2			ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS				R\$ 1.641,95	
14.2.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	9,00	R\$ 92,82	R\$ 111,70	1.005,30

  
**Paula Cristina Araújo**  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559,70

PMCR  
Fls 293



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CÓSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIANÓSTICO POR IMAGEM - CDI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	out/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Repasse:	R\$ 835.328,49	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - SIN				

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ORSE - SE / SICRO 3 / ENCARGOS SOCIAIS: 116,83% (HORA) 72,25% (MÊS) / Outubro de 2021 Database:

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
14.2.2	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2018	UN	2,00	R\$ 113,24	R\$ 136,27	R\$ 272,54
14.2.3	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2018	UN	1,00	R\$ 82,18	R\$ 98,90	R\$ 98,90
14.2.4	86888	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	5,00	R\$ 35,94	R\$ 43,25	R\$ 216,25
14.2.5	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 7,43	R\$ 8,94	R\$ 17,86
14.2.6	00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1 1/2" (40 MM)	UN	7,00	R\$ 3,89	R\$ 4,44	R\$ 31,08
15			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 34.213,33
15.1			Tubos e conexões					R\$ 11.909,37
15.1.1	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	15,00	R\$ 9,63	R\$ 11,59	R\$ 173,85
15.1.2	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5,00	R\$ 5,94	R\$ 7,15	R\$ 35,75
15.1.3	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 17,22	R\$ 20,72	R\$ 20,72
15.1.4	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	7,00	R\$ 21,82	R\$ 26,20	R\$ 183,82
15.1.5	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	3,00	R\$ 37,45	R\$ 45,07	R\$ 135,21
15.1.8	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3,00	R\$ 10,56	R\$ 12,73	R\$ 38,19
15.1.7	1571	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	15,00	R\$ 11,74	R\$ 14,13	R\$ 211,95
15.1.6	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	12,00	R\$ 44,05	R\$ 53,97	R\$ 647,04
15.1.9	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	25,49	R\$ 16,91	R\$ 20,35	R\$ 510,72
15.1.10	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	17,16	R\$ 25,49	R\$ 30,67	R\$ 526,30
15.1.11	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	61,43	R\$ 48,44	R\$ 58,29	R\$ 4.746,55
15.1.12	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	4,00	R\$ 27,09	R\$ 33,68	R\$ 134,72
15.1.13	4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	8,00	R\$ 47,60	R\$ 57,28	R\$ 458,24
15.1.14	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,00	R\$ 338,13	R\$ 408,11	R\$ 408,11
15.1.15	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	50,00	R\$ 10,77	R\$ 12,96	R\$ 648,00
15.1.16	97802	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,8 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	5,00	R\$ 502,18	R\$ 604,32	R\$ 3.021,60
15.2			VENTILAÇÃO					R\$ 511,84
15.2.1	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	13,28	R\$ 20,32	R\$ 24,45	R\$ 324,21
15.2.2	Composição 12	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	und	2,00	R\$ 16,45	R\$ 19,80	R\$ 39,60
15.2.3	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	6,32	R\$ 12,86	R\$ 15,48	R\$ 97,83
15.2.4	1584	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	R\$ 9,55	R\$ 11,49	R\$ 11,49
15.2.5	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,00	R\$ 12,09	R\$ 15,63	R\$ 31,26
15.2.6	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 6,19	R\$ 7,45	R\$ 7,45
15.3			LOUÇAS E METAIS					R\$ 21.792,12
15.3.1	89911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 DO 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 78,01	R\$ 94,06	R\$ 189,92
15.3.2	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7,00	R\$ 446,18	R\$ 536,93	R\$ 3.758,61
15.3.3	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	6,00	R\$ 211,51	R\$ 254,53	R\$ 2.036,24

Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	04/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Repasse:	R\$ 835.326,48	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ, S/N	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ORSE - SE / SICRO 3 / ENCARGOS SOCIAIS: 115,83% (HORA) 72,25% (MÊS) / Outubro de 2021)			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.3.4	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 50CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,00	R\$ 247,77	R\$ 298,17	R\$ 2.981,70
15.3.5	11150	ORSE	Bancada em granito verde sálubra, esp = 2cm	m²	7,76	R\$ 503,12	R\$ 605,45	R\$ 4.698,29
15.3.6	7227	ORSE	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca bñha c40 ref1159) e anelão do plástico ou similares - Rev 02	un	3,00	R\$ 1.248,91	R\$ 1.502,82	R\$ 4.508,46
15.3.7	12261	ORSE	Lavatório com bancada em granito cano andorinha, esp = 2cm, dim 1.00x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, são ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusiva rodopia 10 cm, assentada.	un	2,00	R\$ 702,13	R\$ 844,94	R\$ 1.689,88
15.3.8	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUIDO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 231,64	R\$ 279,76	R\$ 557,52
15.3.9	102257	SINAPI	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANULITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	4,41	R\$ 258,45	R\$ 311,02	R\$ 1.371,60
16			LÓGICA E TELEFONIA				R\$	R\$ 13.637,54
16.1			LÓGICA				R\$	R\$ 6.100,92
16.1.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	10,00	R\$ 1,75	R\$ 2,11	R\$ 21,10
16.1.2	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UN	1,00	R\$ 8,30	R\$ 9,99	R\$ 9,99
16.1.3	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UN	8,00	R\$ 4,76	R\$ 5,73	R\$ 45,64
16.1.4	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	1,30	R\$ 10,74	R\$ 12,92	R\$ 16,80
16.1.5	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	41,40	R\$ 8,31	R\$ 10,00	R\$ 414,00
16.1.6	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	3,78	R\$ 13,18	R\$ 15,88	R\$ 59,66
16.1.7	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	102,60	R\$ 2,09	R\$ 2,52	R\$ 259,55
16.1.8	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	7,00	R\$ 38,62	R\$ 46,48	R\$ 325,36
16.1.9	00039600	SINAPI	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	UN	13,00	R\$ 16,29	R\$ 19,60	R\$ 254,80
16.1.10	98301	SINAPI	PATCH PAINEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	R\$ 533,79	R\$ 642,38	R\$ 642,38
16.1.11	Composição 13	Próprio	PATCH CORDS CAT.5E, CONECTOR RJ-45 MACHO, C/1,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00	R\$ 33,34	R\$ 40,12	R\$ 1.043,12
16.1.12	Composição 14	Próprio	MINI RACK DE PAREDE 19" X 12U X 450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 631,58	R\$ 760,04	R\$ 760,04
16.1.13	Composição 15	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO DIO 24FO SC-APC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 588,39	R\$ 705,68	R\$ 1.411,32
16.1.14	-	COTAÇÃO	CONECTOR ÓPTICO DE CAMPO SC UPC	UN	24,00	R\$ 6,08	R\$ 7,32	R\$ 175,68
16.1.15	-	COTAÇÃO	CAIXA DE EMENDA ÓPTICA CEO 12FO	UN	2,00	R\$ 156,80	R\$ 187,49	R\$ 374,69
16.1.16	Composição 16	Próprio	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA	UN	3,00	R\$ 79,86	R\$ 96,10	R\$ 288,30
16.2			MÚLTIPLA				R\$	R\$ 4.640,61
16.2.1	92886	SINAPI	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	10,00	R\$ 6,78	R\$ 8,16	R\$ 81,60
16.2.2	Composição 17	Próprio	ELETROCALHA PERFORADA 100X60MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,10	R\$ 40,08	R\$ 48,23	R\$ 2.319,86
16.2.3	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X78 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF 07/2017	M	48,10	R\$ 17,85	R\$ 21,48	R\$ 1.033,18
16.2.4	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	151,80	R\$ 2,09	R\$ 2,52	R\$ 382,54
16.2.5	98256	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	48,10	R\$ 12,50	R\$ 15,04	R\$ 723,42
16.3			TELEFONIA				R\$	R\$ 2.996,01
16.3.1	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	10,00	R\$ 1,75	R\$ 2,11	R\$ 21,10
16.3.2	98250	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	5,70	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 38,76
16.3.3	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UN	8,00	R\$ 8,27	R\$ 9,99	R\$ 60,40
16.3.4	98286	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M	44,00	R\$ 12,90	R\$ 15,04	R\$ 661,78
16.3.5	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	UN	1,00	R\$ 4,70	R\$ 5,73	R\$ 5,73
16.3.6	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	5,70	R\$ 8,31	R\$ 10,00	R\$ 57,00
16.3.7	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	44,00	R\$ 10,74	R\$ 12,92	R\$ 568,48
16.3.8	98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	10,00	R\$ 25,13	R\$ 30,24	R\$ 302,40
16.3.9	100501	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N 3 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN	1,00	R\$ 182,06	R\$ 219,09	R\$ 219,09

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 162.559.700



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	04/21
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	Repasse:	R\$ 835.326,49	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	RUA ESTEVÃO DINIZ, S/N	SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL (ORSE - SE / SICRD 3 / ENCARGOS SOCIAIS: 115,87% (HORA) / 72,35% (MÊS) / Outubro de 2021			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
18.3.10	101795	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,80X0,80 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 440,08	R\$ 529,57	R\$ 529,57
18.3.11	Composição 19	Próprio	BLOCO BU-10 COM CANALETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 17,26	R\$ 20,76	R\$ 83,04
18.3.12	101798	SINAPI	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 372,64	R\$ 448,68	R\$ 448,68
17			COMBATE AO INCÊNDIO					R\$ 2.973,15
17.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4,00	R\$ 226,96	R\$ 273,12	R\$ 1.092,48
17.2	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓ DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4,00	R\$ 258,06	R\$ 309,23	R\$ 1.236,92
17.3	Composição 19	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,00	R\$ 31,19	R\$ 37,53	R\$ 37,53
17.4	12888	ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil". Placa E5	un	4,00	R\$ 15,56	R\$ 18,72	R\$ 74,88
17.5	00037530	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26" CM, EM PVC 12" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16870)	UN	18,00	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 324,90
17.6	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOES, INCLUSIVE PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	4,00	R\$ 42,89	R\$ 51,61	R\$ 206,44
18			GASES MÉDICINAIS					R\$ 33.820,41
18.1	92312	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00	R\$ 20,12	R\$ 24,21	R\$ 435,78
18.2	7836	ORSE	Conector fêmea de cobre, solda e rosca, 22mm x 3/4" (instal gás)	un	32,00	R\$ 19,53	R\$ 23,50	R\$ 752,00
18.3	97342	SINAPI	TUJO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,39	R\$ 96,43	R\$ 108,82	R\$ 9.836,24
18.4	82333	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	R\$ 29,23	R\$ 35,18	R\$ 457,34
18.5	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	18,00	R\$ 61,10	R\$ 73,53	R\$ 1.323,54
18.6	11221	ORSE	Régua p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 08 tomadas elétricas, mod.Square Line,VTC Vitotec ou similar	un	1,00	R\$ 945,26	R\$ 1.137,53	R\$ 1.137,53
18.7	11223	ORSE	Régua p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 08 tomadas elétricas, mod.Square Line,VTC Vitotec ou similar	un	2,00	R\$ 945,26	R\$ 1.137,53	R\$ 2.275,06
18.8	11222	ORSE	Régua p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 08 tomadas elétricas, mod.Square Line,VTC Vitotec ou similar	un	3,00	R\$ 945,26	R\$ 1.137,53	R\$ 3.412,59
18.9	2367	ORSE	Fornecimento do cilindro (vasilhame vazio) para acondicionamento do oxigênio, óxido nítrico, ar comprimido medicinal, nitrogênio ou óxido de carbono medicinal, capacidade máxima 10m3	un	6,00	R\$ 431,70	R\$ 543,58	R\$ 3.261,48
18.10	8734	ORSE	Central mandrol para cilindros 3 x 3 para oxigênio, ar comprimido e óxido nítrico com serpendino e sem válvula de alta pressão	un	1,00	R\$ 1.450,87	R\$ 1.753,20	R\$ 1.753,20
18.11	9092	ORSE	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	un	0,00	R\$ 568,94	R\$ 684,66	R\$ 4.107,98
18.12	-	COTAÇÃO	PAINEL DE ALARME PARA REDE DE GASES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 1.381,35	R\$ 1.639,25	R\$ 4.914,75
19			URBANIZAÇÃO					R\$ 2.867,52
19.1	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	24,00	R\$ 73,40	R\$ 88,33	R\$ 2.119,92
19.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	18,95	R\$ 13,27	R\$ 15,97	R\$ 302,63
19.3	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	1,90	R\$ 107,14	R\$ 128,93	R\$ 244,97
20			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 3.679,47
20.1	Composição 20	Próprio	FRISO EM ALUMÍNIO 1/2" (1,27X1,27CM), ABAS IGUAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	13,50	R\$ 18,15	R\$ 21,84	R\$ 294,84
20.2	7940	ORSE	Letreiro em baixo relevo de 25x25x2cm	un	31,00	R\$ 58,38	R\$ 70,23	R\$ 2.177,13
20.3	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	471,68	R\$ 2,13	R\$ 2,36	R\$ 1.207,50
<b>Total Geral</b>							<b>R\$ 835.326,49</b>	

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.550,7



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	REPASSE: R\$ 836.326,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - SIN	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 116,83%(HORA) 72,28%(MÊS)

**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	4,5	= Área = 1,50m x 3,00m
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	M	88,77	= Comprimento = 88,77m
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2018	m³	19,05	= Volume de escavação = (0,0+3,0+4,40+3,15+3,70+2,85+3,0+4,40+3,15+3,15+4,0+4,95+2,40+3,40+3,03+2,0+2,0+3,03+4,95+0,78+2,40+3,40+3,70+2,0+4,0+4,85+2,40+3,55+2,20+2,70+2,35+2,70+3,80+2,35+2,40+3,55+1,0+4,30+4,55+1,60+6,30+4,55+1,0+2,93+3,08+4,55+(4,85+3,85+4,65+3,85+3,0+4,40+4,85+2,70+2,70+5,85+2,70+4,40+2,85+1,90+0,90+3,0+4,35+1,80+4,28+3,50+2,40+3,40+2,40+3,30+2,40+3,45+2,33+3,23+3,81+5,70+4,14+4,0+1,51+1,50+1,50+3,27+4,81+3,15+3,15+1,38+2,08+3,27)*0,15*0,45
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES			
3.1	Vigas Baldrame			
3.1.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	m²	204,67	= Conforme projeto estrutural
3.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	277,4	= Conforme projeto estrutural
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	332,2	= Conforme projeto estrutural
3.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	211,9	= Conforme projeto estrutural
3.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	164,5	= Conforme projeto estrutural
3.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	305,9	= Conforme projeto estrutural
3.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	12,35	= Conforme projeto estrutural
3.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	12,35	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.1.9	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	6,71	= Volume de aterro = volume de escavação - volume de concreto
3.2	Sapatas isoladas para Pilares			
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_08/2017	m³	39,82	= Volume de escavação = (0,70*0,90)*4,0+(0,80*1,0)*2,0+(0,60*0,80)*3,0*1,55+((0,60*0,80)*11+(0,70*0,90)*11+(0,8*1,0)*14+(0,90*1,00)*2+(0,90*1,10)+(1,0*1,10)*2,0+(1,10*1,20))*1,05
3.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	35,28	= Área de fundo de vala = (0,70*0,90)*4,0+(0,80*1,0)*2,0+(0,60*0,80)*3,0+((0,60*0,80)*11+(0,70*0,90)*11+(0,8*1,0)*14+(0,90*1,00)*2+(0,90*1,10)+(1,0*1,10)*2,0+(1,10*1,20))
2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	35,28	= Área de lastro = área do fundo da vala
3.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	104,73	= Conforme projeto estrutural
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	78,9	= Conforme projeto estrutural
3.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	342,8	= Conforme projeto estrutural
3.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	271,3	= Conforme projeto estrutural
3.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	45,8	= Conforme projeto estrutural
3.2.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	KG	59,7	= Conforme projeto estrutural
3.2.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,38	= Conforme projeto estrutural
3.2.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,38	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2.12	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	24,44	= Volume de aterro = volume de escavação - volume de concreto
3.3	Embasamento			
3.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 10X19X30CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	61,6	= Área do Embasamento = perímetro linear x altura do base A = (3,3+4,4+3,15+3,7+2,85+3,4+4,4+3,15+3,15+4,4+4,95+2,4+3,4+3,03+2,2+3,03+4,95+0,78+2,4+3,4+3,7+2,4+4,85+2,4+3,55+2,2+2,7+2,35+2,7+3,8+2,35+2,4+3,5+5+1+4,3+4,55+1,8+8,3+4,55+1+2,93+3,08+4,55+(4,65+3,85+4,65+3,85+3+4,4+4,85+2,7+2,7+5,85+2,7+4,4+2,85+1,9+0,9+3+4,35+1,8+4,28+3,5+2,4+3,4+2,4+3,3+2,4+3,45+2,33+3,23+3,81+5,7+4,14+4+1,51+1,5+1,5+3,27+4,81+3,15+3,15+1,38+2,08+3,27))*0,2+(43,15+4,4+3+3+2,85+1,9+0,9+3+3,5)*0,2)
4	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)			

Para Cristina Araújo L. S.  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.554,7-1



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - COI	REPASSE: R\$ 836.326,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - SIN	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.1	<b>Pilares de Edificação</b> MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015			
4.1.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	m²	155,72	= Conforme projeto estrutural
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	198,1	= Conforme projeto estrutural
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	436,4	= Conforme projeto estrutural
4.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,0	= Conforme projeto estrutural
4.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	108,3	= Conforme projeto estrutural
4.1.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	8,37	= Conforme projeto estrutural
4.1.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	8,37	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.2	<b>vigas superiores</b> MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	253,42	= Conforme projeto estrutural
4.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	220,0	= Conforme projeto estrutural
4.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,5	= Conforme projeto estrutural
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	415,4	= Conforme projeto estrutural
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	151,7	= Conforme projeto estrutural
4.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	158,8	= Conforme projeto estrutural
4.2.6	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	15,65	= Conforme projeto estrutural
4.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	15,65	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.2.8				
3	<b>Lajes</b> MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	m²	428,48	= Conforme projeto estrutural
4.3.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.078,9	= Conforme projeto estrutural
4.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	875,3	= Conforme projeto estrutural
4.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	52,8	= Conforme projeto estrutural
4.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	42,28	= Conforme projeto estrutural
4.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	42,28	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.3.6				
4.4	<b>Vergas e contravergas</b> VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	23,9	= Comprimento = (1,50+0,30)*8,0+(1,0+0,30)*5,0+(1,20+0,30)*2,0
4.4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	34,1	= Comprimento = (0,9+0,30)*16+(0,7+0,30)*3+(1,8+0,30)*2+(2,40+0,30)*2
4.4.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	23,9	= Comprimento = (1,50+0,30)*8,0+(1,0+0,30)*5,0+(1,20+0,30)*2,0
4.4.3				
4.5	<b>Pilarotes de amarração (10 x 26cm) em toda a Platibanda</b> MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	22,5	= Conforme detalhes dos pilarotes
4.5.1				

Paula Cristina Araújo I.  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559,72

ENCARGOS  
998  
2018  
2



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	REPASSE: R\$ 858.326,48
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - SIN	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 118,83%(HORA) 72,26%(MES)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.5.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	122,2	= Conforme detalhes dos pilaretes
4.5.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES. UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,7	= Conforme detalhes dos pilaretes
4.5.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2018	m³	1,12	= Conforme detalhes dos pilaretes
4.5.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,12	= Volume de lançamento = volume do concreto
4.5.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	115,21	= Comprimento = (11,75+6,93+9,60+8,43+1,50+1,50+75,50)
6	ALVENARIA			= Área de Alvenaria = Extensão Linear x Altura - Área de aberturas
				Área de alvenaria térreo:
				((4,0*3,0+3,15*3,15+4,40+4,40*3,70+2,15+4,0+4,95+3,05+2,0+3,40+1,07+0,69+3,05+3,40+0,80+4,95+1,95+4,0+4,85+2,40+3,55+2,70+2,20+2,20+2,70+3,80+0,50+4,30+4,55+1,70+3,0)+((4,85+4,85+1,80+2,70*3,0+2,85+1,90+0,80+3,0+4,0+5,85+1,95+4,40+3,85+3,85+4,35+1,80+4,20+3,50+2,40*3,0+2,33+5,70+4,14+3,40+3,3+3,45+3,60+3,23+3,89+1,38+4,96+3,16+3,16+2,08+3,27))*2,80+(0,90*4,55) = 855,77m²
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X18X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	m²	627,88	Área de alvenaria Platinbanda: ((8,43+7,80+1,50*2,0+18,15+9,90+19,60*2,0)*0,80 = 69,02m²
				Área de aberturas: ((1,0,4*4+1,5*0,4*5+3,05*2,3*2+1,5*1*4+1*1+2*0,5)+(0,8*2,1*2+0,9*2,1*16+0,7*2,1*3+1,8*2,1*2+2*2,1+2,4*2,1*2)+(1,2*0,8+0,40*0,80)+(6,1*1,5)) = 98,91m²
				Área Total = 655,77+69,02-98,91 = 625,88m²
				= Área de Alvenaria = Extensão Linear x Altura - área de aberturas
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X18X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_09/2014	m²	137,72	Área de alvenaria térreo: ((1,0+3,55+2,40+1,50+3,15+3,27+4,55+3,08+2,93+1,0+1,85+1,55))*2,80+(0,80*2,60) = 85,08m²
				Área de alvenaria Platinbanda: ((12,75+6,93+8,40+1,50+2,0)*1,80 = 58,64m²
				Área de aberturas: ((1,0*0,40*2,0+2,0*2,10+2,0*0,50)
				Área Total = 85,08+58,64-6,0 = 137,72m²
6	ESQUADRIAS			
6.1	Portas			
6.1.1	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, COM DUAS FOLHAS, INCLUSO VIDRO LIÇO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8,4	= Área de porta de alumínio de vidro = A = 2,0*2,10*2,0
6.1.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	40,32	= Área de porta de alumínio de abrir = A = 0,90*2,10*14+0,80*2,10*2,0+0,70*2,10*2,0+1,80*2,10*2,0
	Porta em alumínio lambril, cor branca ou bronze, de abrir ou correr, completa, inclusive caixilho, dobradiças ou rodízios e fechadura	m²	5,25	= Área de porta de alumínio de correr = A = 0,7*2,1+0,9*2,1*2
6.1.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA REVESTIDA DE CHUMBO, ACABAMENTO EM FÓRMICA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
6.1.5	Porta em madeira de lei, de correr, revestida em chumbo, lisa, semi-óca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - fornecimento e instalação	un	1,0	= Quantidade = 1 unidade
6.1.6	Porta em madeira, revestida em chumbo, lisa, 2,40 x 2,10 m, com duas folhas, inclusive batentes e ferragens - fornecimento e instalação	un	2,0	= Quantidade = 2 unidade
6.2	Janelas			
6.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,0	= Área de janela de alumínio de correr A = 1,5*1,40+1,0*1,0
6.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,4	= Área de janela maxim-ar A = 1,5*0,4*5,0+1,0*0,40*6
6.2.3	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	16,03	= Área de janela fixa A = 3,05*2,3*2+2*0,5*2
6.2.4	VISOR PLUMBÍFERO COM MOLDURA, ESP=8,6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1,28	= Área de visor = comprimento x largura A = (1,20*0,80+0,40*0,80)
7	COBERTURA			
7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	429,03	= Área = 345,25+79,26+4,52
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	429,03	= Área = 345,25+79,26+4,53

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,77





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	REPASSE: R\$ 835.326,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA S TEVANH DINIZ - SIN	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PROPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 116,83%(HORA) 72,26%(MES)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
7.3	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2018	M	17,25	= Comprimento linear = 17,25
7.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 28, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2018	M	118,57	= Comprimento = 28,65*8,30*2,0+30,25*21,18+17,88*8,01
7.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2018	M	50,85	= Comprimento = 17,85*2,0+11,45*3,0
8	IMPERMEABILIZAÇÃO			
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	309,4	= Área de forma das fundações
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	6,72	= Área de impermeabilização de laje = comprimento x largura A = 1,50*1,85
9	FORRO			
9.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	405,68	= Área de forro = A = 17,94+14,25+9,0+9,0+13,20+2,70+2,70+5,49+6,25+24,22+3,60+3,24+12,29+37,50+8,63+6,0+2,96+18,22+6,48+4,52+4,27+9,32+2,58+2,56+177,80+0,98
10	PAVIMENTAÇÃO			
10.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2018	m²	405,68	= Área de lastro = A = 17,94+14,25+9,0+9,0+13,20+2,70+2,70+5,49+6,25+24,22+3,60+3,24+12,29+37,50+8,63+6,0+2,96+18,22+6,48+4,52+4,27+9,32+2,56+2,56+177,80+0,98
10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	405,68	= Área do contrapiso = área de lastro
10.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	39,28	= Área do revestimento cerâmico nas áreas molhadas A = (2,56*2,70)*2,0+3,60+3,24+3,96+17,94
10.4	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	58,22	= Perímetro dos ambientes - abertura de portas L = (17,10+8,41+8,41+6,6+6,6+7,2+7,6+8)-(0,9*7+0,7*2)
10.5	Piso alta resistência, cor cinza, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado, exclusiva argamassa de regularização	m²	366,42	= Área do revestimento cerâmico = área de lastro - área de piso de alta resistência
10.6	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço (4, esp. média = 2,5cm	m²	366,41	= Área de regularização = área de piso de alta resistência
10.7	Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana	m	307,81	= Perímetro dos ambientes - abertura de portas L = (15,10+12,0+12,0+14,60+9,70+10,20+25,0+16,10+24,50+11,90+9,80+19,60+10,20+12,30+8,01+9,02+109,38)- (0,80*9,0+0,70+0,80*2,0+2,0*2,0+1,80*2,0+2,40*2,0)
10.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	23,16	= Área de piso intertravado A = 23,16 m² (adquirida com auxílio do software autocad)
10.9	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2018	M	49,04	= Comprimento do meio fio C = 18,15+0,70+0,70+27,72+1,57
10.10	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2018	m²	0,14	= Volume de piso da área técnica V = 1,50*1,85*0,05
11	REVESTIMENTOS			
11.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1.509,62	= Área interna + Área externa + Área interna de platibanda - Área de aberturas Obs: Não foi considerado revestimento acima do forro. Área interna = Perímetro x altura (16,70+15,10+12,0+12,0+14,60+6,60+6,60+9,70+10,20+25,0+7,60+7,20+16,10+24,50+11,90+9,80+8,0+19,60+10,20+12,30+9,01+9,02+6,41+6,41+109,38)*2,60+11,60*4,15 Área externa = Perímetro x altura 88,77*4,15+3,70*0,40 Área interna de platibanda = Perímetro x altura (74,30+42,77)*1,0 Área de aberturas = Altura x comprimento x quantidade ((1*0,4*4+1,5*0,4*5+3,05*2,3*2+1,5*1*4+1*1*2*0,5)+(0,8*2,1*2+0,9*2,1*16+0,7*2,1*3+1,8*2,1*2+2,1*2+4,2*1*2)+(1,2*0,8+0,40*0,80)+(8,1*1,5)) Área = 1078,08+411,38+117,07-96,91
11.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1.158,72	= Área de chapisco = área de chapisco - área de emboço - área interna de platibanda A = 1509,62-233,83-117,07
11.3	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	24,63	= Área de chapisco em teto = teto da marquise da fachada A = (18,18*0,60)*2,0+(18,78*0,15)
11.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	24,63	= Área da massa única pl teto = Área de chapisco pl teto

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CRB-PA: 161.559,71



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obrá:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - GOI	REPASSE: R\$ 836.328,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - S/N	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
11.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2. ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	233,83	= Área de emboço = Área de revestimento cerâmico + Área de detalhes p/ fachada $A = ((6,60+8,41)*2,0+7,20+7,80+8,0+18,70)*2,60+14,04+18,07+12,30+4,85*4,10$
11.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	170,35	= Área de emboço = Área de revestimento cerâmico $A = ((6,60+8,41)*2,0+7,20+7,80+8,0+18,70)*2,60$
11.7	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10 CM. INCLUSIVE BARROTEAMENTO	m²	32,11	= Área de lambrí p/ revestimento da fachada $A = 14,04+18,07$
11.8	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 43 x 43 cm, Arleto, linha campina, ou similar, PEI-4, aplicado com argamassa industrializada ac-6, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	31,37	= Área de cerâmica em parede externa $A = (12,3+4,85*4,1)$
1.9	Revestimento com argamassa baritada - densidade = 3,2 g/cm³ - esp=2,0cm	m²	108,83	= Área de revestimento p/ proteção = área de sala de Ralo-x + área de Tomografia + área de ultrassonografia - área de aberturas $A = (25,00+24,50)*2,50-(2,40*2,10*2,0+0,90*2,10*2,0+1,20*0,80)$
12	PINTURA			
12.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	1.158,72	= Área de pintura = área de massa única
12.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1.158,72	= Área de massa látex = área de massa única
12.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1.158,72	= Área de pintura = área de massa única
12.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	24,63	= Área de fundo de selador = área de massa única p/ teto
12.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_08/2014	m²	24,63	= Área de massa látex = área de massa única p/ teto
12.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	24,63	= Área de pintura = área de massa única p/ teto
12.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020. P	m²	91,14	= Área de pintura sobre superfícies metálicas = área de esquadrias metálicas $A = (40,32+5,25)*2,0$
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
13.1	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	92,0	= Conforme projeto elétrico
13.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,0	= Conforme projeto elétrico
13.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,0	= Conforme projeto elétrico
13.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,0	= Conforme projeto elétrico
13.5	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
13.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.385,0	= Conforme projeto elétrico
13.7	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.039,2	= Conforme projeto elétrico
13.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,0	= Conforme projeto elétrico
13.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	107,1	= Conforme projeto elétrico
13.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,5	= Conforme projeto elétrico
13.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	152,2	= Conforme projeto elétrico
13.13	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,0	= Conforme projeto elétrico
13.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme projeto elétrico
13.16	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= Conforme projeto elétrico
13.17	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,0	= Conforme projeto elétrico
13.18	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,0	= Conforme projeto elétrico

Paula Cristina Araújo

Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CRP 10.000/2015/507



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - GDI	REPASSE: R\$ 835.328,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUÁ ESTEVAN DINIZ - S/N	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,26%(MES)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
13.19	TOMADA BAIKA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,0	= Conforme projeto elétrico
13.20	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	14,0	= Conforme projeto elétrico
13.21	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3,0	= Conforme projeto elétrico
13.22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.23	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrica
13.24	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.25	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
13.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	33,8	= Conforme projeto elétrico
13.27	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 30 KA (TIPO AC)	UN	4,0	= Conforme projeto elétrico
13.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	444,5	= Conforme projeto elétrico
13.29	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,0	= Conforme projeto elétrico
13.30	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,78	= Conforme projeto elétrico
13.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,53	= Conforme projeto elétrico
13.32	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,96	= Conforme projeto elétrico
13.33	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,9	= Conforme projeto elétrico
13.34	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,7	= Conforme projeto elétrico
13.35	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	11,0	= Conforme projeto elétrico
13.36	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	67,0	= Conforme projeto elétrico
13.37	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0	= Conforme projeto elétrico
13.38	Releitor Stim LED 50W de potência, branco Frio, 8500K, Autovolt, marca G-light ou similar	un	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.39	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.40	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.41	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM <sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 70A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.42	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0	= Conforme projeto elétrico
13.43	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref: N-4249, cor azul, marca Steck ou similar	un	3,0	= Conforme projeto elétrico
13.44	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3x0,3x0,3 M. AF_12/2020	UN	4,0	= Conforme projeto elétrico
13.45	Caixa de passagem em pvc tipo aquatic, 100x100x50mm	un	1,0	= Conforme projeto elétrico
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES EM PVC			
14.1.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFRIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.2	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.3	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.4	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,0	= Conforme projeto hidráulico

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.7



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - COI	REPASSE: R\$ 835.328,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ, S/N	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,26%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
14.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.8	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.9	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marmom diâm = 32 x 25mm	un	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.10	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	8,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.11	Joelho de redução 90° de pvc rígido roscável diâm = 3/4" x 1/2"	un	7,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	41,69	= Conforme projeto hidráulico
14.1.13	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	32,79	= Conforme projeto hidráulico
14.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	18,43	= Conforme projeto hidráulico
14.1.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.18	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.20	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
14.1.21	TÊ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO B CENTRAL 25MM-1/2"	und	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.2	ACESSÓRIOS E COMPLEMENTOS			
14.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,0	= Conforme projeto hidráulico
14.2.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2018	UN	1,0	= Conforme projeto hidráulico
14.2.4	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= Conforme projeto hidráulico
14.2.5	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Conforme projeto hidráulico
14.2.6	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1,1/2" (40 MM)	UN	7,0	= Conforme projeto hidráulico
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
15.1	Tubos e conexões			
15.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	15,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	7,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.6	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.7	Joelho de 90° em pvc rígido cl anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	15,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.8	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	12,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.9	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	25,49	= Conforme projeto sanitário

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559,70



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Objeto:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	REPASSO: R\$ 836.326,48
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - S/N	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,26%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
15.1.10	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	17,16	= Conforme projeto sanitário
15.1.11	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	81,43	= Conforme projeto sanitário
15.1.12	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.13	Caixa sifonada em pvc. 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	8,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.14	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M. ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.15	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	50,0	= Conforme projeto sanitário
15.1.16	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	5,0	= Conforme projeto sanitário
16.2	VENTILAÇÃO			
15.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	13,26	= Conforme projeto sanitário
15.2.2	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	und	2,0	= Conforme projeto sanitário
15.2.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	M	6,32	= Conforme projeto sanitário
15.2.4	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,0	= Conforme projeto sanitário
15.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	2,0	= Conforme projeto sanitário
16.2.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,0	= Conforme projeto sanitário
16.3	LOUÇAS E METAIS			
15.3.1	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
15.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7,0	= Quantidade = 7 unidades
15.3.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 28,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	8,0	= Quantidade = 8 unidades
15.3.4	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	10,0	= Quantidade = 10 unidades
15.3.5	Bancada em granito verde ubatuba, e = 2cm	m²	7,76	= Área de bancada A = (6,23+2,20+1,60+2,70)*0,60
15.3.6	Cuba de aço inox 304, dimensões 60 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref 1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,00x0,60, com	un	3,0	= Quantidade = 3 unidades
15.3.7	01 cuba de louça de embutir, sifão ajustável metalfizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusiva rodopio 10 cm, assentada.	un	2,0	= Quantidade = 2 unidades
15.3.8	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
15.3.9	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021	m²	4,41	= L = ((2,50+1,20)-(0,80*2,0))*2,10
16	LÓGICA E TELEFONIA			
16.1	LÓGICA			
16.1.1	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2". PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	10,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	8,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1,3	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia



*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo L...  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.700-3



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	REPASSE: R\$ 838.326,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - SIN	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 116,83%(HORA) 72,26%(MES)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
16.1.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,4	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,7	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.7	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	102,6	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.8	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	7,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.9	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	UN	13,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.10	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.11	PATCH CORDS CAT.5E, CONECTOR RJ-45 MACHO, C/1,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.12	MINI RACK DE PAREDE 19" X 12U X 450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.13	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO DIO 24FD SC APC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.14	CONECTOR ÓPTICO DE CAMPO SC UPC	UN	24,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.15	CAIXA DE EMENDA ÓPTICA CEO 12FO	UN	2,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.1.16	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"x2", EMBUTIR, COMPLETA MÚLTIPLA	UN	3,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.2	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.2.1	ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	48,1	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.2.2	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	M	48,1	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.2.3	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	151,8	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.2.4	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	48,1	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.2.5	TELEFONIA			
16.3	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	10,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.1	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	5,7	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.3	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	44,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,7	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.7	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.9	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,80 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.10	BLOCO BL-10 COM CANALETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.11	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme projeto de combate lógica e telefonia
16.3.12	COMBATE AO INCÊNDIO			
17	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
17.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
17.2	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAÍDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
17.3	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil" - Placa E5	un	4,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
17.4				

*Paula Cristina Araújo L.*  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.766

PICIE  
Fls. 508



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Obra:	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	REPASSE: R\$ 836.320,49
Município:	CATOLÉ DO ROCHA - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	RUA ESTEVAN DINIZ - S/N	DATA BASE: OUTUBRO 2021
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS: 115,83%(HORA) 72,28%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
17.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 28* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	18,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
17.6	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	4,0	= Área da pintura em piso para sinalização do oxidante = Comprimento x largura x quantidade A = 1,0*1,0*4,0
18	GASES MEDICINAIS			
18.1	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.2	Conector femas de cobre, solda e rosca, 22mm x 3/4" (instal.gás)	un	32,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.3	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,39	= Conforme projeto de gases medicinais
18.4	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.6	Réguas p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ vácuo, 08 tomadas elétricas, mod. Square Line, VTC Vitalec ou similar	un	1,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.7	Réguas p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 08 tomadas elétricas, mod. Square Line, VTC Vitalec ou similar	un	2,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.8	Réguas p/gás medicinal em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 08 tomadas elétricas, mod. Square Line, VTC Vitalec ou similar	un	3,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.9	Fornecimento de cilindro (vasilhame vazio) para acondicionamento de oxigênio, óxido nítrico, ar comprimido medicinal, nitrogênio ou dióxido de carbono medicinal, capacidade máxima 10m³	un	6,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.10	Central manifold para cilindros 3 x 3 para oxigênio, ar comprimido e óxido nítrico com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.11	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	un	6,0	= Conforme projeto de gases medicinais
18.12	PAINEL DE ALARME PARA REDE DE GASES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,0	= Conforme projeto de gases medicinais
19	URBANIZAÇÃO			
19.1	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	24,0	= Quantidade = 24 unidades
19.2	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	18,95	= Área da grama vegetal = Comprimento x largura A = 4,30*1,50*17,85*3,70
19.3	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	1,9	= Volume de terra vegetal = Área de grama x altura da camada V = 18,95*0,05
20	SERVIÇOS DIVERSOS			
20.1	FRISO EM ALUMÍNIO 1/2" (1,27X1,27CM), ABAS IGUAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	13,5	= Comprimento do Friso para detalhe em fachada = extensão linear x quantidade L = 4,50*3,0
20.2	Letreiro em baixo relevo de 25x25x2cm	un	31,0	= Quantidade = 31,0 unidades
20.3	Limpeza geral	m²	471,68	= Área de limpeza geral de obra A = 471,68 m² (Área adquirida através do software autocad)

*Paula Cristina Araújo L.*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.765-7



Obra  
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI

Banco B.D.I.  
SINAPI - 10/2021 - 20,34  
Paraná  
ORSE - 09/2021 -  
Serviço  
Sicre3 - 04/2021 -  
Paraná



Item	Descrição	Cronograma Físico e Financeiro						
		Total Per Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%					
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	50,00%	50,00%				
4	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS E LAJES)	100,00%	30,00%		40,00%	30,00%		
6	ALVENARIA	100,00%	50,00%		50,00%			
6	ESQUADRIAS	100,00%					50,00%	50,00%
7	COBERTURA	100,00%				50,00%	50,00%	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%	100,00%					
8	FORRO	100,00%				100,00%		
10	PAVIMENTAÇÃO	100,00%					50,00%	50,00%
11	REVESTIMENTOS	100,00%			50,00%	50,00%		
12	PIXTURA	100,00%					50,00%	50,00%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	50,00%	50,00%				
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%	50,00%	50,00%				
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%	100,00%					
16	LÓGICA E TELEFONIA	100,00%	50,00%	50,00%				
17	COMBATE AO INCÊNDIO	100,00%						100,00%
18	GASES MEDICINAIS	100,00%					50,00%	50,00%
19	URBANIZAÇÃO	100,00%						100,00%
20	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%						100,00%
Porcentagem			15,99%	17,74%	16,15%	18,27%	18,82%	18,53%
Custo			R\$ 133.602,60	R\$ 148.195,32	R\$ 128.507,19	R\$ 128.377,82	R\$ 157.184,16	R\$ 141.408,70
Porcentagem Acumulada			16,08%	33,74%	48,89%	64,26%	81,07%	100,00%
Custo Acumulado			R\$ 133.602,60	R\$ 281.797,82	R\$ 408.355,11	R\$ 536.732,94	R\$ 693.916,79	R\$ 836.328,49

*Paula*  
Paula Cristina Araújo L.  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 261.559,72





Composições Analíticas com Preço Unitário		B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI		20,34% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 10/2021 - Paraíba ORSE - 09/2021 - Sergipe	Não Desonerado: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Composições Analíticas com Preço Unitário							
1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 01	06.201.00/DER	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	1,000	R\$ 223,49	R\$ 223,49
Insumo	4021	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	1,000	R\$ 223,48	R\$ 223,49
						Valor com BDI =>	R\$ 268,95

6.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 02	-	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, COM DUAS FOLHAS, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,000	R\$ 898,95	R\$ 898,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,282	R\$ 20,41	R\$ 5,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,141	R\$ 16,16	R\$ 2,27
Composição Auxiliar	102189	SINAPI	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLLA E PUXADOR. AF. 01/2021	UN	2,000	R\$ 199,93	R\$ 399,86
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,064	R\$ 34,14	R\$ 2,17
Insumo	00007508	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10. COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,720	R\$ 0,67	R\$ 3,16
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICA/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	2,202	R\$ 49,30	R\$ 108,55
Insumo	00034713	SINAPI	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	m²	1,000	R\$ 379,19	R\$ 379,19
						Valor com BDI =>	R\$ 1.081,80

Observação  
Composição baseada na fonte: SINAPI/100702

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 03	-	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA REVESTIDA DE CHUMBO, ACABAMENTO EM FÓRMICA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1,000	R\$ 2.998,95	R\$ 2.998,95
Composição Auxiliar	90808	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019_P	UN	1,000	R\$ 326,85	R\$ 326,85
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1,000	R\$ 141,88	R\$ 141,88
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M	10,200	R\$ 9,60	R\$ 97,92
Insumo	-	COTAÇÃO	Porta revestida de chumbo, acabamento em fórmica: (0,90 x 2,10 m)	UN	1,000	R\$ 2.432,50	R\$ 2.432,50
						Valor com BDI =>	R\$ 3.608,94

Observação  
Composição baseada na fonte - SINAPI/90844

1.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 04	-	Próprio	Porta em madeira de lei, de correr, revestida em chumbo, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m. Inclusive batentes e ferragens - fornecimento e instalação	un	1,000	R\$ 3.240,18	R\$ 3.240,18

*Paula Cristina Araújo L...*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3

PMCR  
R\$ 08  
2

Composições Analíticas com Preço Unitário		B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI		20,34% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 10/2021 - Paraíba ORSE - 09/2021 - Sergipe	Não Desonerado: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)



Composições Analíticas com Preço Unitário				
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedras areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	m³ 0,010 R\$ 388,18 R\$ 3,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 3,750 R\$ 19,16 R\$ 60,60
Composição Auxiliar	88291	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 3,750 R\$ 19,21 R\$ 72,03
Composição Auxiliar	100710	SINAPI	DOBRAÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF_12/2019	UN 6,000 R\$ 99,12 R\$ 594,72
Insumo	848	ORSE	Dobraça ferro galvanizado 3" x 3" sem anéis	un 6,000 R\$ 9,24 R\$ 55,44
Insumo	5015	ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	cj 1,000 R\$ 300,30 R\$ 300,30
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	CJ 1,000 R\$ 57,80 R\$ 57,80
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG 0,004 R\$ 25,00 R\$ 0,10
Insumo	-	COTAÇÃO	Porta revestida de chumbo, acabamento em fórmica: (2,40 x 2,10 m)	UN 1,000 R\$ 4.380,05 R\$ 4.380,05
				Valor com BDI => R\$ 6.825,70

Observação  
Composição baseada na fonte - ORSE/7148

11.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	VISOR PLUMBÍFERO COM MOLDURA, ESP=8,5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1,000	R\$ 11.793,89	R\$ 11.793,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	R\$ 16,16	R\$ 16,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	R\$ 20,41	R\$ 30,61
Composição Auxiliar	88528	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,003	R\$ 403,97	R\$ 1,21
Composição Auxiliar	8518	ORSE	Batente simples (cabalho) em madeira lei 1ª qualid., 7 x 3,5cm, p/anelas	un	1,000	R\$ 107,18	R\$ 107,18
Insumo	-	COTAÇÃO	Vidro Plumbífero equivalente de chumbo 2,0 mm Pb, espessura de 8,5mm.	m²	1,000	R\$ 11.638,52	R\$ 11.638,52
						Valor com BDI =>	R\$ 14.192,53

Observação  
Composição baseada na fonte - 04894/ORSE

11.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10 CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO	m²	1,000	R\$ 284,02	R\$ 284,02
Composição Auxiliar	87311	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,030	R\$ 316,22	R\$ 9,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	R\$ 16,16	R\$ 24,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,750	R\$ 20,41	R\$ 15,30
Insumo	00004415	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,500	R\$ 3,87	R\$ 9,67
Insumo	00008178	SINAPI	TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/PIPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *10 X 2* CM	m²	1,050	R\$ 214,60	R\$ 225,33
						Valor com BDI =>	R\$ 341,79

Observação  
BASEADO NO ITEM REV-LAM-010/SETOP

13.35	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 15W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,000	R\$ 70,71	R\$ 70,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,288	R\$ 15,78	R\$ 4,54
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692	R\$ 20,63	R\$ 14,27
Insumo	-	COTAÇÃO	LUMINÁRIA PLAFON LED 15W SOBREPOR BRANCO FRIO QUADRADO	un	1,000	R\$ 51,90	R\$ 51,90
						Valor com BDI =>	R\$ 85,09

Observação  
Referência base: 97592/SINAPI

13.36	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,000	R\$ 69,51	R\$ 69,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,288	R\$ 15,78	R\$ 4,54
Composição Auxiliar	88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,692	R\$ 20,63	R\$ 14,27
Insumo	-	COTAÇÃO	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO FRIO	UN	1,000	R\$ 50,70	R\$ 50,70
						Valor com BDI =>	R\$ 83,65

Observação  
Referência base: 97592/SINAPI

13.41	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------

*Paula Cristina Araújo L...*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.760-3

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI

B.D.I.  
20,34% -  
CONSTRUÇÃO

Bancos  
SINAPI -  
10/2021 -  
Paraíba  
ORSE -  
09/2021 -  
Sergipe

Encargos Sociais  
NBo Desonerado:  
116,83%(HORA) 72,25%(MÊS)



**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Composição	Próprio	Descrição	UN	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 10	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 70A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1,000	R\$ 2.793,75	R\$ 2.793,75
Composição Auxiliar 88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 15,78	R\$ 6,14
Composição Auxiliar 88284	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,508	R\$ 20,63	R\$ 72,36
Composição Auxiliar 91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,050	R\$ 11,37	R\$ 68,78
Composição Auxiliar 91885	SINAPI	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	R\$ 7,84	R\$ 7,84
Composição Auxiliar 91817	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	R\$ 13,00	R\$ 13,00
Composição Auxiliar 91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,000	R\$ 14,47	R\$ 14,47
Composição Auxiliar 92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,200	R\$ 27,42	R\$ 608,72
Composição Auxiliar 98877	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,950	R\$ 53,52	R\$ 104,36
Composição Auxiliar 86888	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,000	R\$ 85,58	R\$ 85,58
Composição Auxiliar 100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,000	R\$ 424,75	R\$ 424,75
Composição Auxiliar 101884	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,000	R\$ 111,53	R\$ 111,53
Insumo 00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	UN	1,000	R\$ 23,84	R\$ 23,84
Insumo 00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE "72" X "72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	1,000	R\$ 5,45	R\$ 5,45
Insumo 00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 8", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAD MEDIA	UN	3,000	R\$ 7,98	R\$ 23,88
Insumo 00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	UN	2,000	R\$ 0,87	R\$ 1,74
Insumo 00011884	SINAPI	CONNECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1,000	R\$ 17,65	R\$ 17,65
Insumo 00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,000	R\$ 0,22	R\$ 0,88
Insumo 00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	UN	0,060	R\$ 55,32	R\$ 3,31
Insumo 00034643	SINAPI	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	1,000	R\$ 27,95	R\$ 27,95
Insumo 00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,000	R\$ 189,19	R\$ 189,19
Insumo 00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,186	R\$ 4,87	R\$ 0,81
Insumo 00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2,000	R\$ 0,24	R\$ 0,48
Insumo 00005059	SINAPI	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,000	R\$ 1.001,04	R\$ 1.001,04
					Valor com BDI =>	R\$ 3.362,00

**Observação**

Composição Baseada na fonte: 101511/ SINAPI

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
14.1.10		Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	1,000	R\$ 16,30	R\$ 16,30
Composição 11		Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25MM-1/2"	und	1,000	R\$ 16,30	R\$ 16,30
Composição Auxiliar 88318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 16,16	R\$ 3,23	
Composição Auxiliar 88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 19,80	R\$ 3,98	
Insumo 00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2".	UN	1,000	R\$ 7,40	R\$ 7,40	
Insumo 00003146	SINAPI	PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,540	R\$ 3,00	R\$ 1,62	
					Valor com BDI =>	R\$ 19,62	

**Observação**

Composição baseada na fonte: 047B/ORSE

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.2.2		Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	und	1,000	R\$ 16,45	R\$ 16,45
Composição 12		Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 75MM	und	1,000	R\$ 16,45	R\$ 16,45
Composição Auxiliar 88318	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070	R\$ 16,16	R\$ 1,13	
Composição Auxiliar 88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070	R\$ 19,80	R\$ 1,38	
Insumo 00039320	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	R\$ 12,94	R\$ 12,94	

*Paula Cristina Araújo L.*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.769

Composições Analíticas com Preço Unitário		B.D.I.	Bancos	Encargos Sociais
CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI		20,34% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 10/2021 - Paraíba ORSE - 09/2021 - Serpipe	Não Desonerado: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)



Composições Analíticas com Preço Unitário				
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN 0,008 R\$ 46,01 R\$ 0,43
Insumo	0002003	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN 0,011 R\$ 52,13 R\$ 0,57
				Valor com BDI => R\$ 19,80

Observação  
Composição baseada na fonte: 07594/ORSE

16.1.11	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	PATCH CORDS CAT.5E, CONECTOR RJ-45 MACHO, C/1,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 33,34	R\$ 33,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 16,16	R\$ 3,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 20,63	R\$ 4,12
Insumo	0003904	SINAPI	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	1,500	R\$ 16,09	R\$ 24,13
Insumo	0003902	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 5 E	UN	1,000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
				Valor com BDI => R\$ 40,12			

Observação  
Composição baseada na fonte: 9534/ORSE

16.1.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	MINI RACK DE PAREDE 19" X 12U X 450MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 631,58	R\$ 631,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 16,16	R\$ 32,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 20,63	R\$ 41,26
Insumo	-	COTAÇÃO	Mini Rack Padrão 19 - 12U	UN	1,000	R\$ 558,00	R\$ 558,00
				Valor com BDI => R\$ 780,04			

Observação  
Baseada na fonte: 8460/ORSE

16.1.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO DIO 24FO SC APC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 588,39	R\$ 588,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 20,63	R\$ 10,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 16,16	R\$ 8,08
Insumo	-	COTAÇÃO	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO DIO 24FO SC APC	UN	1,000	R\$ 588,00	R\$ 588,00
				Valor com BDI => R\$ 705,66			

Observação  
Baseado na fonte: 11307/ORSE

16.1.16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"x2", EMBUTIR, COMPLETA	UN	1,000	R\$ 79,86	R\$ 79,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 16,16	R\$ 6,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,800	R\$ 20,63	R\$ 16,50
Insumo	-	COTAÇÃO	Tomada 4x2 2 Módulos Rj45	UN	1,000	R\$ 56,90	R\$ 56,90
				Valor com BDI => R\$ 98,10			

Observação  
Baseada na fonte: 7817/ORSE

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1,000	R\$ 40,08	R\$ 40,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 20,63	R\$ 8,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400	R\$ 16,16	R\$ 6,48
Insumo	-	COTAÇÃO	Eletrocalha Perfurada Pré-Zincada 100x50mm	M	1,000	R\$ 18,27	R\$ 18,27
Insumo	-	COTAÇÃO	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA - 100MM	M	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
				Valor com BDI => R\$ 46,23			

Observação  
Composição baseada na fonte: 8459/ORSE

16.3.11	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	-	Próprio	BLOCO BLI-10 COM CANALETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	R\$ 17,25	R\$ 17,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 20,63	R\$ 4,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 16,16	R\$ 3,23
Insumo	-	COTAÇÃO	BLOCO BLI-10 COM CANALETA	UN	1,000	R\$ 9,90	R\$ 9,90
				Valor com BDI => R\$ 20,76			

Observação

*Paula Cristina Araújo*  
Paula Cristina Araújo  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 161.559.703-3



	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>Bancos</b>	<b>Encargos Sociais</b>
	CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI	20,34% - CONSTRUÇÃO	SINAPI - 10/2021 - Paraíba ORSE - 09/2021 - Sergipe	Não Desonerado; 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

Baseado na fonte: 11420/ORSE

17.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 19	-	Próprio	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (SAIDAS DE EMERGENCIA/ROTAS DE FUGA) - PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 20X40CM - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	und	1,000	R\$ 31,19	R\$ 31,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 16,16	R\$ 3,23
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40* CM, EM PVC 2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,000	R\$ 27,96	R\$ 27,96
						Valor com BDI =>	R\$ 37,53

Observação  
Referência Base: 84121/SINAPI

20.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 20	-	Próprio	FRISO EM ALUMÍNIO 1/2" (1,27X1,27CM), ABAS IGUAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1,000	R\$ 18,15	R\$ 18,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 20,41	R\$ 6,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,300	R\$ 16,16	R\$ 4,84
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	m³	0,001	R\$ 403,97	R\$ 0,24
Insumo	00011552	SINAPI	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMÍNIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	1,030	R\$ 6,75	R\$ 6,95
						Valor com BDI =>	R\$ 21,84

Observação  
Composição baseada na fonte - ORSE/9597


Paula Cristina Araújo L.  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559.10



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA**

**COTAÇÕES**

	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
Painel Platon Led 15w Luminária Sobrepor	UND	MadeiraMadeira	10.490.181/0001-35	contato@madeira madeira.com.br	R\$ 51,90	R\$ 51,90
		Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 51,90	
		Startumen	24.205.016/0001-07	(17) 3353-1150	R\$ 51,90	
Platon Painel Led Smart Sobrepor 25w Branco Frio	UND	MadeiraMadora	10.490.181/0001-35	contato@madeira madeira.com.br	R\$ 50,70	R\$ 50,70
		Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 50,70	
		RCA lâmpadas	38.714.745/0001-95	(21) 2611-8087	R\$ 34,30	
Eletrocalha Perfurada Pré-Zincada 100x50mm	M	Obramax	23.476.033/0001-08	(11) 3003-3400	R\$ 18,27	R\$ 18,27
		Cornel	04.123.471/0001-48	(53) 3035-8000	R\$ 18,60	
		Copafer	55.728.224/0001-06	(11)4956-5000	R\$ 20,92	
TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA 100MM	M	RH Materiais elétricos	05.923.836/0001-99	(51) 3587-3229	R\$ 7,10	R\$ 7,10
		Cornel	04.123.471/0001-48	(53) 3035-8000	R\$ 12,48	
		Obramax	23.476.033/0001-08	(11) 3003-3400	R\$ 11,51	
Bloco BLI-10 com Canalela	UND	Loja Motel	57.644.825/0001-66	11 3223-9065	R\$ 9,90	R\$ 9,90
		PCI Network	07.870.634/0001-44	(11) 3362-1415	R\$ 12,02	
		JAP Telecom	05.006.939/0001-87	(19) 99725-9840	R\$ 11,79	
Mini Rack Padrão 19 - 12U	UND	Tripha Telecom	07.564.417/0001-26	(41) 998632-2049	R\$ 558,00	R\$ 558,00
		Fast Security	30.844.828/0001-57	(11) 3337-6291	R\$ 647,39	
		Nacional Racks para servidor	29.720.771/0001-25	(41) 3514-5838	R\$ 468,95	
DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO DIO 24FO SC APC 2FLEX	UND	Silvestre Soluções	12.219.310/0001-60	(81) 3037-1005	R\$ 568,00	R\$ 568,00
		Unicaserv	07.709.514/0001-56	(13) 3345-6015	R\$ 581,77	
		Loja do Galego	30.509.609/0001-51	(17) 3211-9170	R\$ 392,60	
CONECTOR ÓPTICO DE CAMPO SC UPC	UND	Silvestre Soluções	12.219.310/0001-60	(81) 3037-1005	R\$ 6,10	R\$ 6,08
		FTTX store	04.128.801/0001-98	(11) 93218-7850	R\$ 7,62	
		Loja do Galego	30.509.609/0001-51	(17) 3211-9170	R\$ 6,08	
CAIXA DE EMENDA ÓPTICA CEO 12FO	UND	Loja Motel	57.644.825/0001-66	11 3223-9065	R\$ 199,50	R\$ 185,80
		UPPER SEG	17.354.683/0001-88	(43) 3024-5144	R\$ 155,71	
		Loja do Galego	30.509.609/0001-51	(17) 3211-9170	R\$ 155,80	
Tomada 4x2 2 Módulos RJ45	UND	Murocal Distribuidora	10.734.620/0001-08	(11) 2304-4679	R\$ 56,90	R\$ 56,90
		BRAMA	46.144.499/0001-01	(11)4448-8771	R\$ 60,14	
		All GEOTECNOLOGIAS	23.976.986/0001-35	(83) 8801-3268	R\$ 45,00	
TÊ DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO B CENTRAL 25MM-1/2"	und	AMERICANAS	00.776.574/0006-63	021 11 4003-1000	R\$ 9,96	R\$ 9,96
		SUBMARINO	00.776.574/0006-60	021 11 4003-2000	R\$ 9,96	
		SHOPTIME	00.776.574/0006-60	021 11 4003-1020	R\$ 9,96	
PAINEL DE ALARME PARA REDE DE GASES	und	MEDAXO	26.084.230/0001-70	(11) 96609-6133	R\$ 1.361,35	R\$ 1.361,35
		MEDBIT	34.995.970/0001-96	(11) 97890-3993	R\$ 1.446,85	
Porta revestida de chumbo, acabamento em formica: (0,50 x 2,10 m)	pg	Família Leite Com. De Prod. De Proteção Radiológica Ltda - EPP	06.191.412/0001-32	(11) 4484-4382	R\$ 2.432,50	R\$ 2.432,50
		Doctor X Comércio de Produtos Radiológicos Ltda	13.733.687/0001-16	(11) 2962-9007	R\$ 2.185,95	
		Grx Sao Paulo Indústria e Comercio Ltda	60.347.301/0001-20	(83) 2231 - 7446	R\$ 3.332,85	
Porta revestida de chumbo, acabamento em formica: (2,40 x 2,10 m)	pg	Doctor X Comércio de Produtos Radiológicos Ltda	13.733.687/0001-16	(11) 2962-9007	R\$ 4.360,95	R\$ 4.360,95
		Promove do Brasil Ltda	48.047.252/0001-03	(11) 4402-1119	R\$ 3.120,00	
		Projeto X - Comercio de Esquadrias Eletri - ME	24.412.834/0001-72	(11) 2635-7132	R\$ 5.180,00	
Vidro Plumbífero equivalência de chumbo 2,0 mm Pb. espessura de 8,5mm.	m²	MARCA MEDICA COMERCIO E SERVICOS LTDA - ME	11.872.351/0001-09	(34) 3084-0579	R\$ 11.638,52	R\$ 11.638,52
		PKO do Brasil	00.007.750/0001-95	(11) 4699-8599	R\$ 9.200,00	
		CSR ACESSORIOS E SERVIÇOS RADIOLOGICOS LTDA- ME	11.713.589/0001-10	(11) 3798-2141	R\$ 12.291,87	

  
**Paula Cristina Araújo**  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559.760



ESTADO DA PARAIBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (CONSTRUÇÃO)**

Obra: CONSTRUÇÃO DE CENTRO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - CDI  
Município: CATOLÉ DO ROCHA - PB  
Contrato: RECURSOS PRÓPRIOS

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			Portulanos, Matérias e Fretos			
	% de Incidência	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q			
Item Incorporado ao BDI																			
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,00	3,30	4,01	4,87	3,43	4,31	6,71	1,30	1,45	1,48	2,20	5,92	7,53	4,00	5,32	7,63
Suprimento de Materiais (SM)	0,00	0,00	0,00	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,32	0,25	0,30	0,48	0,80	0,28	0,51	0,58	0,81	1,22	1,93
Riscos (R)	0,97	0,97	1,37	1,37	0,50	0,58	0,97	1,60	1,28	1,74	0,64	0,65	0,65	1,00	1,43	1,97	1,46	2,32	3,06
Despesas Financeiras (DF)	0,81	0,89	1,23	1,29	1,02	1,11	1,21	0,94	0,96	1,17	0,88	0,85	1,11	1,01	1,07	1,19	0,94	1,02	1,38
Lucro (L)	7,39	6,16	7,40	8,19	6,64	7,30	8,23	6,74	8,04	9,60	3,90	5,11	6,22	6,00	8,31	8,83	7,44	8,62	10,43

Observações:  
1) Preços tabelados e índices % indicados (Cotação II)  
2) Os valores normalizados aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (1,00%), ISS (2,00%) conforme o município.  
3) O cálculo do BDI foi baseado na fórmula abaixo citada pelo Acórdão 28322913 do TCU, conforme o SE GEPAD 25462013 de 10/10/2013.

**B.D.I = 20,34%**

Fórmula Utilizada:  

$$BDI = \left[ \frac{(1 + A) + (1 + B) + (1 + C) + (1 + D) + (1 + E) + (1 + F) + (1 + G) + (1 + H) + (1 + I) + (1 + J) + (1 + K) + (1 + L) + (1 + M) + (1 + N) + (1 + O) + (1 + P) + (1 + Q) + (1 + R) + (1 + S) + (1 + T) + (1 + U) + (1 + V) + (1 + W) + (1 + X) + (1 + Y) + (1 + Z) + (1 + AA) + (1 + AB) + (1 + AC) + (1 + AD) + (1 + AE) + (1 + AF) + (1 + AG) + (1 + AH) + (1 + AI) + (1 + AJ) + (1 + AK) + (1 + AL) + (1 + AM) + (1 + AN) + (1 + AO) + (1 + AP) + (1 + AQ) + (1 + AR) + (1 + AS) + (1 + AT) + (1 + AU) + (1 + AV) + (1 + AW) + (1 + AX) + (1 + AY) + (1 + AZ) + (1 + BA) + (1 + BB) + (1 + BC) + (1 + BD) + (1 + BE) + (1 + BF) + (1 + BG) + (1 + BH) + (1 + BI) + (1 + BJ) + (1 + BK) + (1 + BL) + (1 + BM) + (1 + BN) + (1 + BO) + (1 + BP) + (1 + BQ) + (1 + BR) + (1 + BS) + (1 + BT) + (1 + BU) + (1 + BV) + (1 + BW) + (1 + BX) + (1 + BY) + (1 + BZ) + (1 + CA) + (1 + CB) + (1 + CC) + (1 + CD) + (1 + CE) + (1 + CF) + (1 + CG) + (1 + CH) + (1 + CI) + (1 + CJ) + (1 + CK) + (1 + CL) + (1 + CM) + (1 + CN) + (1 + CO) + (1 + CP) + (1 + CQ) + (1 + CR) + (1 + CS) + (1 + CT) + (1 + CU) + (1 + CV) + (1 + CW) + (1 + CX) + (1 + CY) + (1 + CZ) + (1 + DA) + (1 + DB) + (1 + DC) + (1 + DD) + (1 + DE) + (1 + DF) + (1 + DG) + (1 + DH) + (1 + DI) + (1 + DJ) + (1 + DK) + (1 + DL) + (1 + DM) + (1 + DN) + (1 + DO) + (1 + DP) + (1 + DQ) + (1 + DR) + (1 + DS) + (1 + DT) + (1 + DU) + (1 + DV) + (1 + DW) + (1 + DX) + (1 + DY) + (1 + DZ) + (1 + EA) + (1 + EB) + (1 + EC) + (1 + ED) + (1 + EE) + (1 + EF) + (1 + EG) + (1 + EH) + (1 + EI) + (1 + EJ) + (1 + EK) + (1 + EL) + (1 + EM) + (1 + EN) + (1 + EO) + (1 + EP) + (1 + EQ) + (1 + ER) + (1 + ES) + (1 + ET) + (1 + EU) + (1 + EV) + (1 + EW) + (1 + EX) + (1 + EY) + (1 + EZ) + (1 + FA) + (1 + FB) + (1 + FC) + (1 + FD) + (1 + FE) + (1 + FF) + (1 + FG) + (1 + FH) + (1 + FI) + (1 + FJ) + (1 + FK) + (1 + FL) + (1 + FM) + (1 + FN) + (1 + FO) + (1 + FP) + (1 + FQ) + (1 + FR) + (1 + FS) + (1 + FT) + (1 + FU) + (1 + FV) + (1 + FW) + (1 + FX) + (1 + FY) + (1 + FZ) + (1 + GA) + (1 + GB) + (1 + GC) + (1 + GD) + (1 + GE) + (1 + GF) + (1 + GG) + (1 + GH) + (1 + GI) + (1 + GJ) + (1 + GK) + (1 + GL) + (1 + GM) + (1 + GN) + (1 + GO) + (1 + GP) + (1 + GQ) + (1 + GR) + (1 + GS) + (1 + GT) + (1 + GU) + (1 + GV) + (1 + GW) + (1 + GX) + (1 + GY) + (1 + GZ) + (1 + HA) + (1 + HB) + (1 + HC) + (1 + HD) + (1 + HE) + (1 + HF) + (1 + HG) + (1 + HH) + (1 + HI) + (1 + HJ) + (1 + HK) + (1 + HL) + (1 + HM) + (1 + HN) + (1 + HO) + (1 + HP) + (1 + HQ) + (1 + HR) + (1 + HS) + (1 + HT) + (1 + HU) + (1 + HV) + (1 + HW) + (1 + HX) + (1 + HY) + (1 + HZ) + (1 + IA) + (1 + IB) + (1 + IC) + (1 + ID) + (1 + IE) + (1 + IF) + (1 + IG) + (1 + IH) + (1 + II) + (1 + IJ) + (1 + IK) + (1 + IL) + (1 + IM) + (1 + IN) + (1 + IO) + (1 + IP) + (1 + IQ) + (1 + IR) + (1 + IS) + (1 + IT) + (1 + IU) + (1 + IV) + (1 + IW) + (1 + IX) + (1 + IY) + (1 + IZ) + (1 + JA) + (1 + JB) + (1 + JC) + (1 + JD) + (1 + JE) + (1 + JF) + (1 + JG) + (1 + JH) + (1 + JI) + (1 + JJ) + (1 + JK) + (1 + JL) + (1 + JM) + (1 + JN) + (1 + JO) + (1 + JP) + (1 + JQ) + (1 + JR) + (1 + JS) + (1 + JT) + (1 + JU) + (1 + JV) + (1 + JW) + (1 + JX) + (1 + JY) + (1 + JZ) + (1 + KA) + (1 + KB) + (1 + KC) + (1 + KD) + (1 + KE) + (1 + KF) + (1 + KG) + (1 + KH) + (1 + KI) + (1 + KJ) + (1 + KK) + (1 + KL) + (1 + KM) + (1 + KN) + (1 + KO) + (1 + KP) + (1 + KQ) + (1 + KR) + (1 + KS) + (1 + KT) + (1 + KU) + (1 + KV) + (1 + KW) + (1 + KX) + (1 + KY) + (1 + KZ) + (1 + LA) + (1 + LB) + (1 + LC) + (1 + LD) + (1 + LE) + (1 + LF) + (1 + LG) + (1 + LH) + (1 + LI) + (1 + LJ) + (1 + LK) + (1 + LL) + (1 + LM) + (1 + LN) + (1 + LO) + (1 + LP) + (1 + LQ) + (1 + LR) + (1 + LS) + (1 + LT) + (1 + LU) + (1 + LV) + (1 + LW) + (1 + LX) + (1 + LY) + (1 + LZ) + (1 + MA) + (1 + MB) + (1 + MC) + (1 + MD) + (1 + ME) + (1 + MF) + (1 + MG) + (1 + MH) + (1 + MI) + (1 + MJ) + (1 + MK) + (1 + ML) + (1 + MN) + (1 + MO) + (1 + MP) + (1 + MQ) + (1 + MR) + (1 + MS) + (1 + MT) + (1 + MU) + (1 + MV) + (1 + MW) + (1 + MX) + (1 + MY) + (1 + MZ) + (1 + NA) + (1 + NB) + (1 + NC) + (1 + ND) + (1 + NE) + (1 + NF) + (1 + NG) + (1 + NH) + (1 + NI) + (1 + NJ) + (1 + NK) + (1 + NL) + (1 + NM) + (1 + NO) + (1 + NP) + (1 + NQ) + (1 + NR) + (1 + NS) + (1 + NT) + (1 + NU) + (1 + NV) + (1 + NW) + (1 + NX) + (1 + NY) + (1 + NZ) + (1 + OA) + (1 + OB) + (1 + OC) + (1 + OD) + (1 + OE) + (1 + OF) + (1 + OG) + (1 + OH) + (1 + OI) + (1 + OJ) + (1 + OK) + (1 + OL) + (1 + OM) + (1 + ON) + (1 + OO) + (1 + OP) + (1 + OQ) + (1 + OR) + (1 + OS) + (1 + OT) + (1 + OU) + (1 + OV) + (1 + OW) + (1 + OX) + (1 + OY) + (1 + OZ) + (1 + PA) + (1 + PB) + (1 + PC) + (1 + PD) + (1 + PE) + (1 + PF) + (1 + PG) + (1 + PH) + (1 + PI) + (1 + PJ) + (1 + PK) + (1 + PL) + (1 + PM) + (1 + PN) + (1 + PO) + (1 + PP) + (1 + PQ) + (1 + PR) + (1 + PS) + (1 + PT) + (1 + PU) + (1 + PV) + (1 + PW) + (1 + PX) + (1 + PY) + (1 + PZ) + (1 + QA) + (1 + QB) + (1 + QC) + (1 + QD) + (1 + QE) + (1 + QF) + (1 + QG) + (1 + QH) + (1 + QI) + (1 + QJ) + (1 + QK) + (1 + QL) + (1 + QM) + (1 + QN) + (1 + QO) + (1 + QP) + (1 + QQ) + (1 + QR) + (1 + QS) + (1 + QT) + (1 + QU) + (1 + QV) + (1 + QW) + (1 + QX) + (1 + QY) + (1 + QZ) + (1 + RA) + (1 + RB) + (1 + RC) + (1 + RD) + (1 + RE) + (1 + RF) + (1 + RG) + (1 + RH) + (1 + RI) + (1 + RJ) + (1 + RK) + (1 + RL) + (1 + RM) + (1 + RN) + (1 + RO) + (1 + RP) + (1 + RQ) + (1 + RR) + (1 + RS) + (1 + RT) + (1 + RU) + (1 + RV) + (1 + RW) + (1 + RX) + (1 + RY) + (1 + RZ) + (1 + SA) + (1 + SB) + (1 + SC) + (1 + SD) + (1 + SE) + (1 + SF) + (1 + SG) + (1 + SH) + (1 + SI) + (1 + SJ) + (1 + SK) + (1 + SL) + (1 + SM) + (1 + SN) + (1 + SO) + (1 + SP) + (1 + SQ) + (1 + SR) + (1 + SS) + (1 + ST) + (1 + SU) + (1 + SV) + (1 + SW) + (1 + SX) + (1 + SY) + (1 + SZ) + (1 + TA) + (1 + TB) + (1 + TC) + (1 + TD) + (1 + TE) + (1 + TF) + (1 + TG) + (1 + TH) + (1 + TI) + (1 + TJ) + (1 + TK) + (1 + TL) + (1 + TM) + (1 + TN) + (1 + TO) + (1 + TP) + (1 + TQ) + (1 + TR) + (1 + TS) + (1 + TT) + (1 + TU) + (1 + TV) + (1 + TW) + (1 + TX) + (1 + TY) + (1 + TZ) + (1 + UA) + (1 + UB) + (1 + UC) + (1 + UD) + (1 + UE) + (1 + UF) + (1 + UG) + (1 + UH) + (1 + UI) + (1 + UJ) + (1 + UK) + (1 + UL) + (1 + UM) + (1 + UN) + (1 + UO) + (1 + UP) + (1 + UQ) + (1 + UR) + (1 + US) + (1 + UT) + (1 + UU) + (1 + UV) + (1 + UW) + (1 + UX) + (1 + UY) + (1 + UZ) + (1 + VA) + (1 + VB) + (1 + VC) + (1 + VD) + (1 + VE) + (1 + VF) + (1 + VG) + (1 + VH) + (1 + VI) + (1 + VJ) + (1 + VK) + (1 + VL) + (1 + VM) + (1 + VN) + (1 + VO) + (1 + VP) + (1 + VQ) + (1 + VR) + (1 + VS) + (1 + VT) + (1 + VU) + (1 + VV) + (1 + VW) + (1 + VX) + (1 + VY) + (1 + VZ) + (1 + WA) + (1 + WB) + (1 + WC) + (1 + WD) + (1 + WE) + (1 + WF) + (1 + WG) + (1 + WH) + (1 + WI) + (1 + WJ) + (1 + WK) + (1 + WL) + (1 + WM) + (1 + WN) + (1 + WO) + (1 + WP) + (1 + WQ) + (1 + WR) + (1 + WS) + (1 + WT) + (1 + WU) + (1 + WV) + (1 + WW) + (1 + WX) + (1 + WY) + (1 + WZ) + (1 + XA) + (1 + XB) + (1 + XC) + (1 + XD) + (1 + XE) + (1 + XF) + (1 + XG) + (1 + XH) + (1 + XI) + (1 + XJ) + (1 + XK) + (1 + XL) + (1 + XM) + (1 + XN) + (1 + XO) + (1 + XP) + (1 + XQ) + (1 + XR) + (1 + XS) + (1 + XT) + (1 + XU) + (1 + XV) + (1 + XW) + (1 + XX) + (1 + XY) + (1 + XZ) + (1 + YA) + (1 + YB) + (1 + YC) + (1 + YD) + (1 + YE) + (1 + YF) + (1 + YG) + (1 + YH) + (1 + YI) + (1 + YJ) + (1 + YK) + (1 + YL) + (1 + YM) + (1 + YN) + (1 + YO) + (1 + YP) + (1 + YQ) + (1 + YR) + (1 + YS) + (1 + YT) + (1 + YU) + (1 + YV) + (1 + YW) + (1 + YX) + (1 + YY) + (1 + YZ) + (1 + ZA) + (1 + ZB) + (1 + ZC) + (1 + ZD) + (1 + ZE) + (1 + ZF) + (1 + ZG) + (1 + ZH) + (1 + ZI) + (1 + ZJ) + (1 + ZK) + (1 + ZL) + (1 + ZM) + (1 + ZN) + (1 + ZO) + (1 + ZP) + (1 + ZQ) + (1 + ZR) + (1 + ZS) + (1 + ZT) + (1 + ZU) + (1 + ZV) + (1 + ZW) + (1 + ZX) + (1 + ZY) + (1 + ZZ)$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	23,34	22,12	23,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,91	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto	20,78	24,18	16,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	26,00	26,84	27,68
Obras Portulanos, Matérias e Fretos	22,00	27,43	26,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	13,30	14,67	15,60

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:  
**VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACORDÃO 28322913-TCU-PLENÁRIO**  
**OS VALORES % INFORMADO DE ACDF E L ESTÃO NOS VALORES MAIORES DOS LIMITES DO ACORDÃO 28322913-TCU-PLENÁRIO**  
**OS VALORES % INFORMADO DE SHG E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABANDO DO CÁLCULO NOS LIMITES DO ACORDÃO 28322913-TCU-PLENÁRIO**

*Paula Cristina Araújo*  
Engenheira Civil  
CREA-PB: 163.559.7



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

CREA-PB

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO  
 Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1615597603  
 Registro: 1615597603PB

Empresa contratada: CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME

Registro: 0000337583-PB

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA  
 PRAÇA Sergio Maia  
 Complemento:  
 Cidade: CATOLÉ DO ROCHA

Bairro: Centro  
 UF: PB

CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27  
 Nº: 86  
 CEP: 58884000

Contrato: Não especificado  
 Valor: R\$ 1.000,00  
 Ação Institucional: Outros

Celebrado em:  
 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica do Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ESTEVAN DINIZ  
 Complemento:  
 Cidade: CATOLÉ DO ROCHA  
 Data de Início: 16/11/2021  
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATOLÉ DO ROCHA

Previsão de término: 03/12/2021

Bairro: CENTRO  
 UF: PB

Coordenadas Geográficas: 0, 0  
 Código: Não Especificado

Nº: s/n  
 CEP: 58884000  
 CPF/CNPJ: 09.067.562/0001-27

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1006 - INSTALAÇÃO TELEFÔNICA	471,68	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1006 - INSTALAÇÃO TELEFÔNICA	471,68	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	471,68	m²

Paula Cristina Araújo Leitão  
 Engenheira Civil  
 CREA-PB: 161.559.760-3

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5YWD2  
 Impresso em: 14/12/2021 às 11:20:01 por: ip: 177.108.85.132

sic.crupb.org.br  
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
 Fax:

CREA-PB  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba







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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PB20210414849



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1006 - INSTALAÇÃO TELEFÔNICA	471,68	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #0999 - INSTALAÇÃO DE GÁS	471,68	m²

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

5. Observações

ART de projeto, orçamento e especificações técnicas referentes à Construção de um CDI localizado no município de Catalé do Rocha-PB

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1998, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Paula Cristina Araújo Leitão*  
PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

Local \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_  
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÉ DO ROCHA - CNPJ:  
09.067.562/0001-27

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 10/12/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 3474977

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publtool/>, com a chave: 5YWD2  
Impresso em: 14/12/2021 às 11:20:01 por: .lp: 177.106.85.132



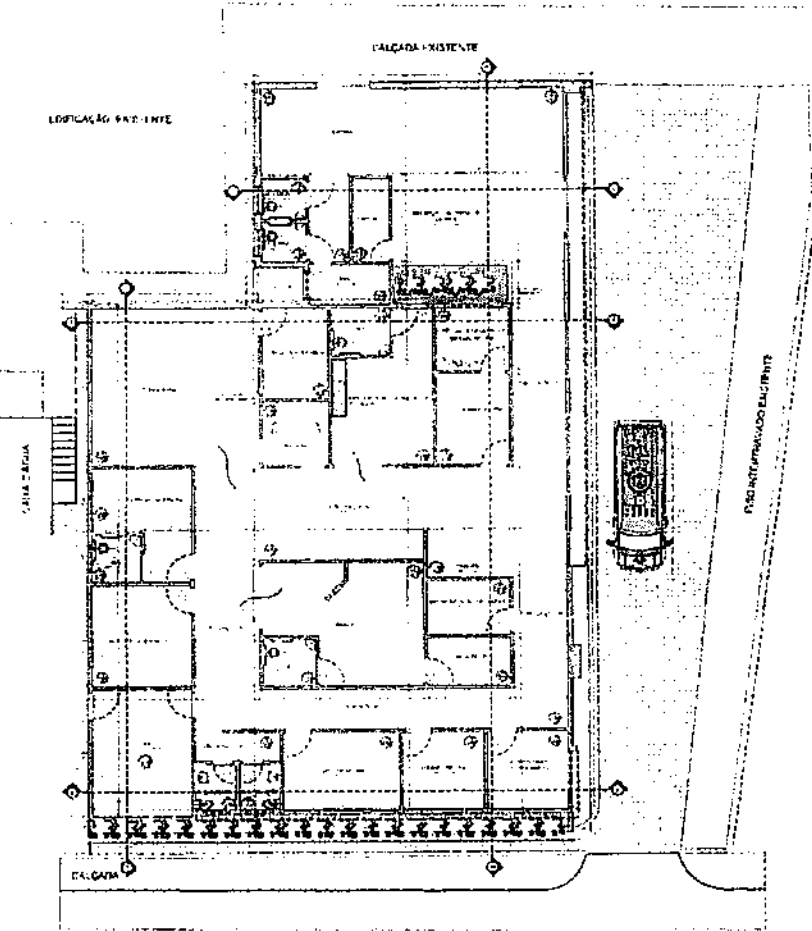




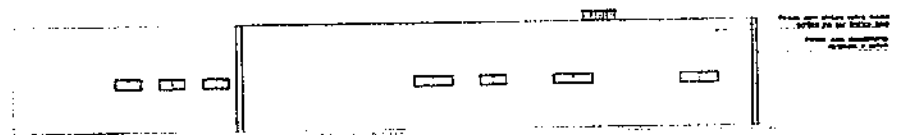
EDIFICAÇÃO EXISTENTE

FALÇADA EXISTENTE

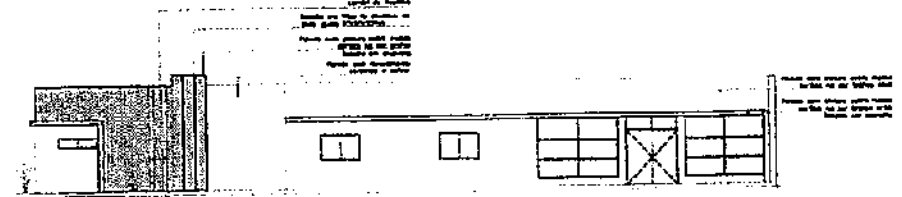
EDIFICAÇÃO PROPOSTA



PLANTA BAIXA - LAYOUT  
ESCALA 1/100



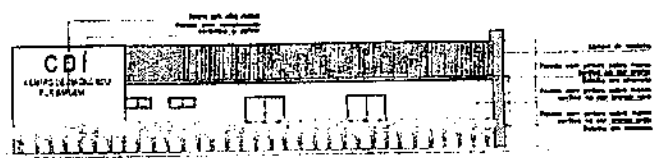
FACIADA LATERAL ESQUERDA  
ESCALA 1/50



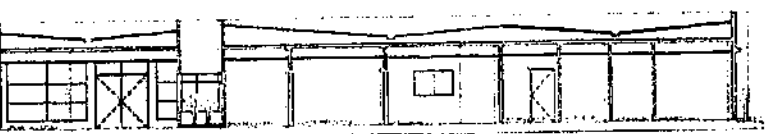
FACIADA LATERAL DIREITA  
ESCALA 1/50



FACIADA POSTERIOR  
ESCALA 1/50

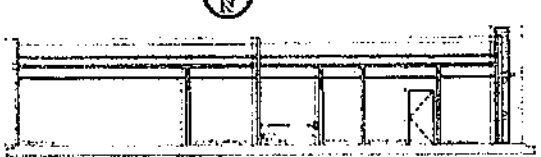
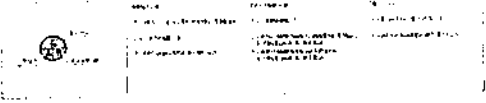


FACIADA FRONTAL  
ESCALA 1/50

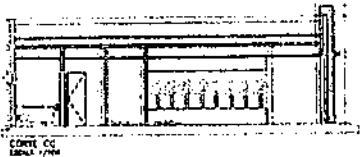


CORTE EE  
ESCALA 1/50

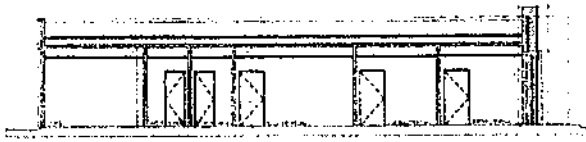
LEGENDA REVESTIMENTO



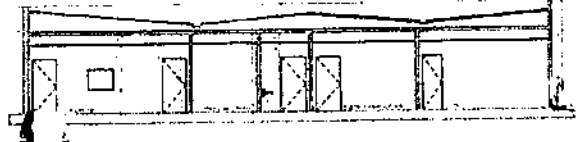
CORTE BB  
ESCALA 1/50



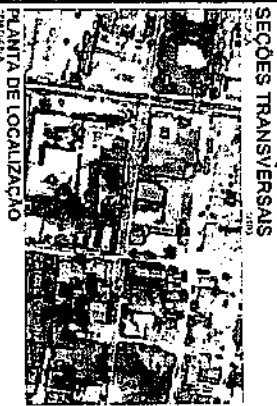
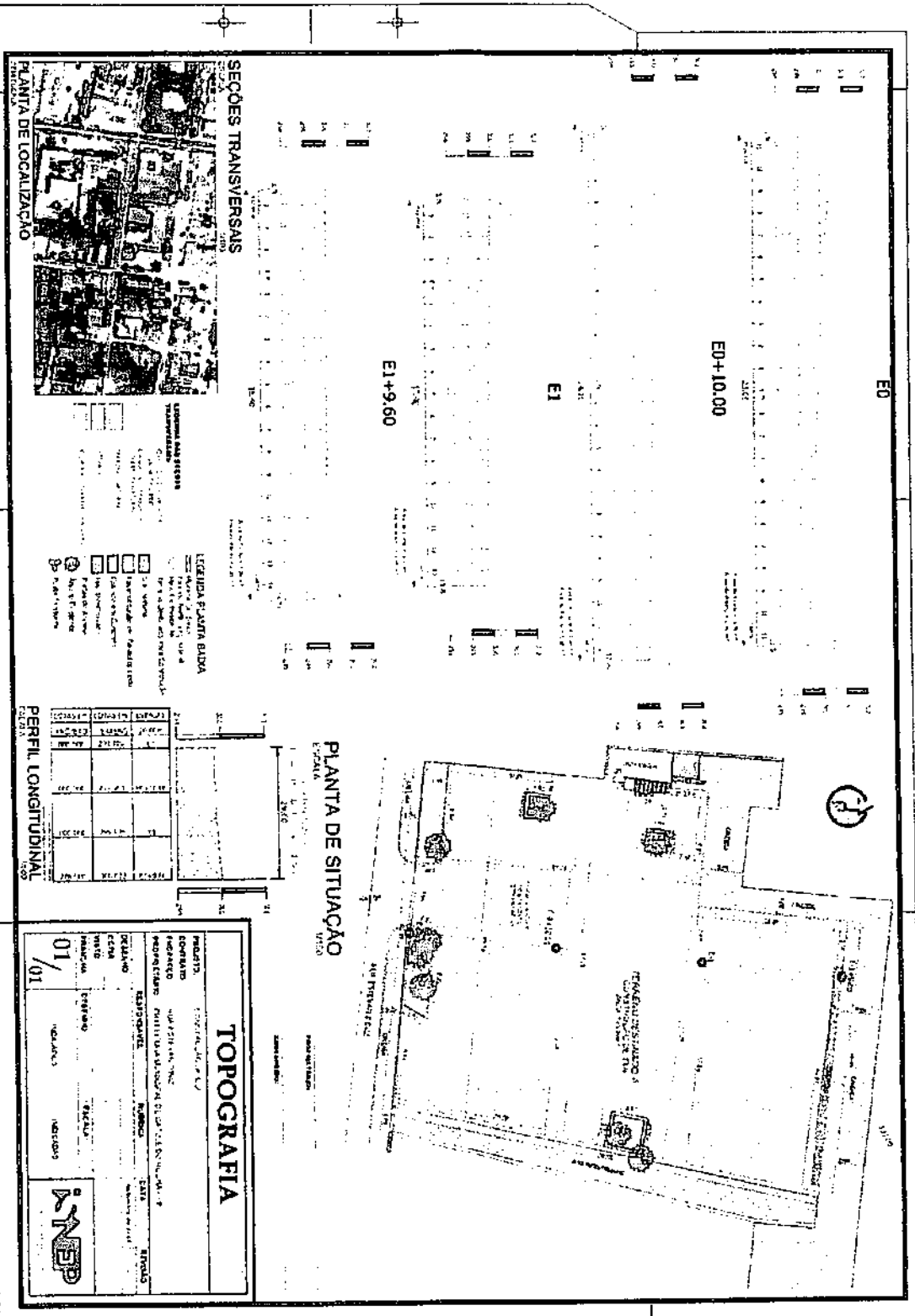
CORTE CC  
ESCALA 1/50



CORTE AA  
ESCALA 1/50



ARQUITETÓNICO			
PROYECTO:	CONSTRUÇÃO DE FN	RESPONSÁVEL:	FLORILA
CONTRATO:	SECURUS PROTEGE	DATA:	
ENGENHEIRO:	SILVIO TEIXEIRA	REVISÃO:	
PROJETISTA:	FABIANA RODRIGUES DE ALMEIDA	ESCALA:	
DESENHO:		PROJETO:	
DATA:		REVISÃO:	
02/02			



**LEGENDA PLANTA BILDA**

LEGENDA PLANTA SITUACAO

**PERFIL LONGITUDINAL**

ESTACAO	ALTIMETRIA	PROFILADO	ALTIMETRIA	PROFILADO
0+00	100.00	100.00	100.00	100.00
0+10	100.00	100.00	100.00	100.00
0+20	100.00	100.00	100.00	100.00
0+30	100.00	100.00	100.00	100.00
0+40	100.00	100.00	100.00	100.00
0+50	100.00	100.00	100.00	100.00
0+60	100.00	100.00	100.00	100.00
0+70	100.00	100.00	100.00	100.00
0+80	100.00	100.00	100.00	100.00
0+90	100.00	100.00	100.00	100.00
1+00	100.00	100.00	100.00	100.00

**TOPOGRAFIA**

PROJETO: [ ]  
 CONSULTOR: [ ]  
 EXECUTANTE: [ ]  
 DATA: [ ]

01 / 01

**INEP**

COMBATE Y INCENDIO

**COMBATE Y INCENDIO**

10/10

10/10

10/10



COMBATE Y INCENDIO

10/10

10/10

10/10

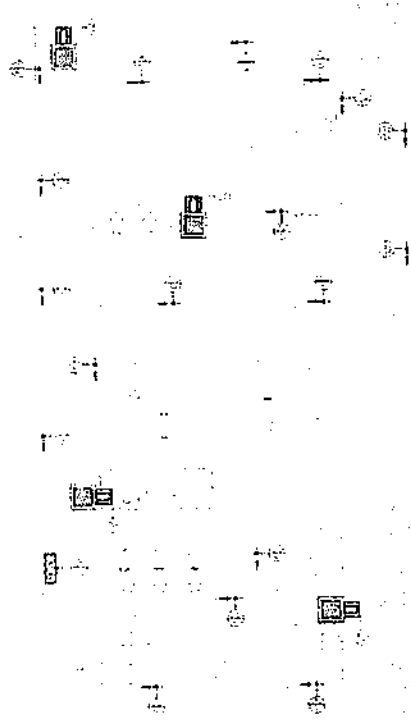
COMBATE Y INCENDIO

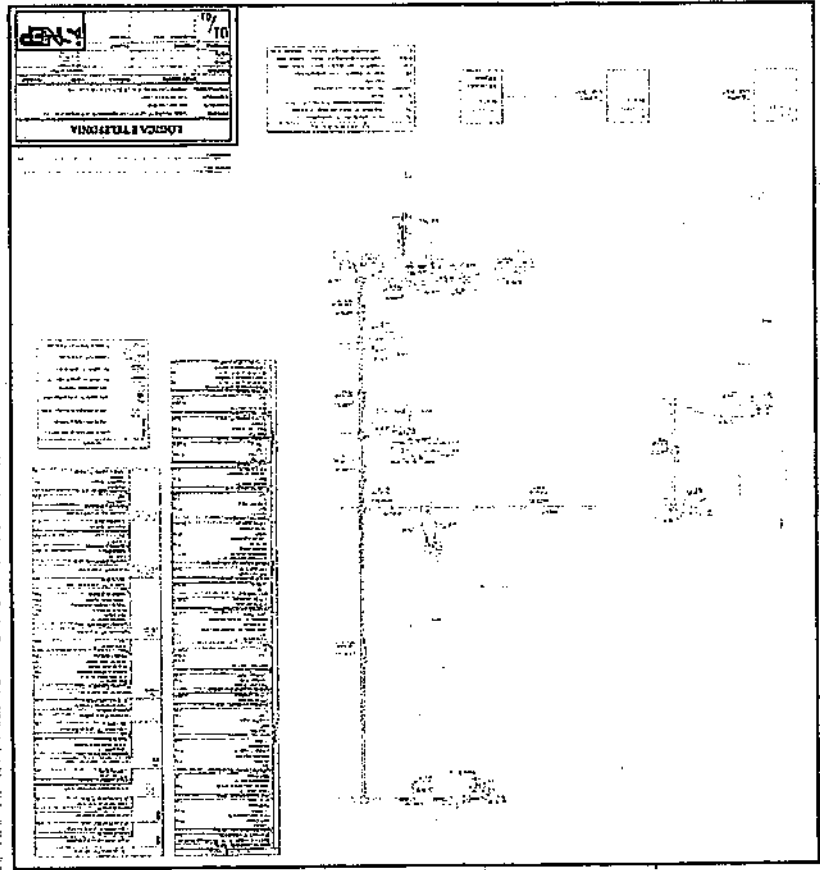
10/10

10/10

10/10

CONSEJOS:	CONSEJOS:





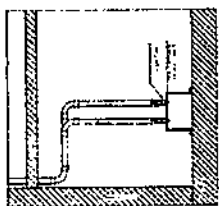
01 / 02

1:50

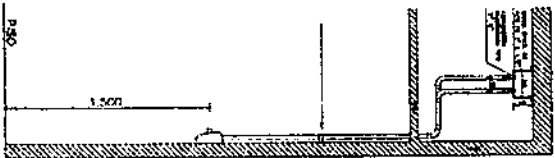
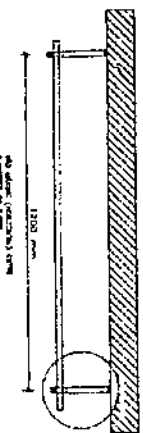
1:50

Corte C1  
 escala 1:25

TERRÇO



DETALHE DOS SUPORTES



PISO

SIMBOLOGIA

- ALOJAÇÃO PARA O SUPORTE
- ALOJAÇÃO PARA O SUPORTE
- ALOJAÇÃO PARA O SUPORTE
- ALOJAÇÃO PARA O SUPORTE
- ALOJAÇÃO PARA O SUPORTE
- ALOJAÇÃO PARA O SUPORTE

Lista de Materiais

Qtd	Unidade	Material
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO

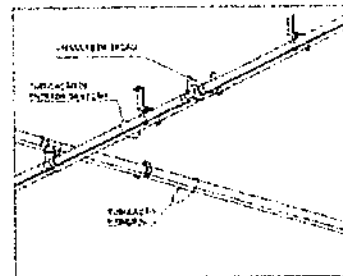
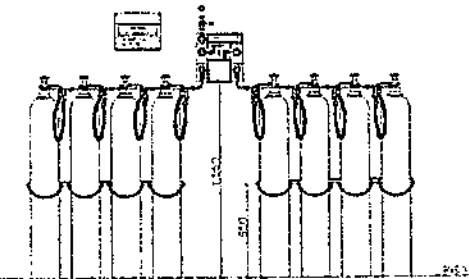
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO
1	m³	CONCRETO

CASAS MEDICINAIS

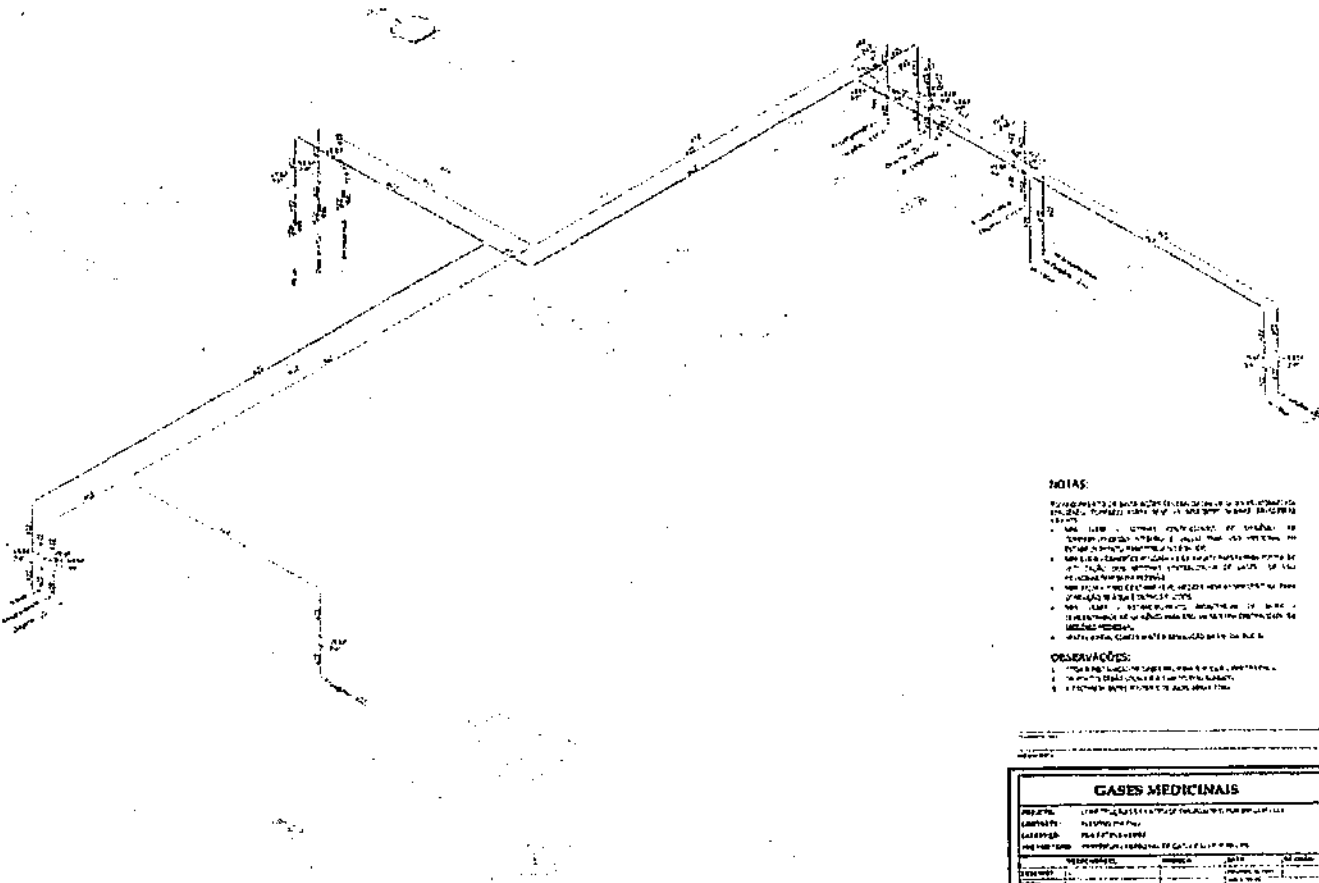
PROJETO	PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE CASAS MEDICINAIS
CONTEÚDO	MEMÓRIA DE CÁLCULO E DESENO
ELABORAÇÃO	DR. CARLOS ALBERTO DE MENEZES
APROVAÇÃO	DR. CARLOS ALBERTO DE MENEZES
DATA	01/02
LOCAL	RIO DE JANEIRO
EMPRESA	KNEP



DET. DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO E RAMAIS DE AERARIE



DETALHE DA DERIVAÇÃO DE RAMAL SEM ESCALA



**NOTAS:**

- 1. O PROJETO DE BOMBA NÃO DEVE SER EXECUTADO SEM A AUTORIZAÇÃO DO SENAR, CONFORME CONDIÇÃO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 2. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 3. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 4. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 5. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 6. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...

**OBSERVAÇÕES:**

- 1. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 2. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...
- 3. O PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...

Detalle G1  
escala 1:25

GASES MEDICINAIS			
PROJETO	CARGA DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...		
LICENÇA	PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...		
CONDIÇÃO	PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...		
PROJETO	PROJETO DE BOMBA DE BOMBA DE BOMBA...		
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



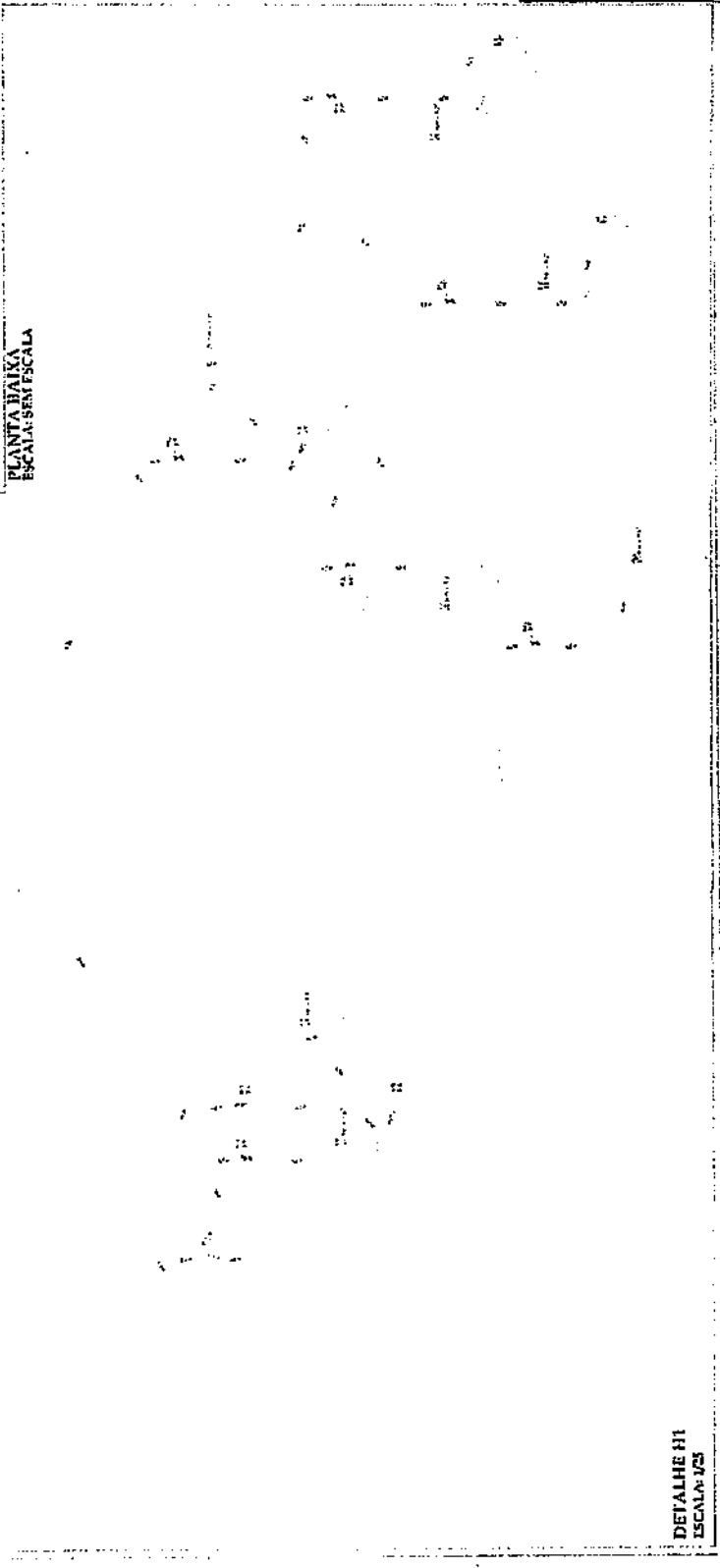
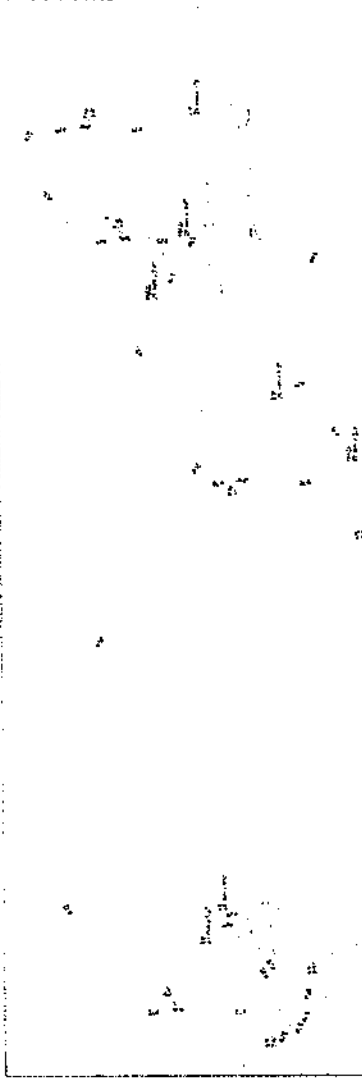
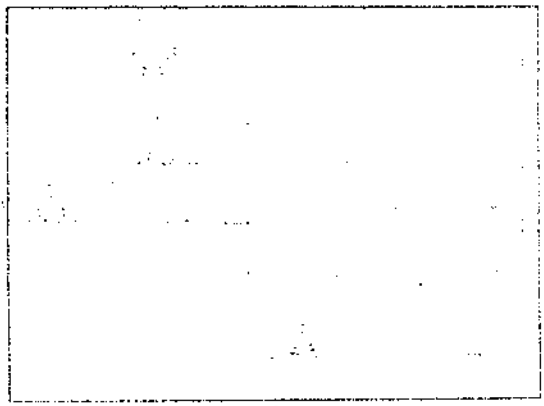
MATERIAIS	
1	Concreto armado
2	Ferro fundido
3	Alumínio
4	Latão
5	Caucho
6	Óleo
7	Papelão
8	Ferragens
9	Isopor
10	Formas
11	Armadura
12	Servizos
13	Transporte
14	Instalação
15	Mão de obra

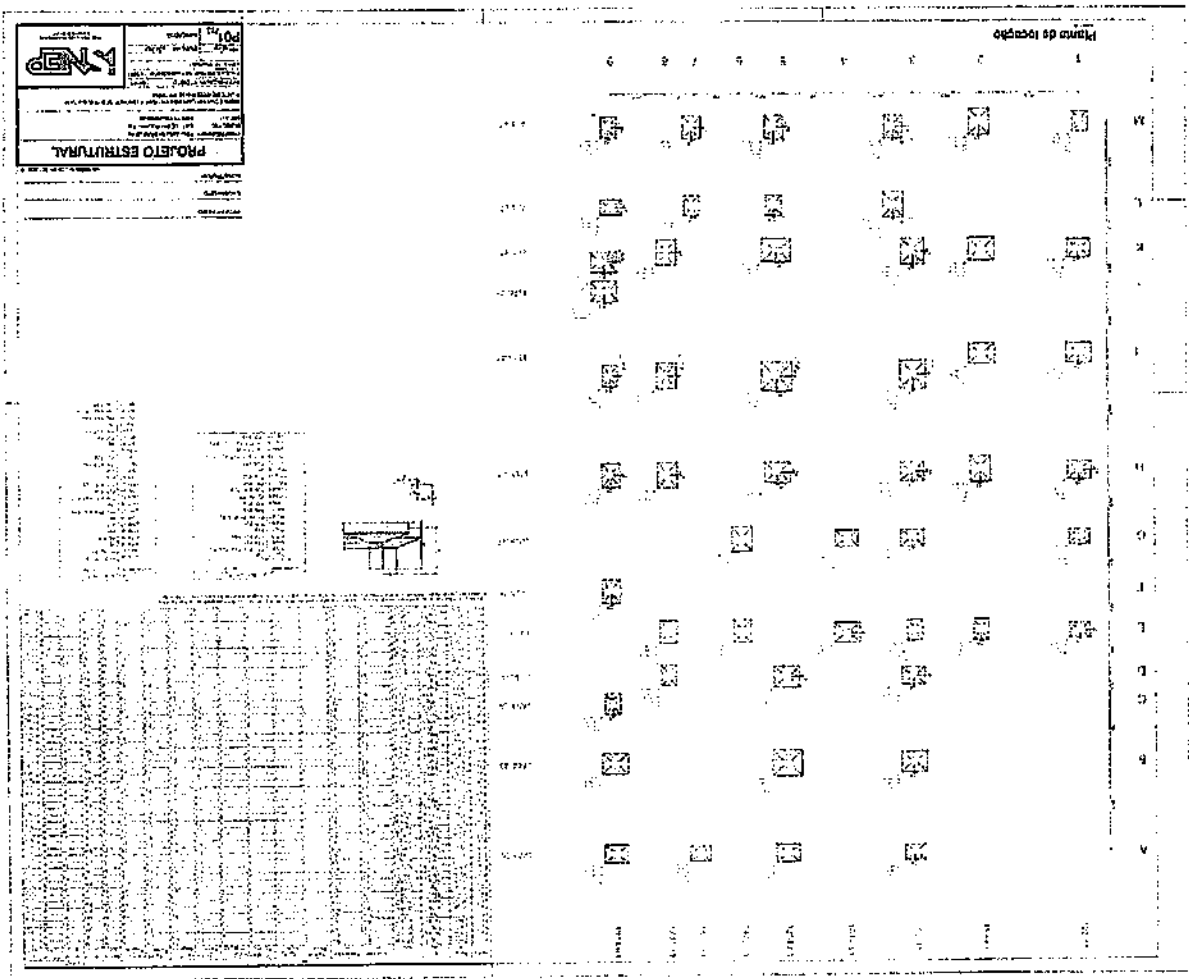
MATERIAIS	
16	Concreto
17	Ferro
18	Alumínio
19	Latão
20	Caucho
21	Óleo
22	Papelão
23	Ferragens
24	Isopor
25	Formas
26	Armadura
27	Servizos
28	Transporte
29	Instalação
30	Mão de obra

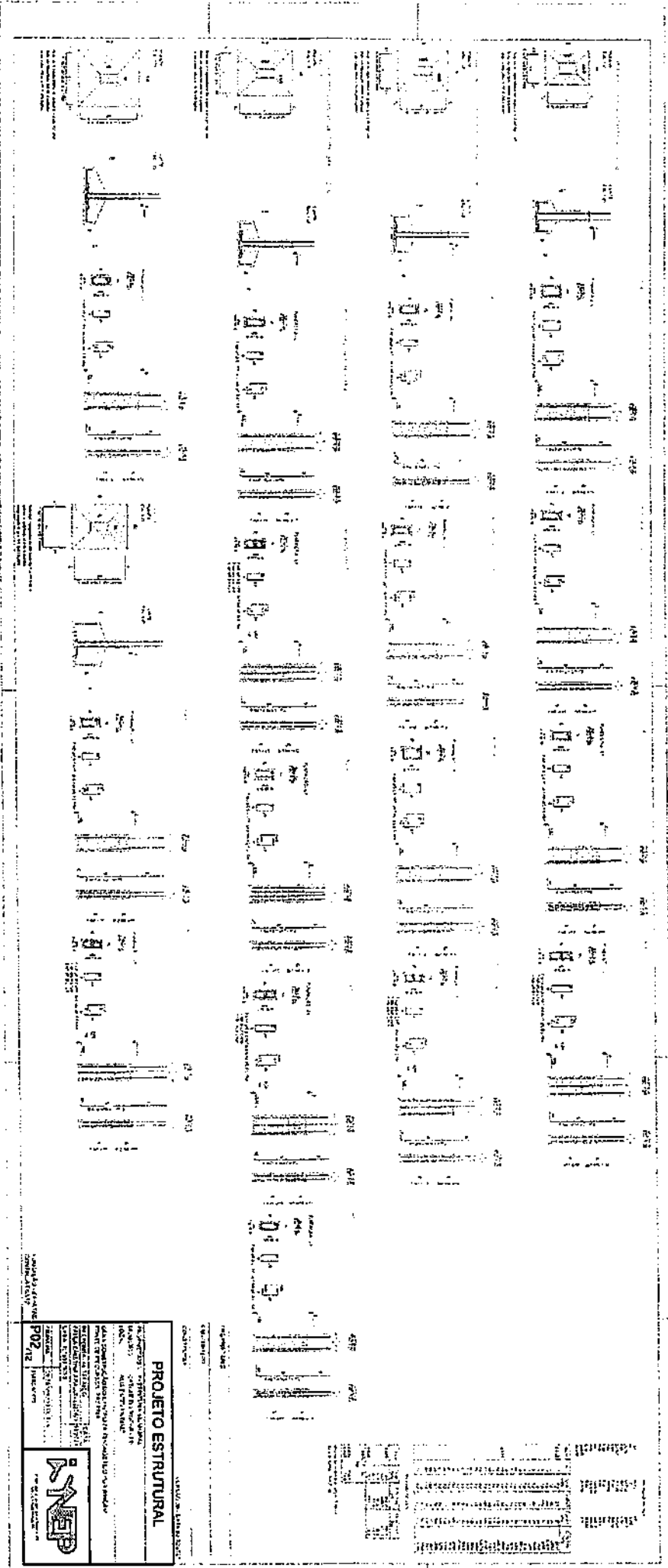
NOTA: Os preços dos materiais são baseados em valores de mercado vigentes na data da elaboração deste projeto.

OBSERVAÇÕES:  
1- Este projeto é para fins de referência e não constitui uma oferta de obra.  
2- Não foram considerados os custos de transporte e instalação.  
3- Não foram considerados os custos de administração e de impostos.

HIDRÁULICO	
Projeto de Instalação de Sistema Hidráulico	
1. Nome do Cliente	
2. Endereço	
3. Cidade	
4. Estado	
5. Data de Elaboração	
6. Escala	
7. Assinatura	
8. Rubrica	

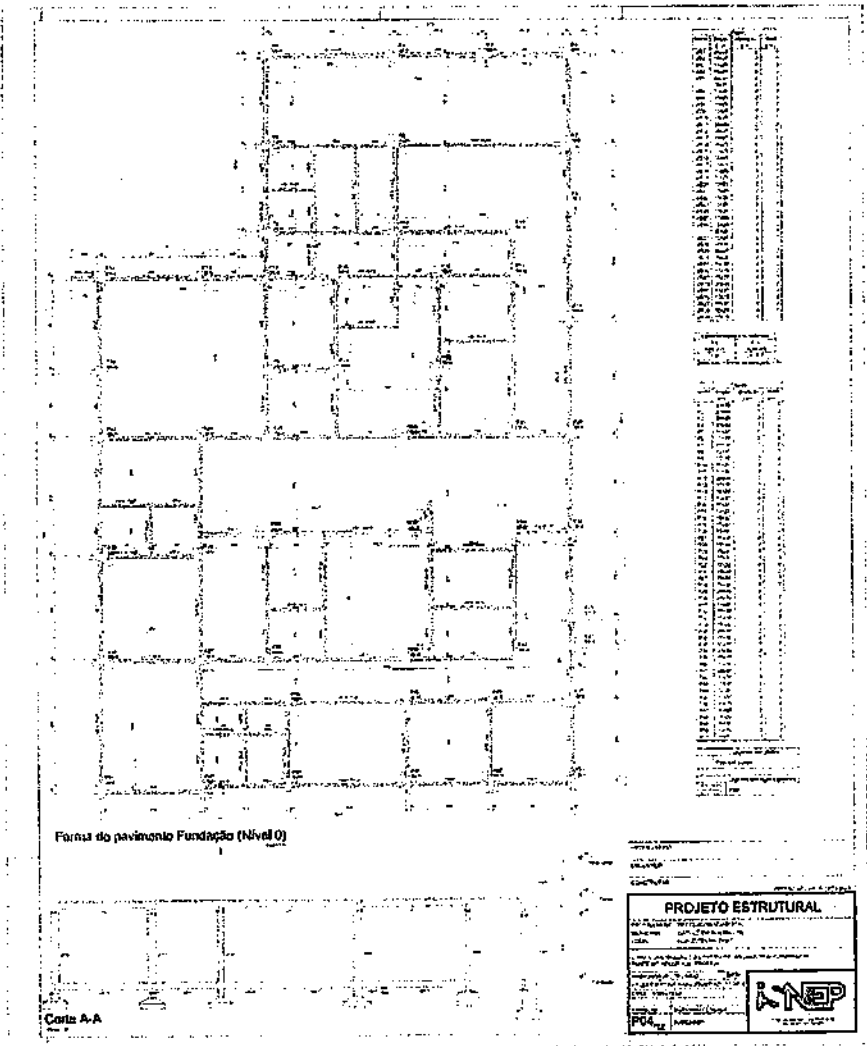






<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
ARQUITETO: CARLOS AUGUSTO DE M. SOARES ENG. CIVIL Nº 123456789 - SP END: RUA SANTANA, Nº 123 - JARDIM ABC - SÃO PAULO - SP CONTATO: (11) 1234-5678 E-MAIL: carlos@projeto.com.br	
PROPRIETÁRIO: SILVA & ASSOCIADOS END: AVENIDA PAULISTA, Nº 1000 - JARDIM PAULISTA - SÃO PAULO - SP CONTATO: (11) 9999-8888 E-MAIL: contato@silva.com.br	
DATA DE EMISSÃO: 15/08/2024 NÚMERO DO PROJETO: PO2/24	LOGO: <b>PMCB</b>

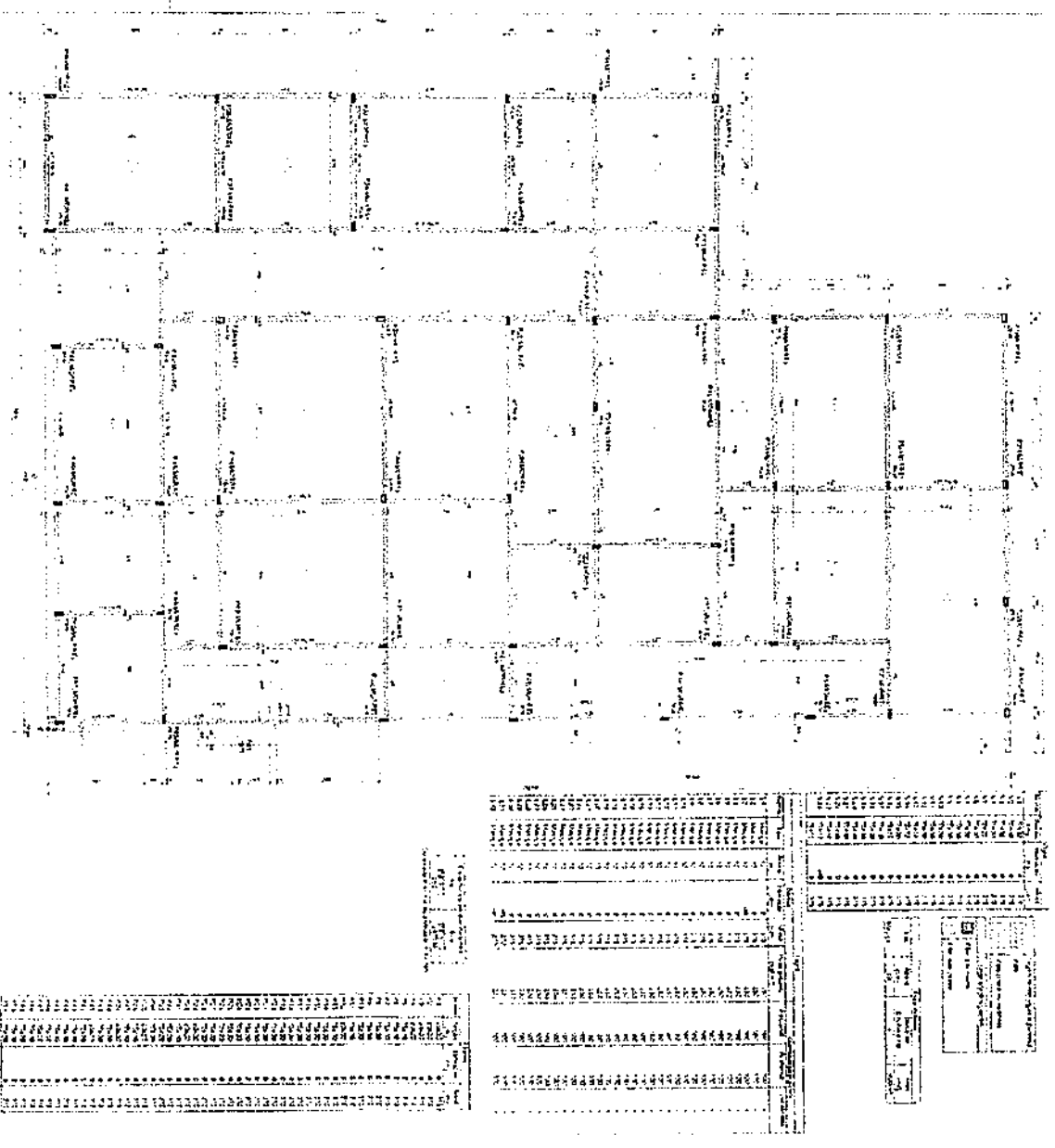




Fôrma do pavimento Fundação (Nível 0)

Corte A-A

<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
[Detailed project information including scale, date, and other technical specifications]	
[Professional Engineer's Stamp and Signature]	



Forma do pavimento Térreo (Nível 315)

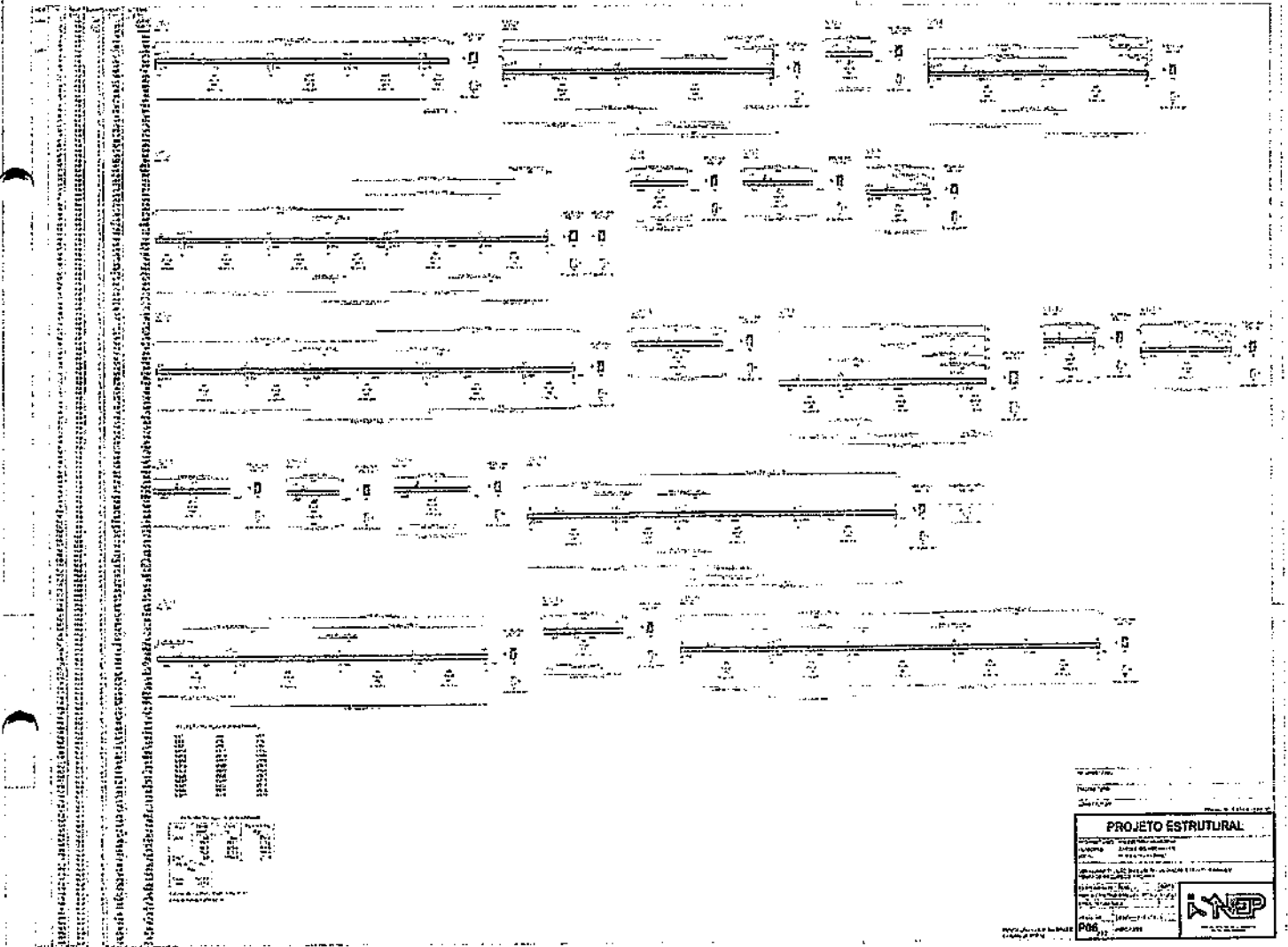
Forma intermediária do pavimento Térreo (Nível 240)

Forma do pavimento Pav. Janda (Nível 455)

PROJETO ESTRUTURAL

INEP

PROJ. DE



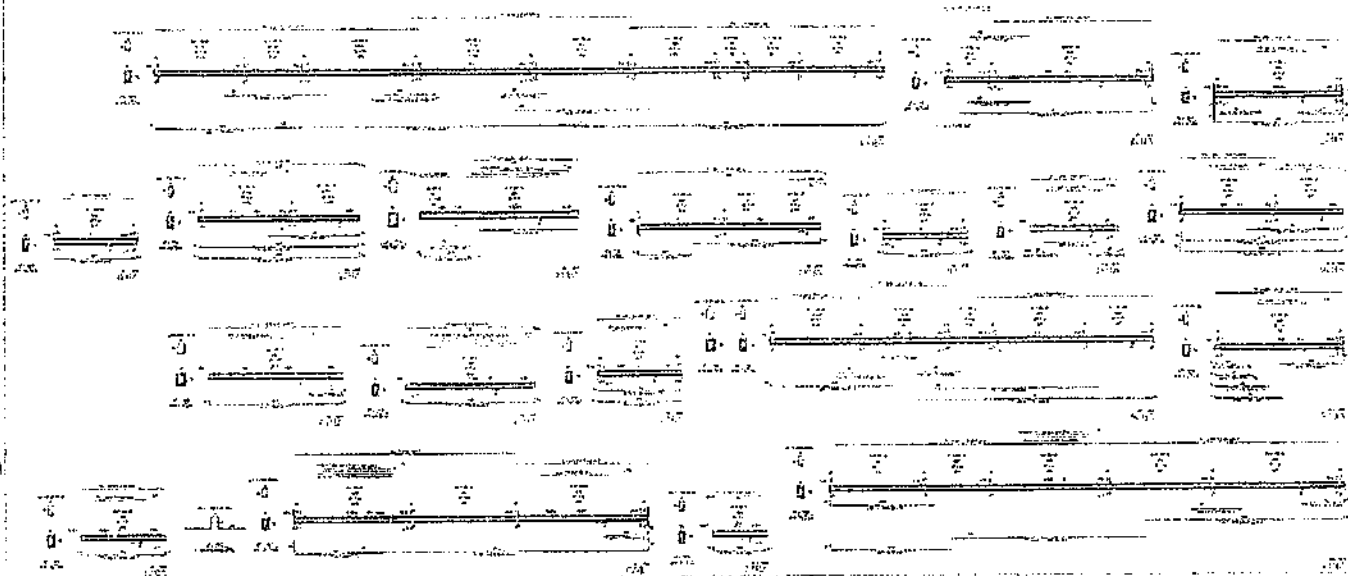
**PMCR**

PROYECTO ESTRUCTURAL

104

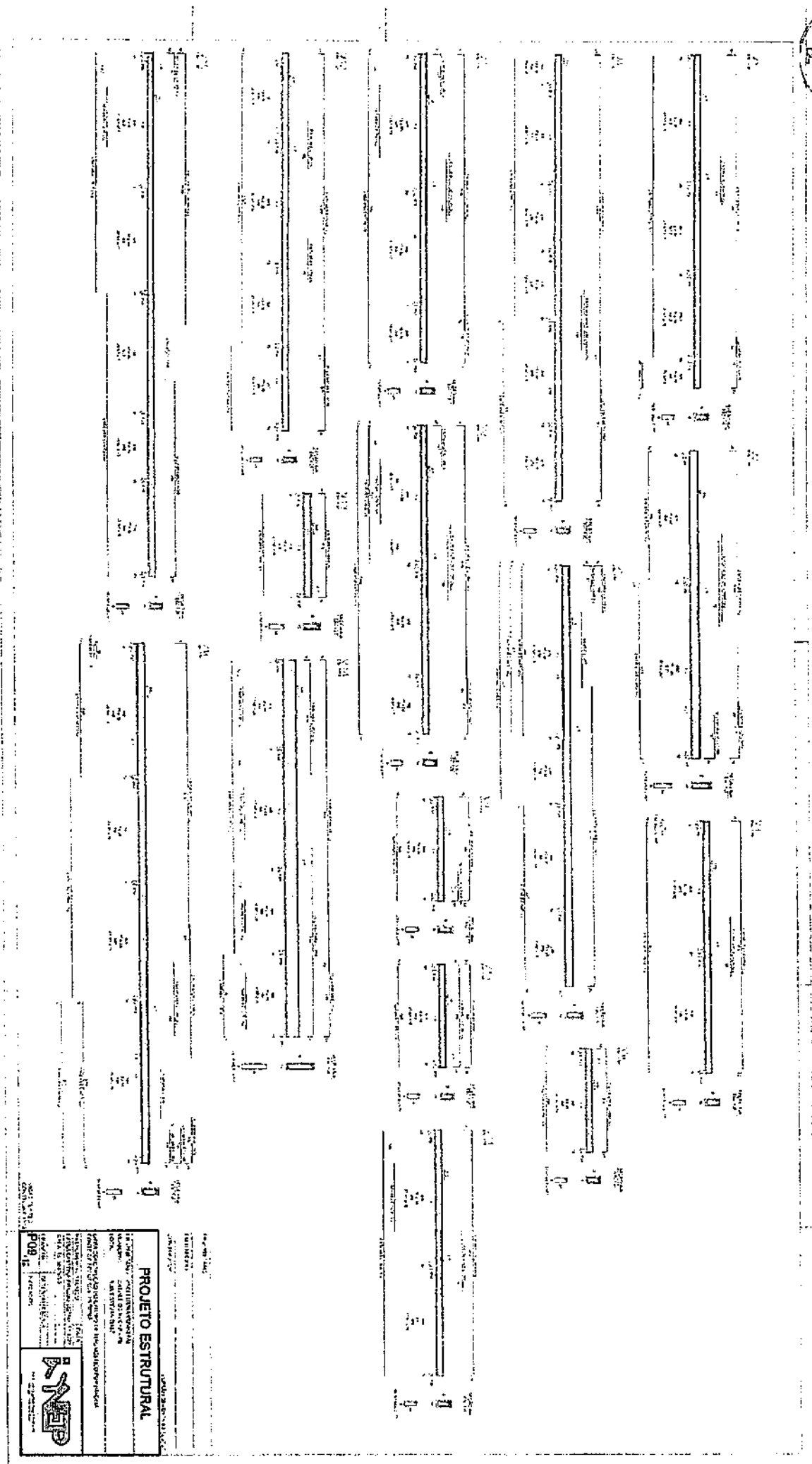
ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO

PROYECTO ESTRUCTURAL








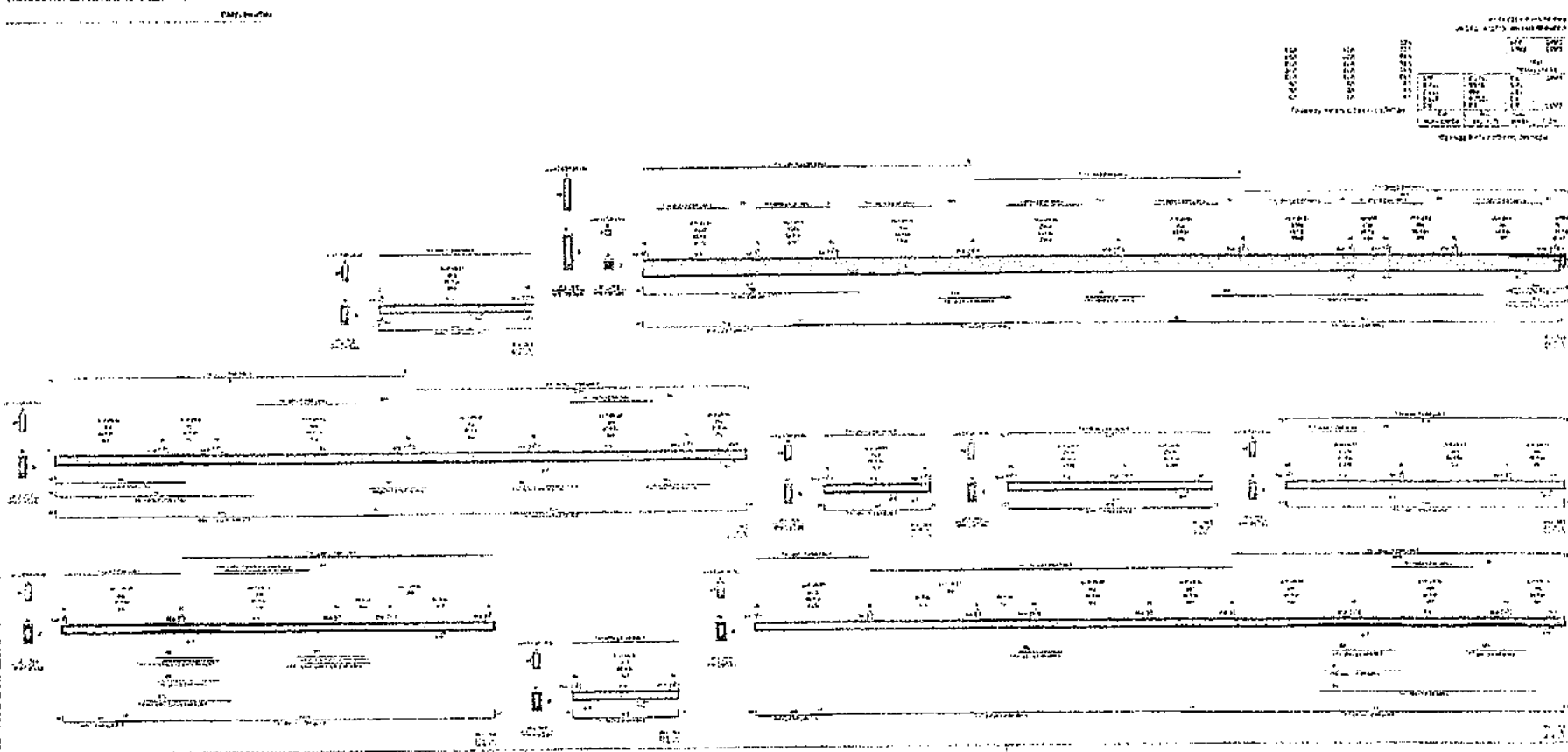


**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO DE  
ESTRUTURA DE  
CONCRETO ARMADO  
PARA O EDIFÍCIO  
RESIDENCIAL "SOLAR 3000"  
LOCALIZADO EM  
AVENIDA BRASIL, 3000 -  
LARANJEIRAS - SÃO PAULO - SP

PROJETO: 2010/01  
AUTOR: J. FERREIRA  
REVISOR: M. SILVA  
EMPRESA: SNEP


	Nº 10 10/10/2010
	Nome do Cliente: _____ Nome do Projeto: _____ Nome do Arquiteto: _____ Nome do Engenheiro: _____ Nome do Arquiteto Responsável: _____ Nome do Engenheiro Responsável: _____
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
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	...	...	...	...

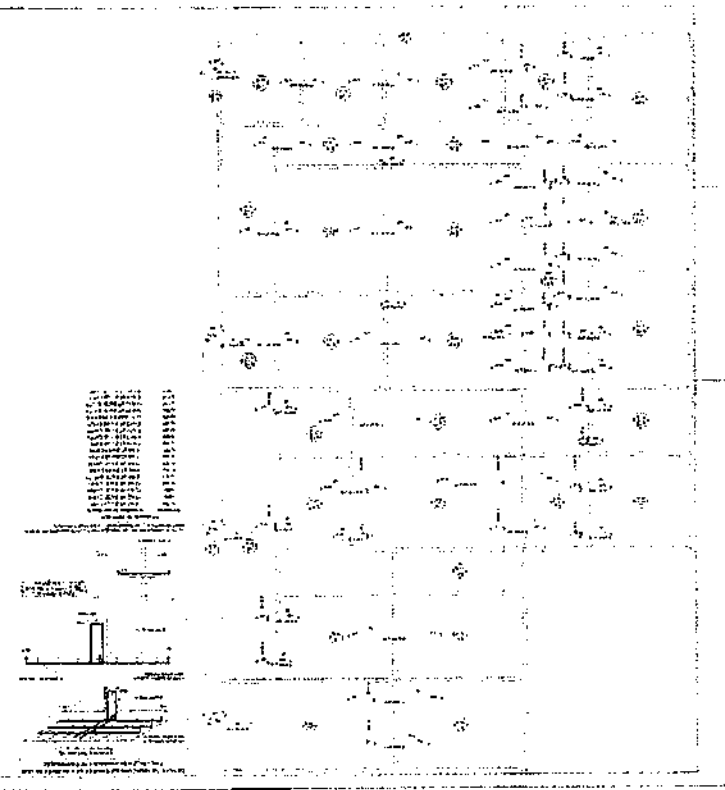
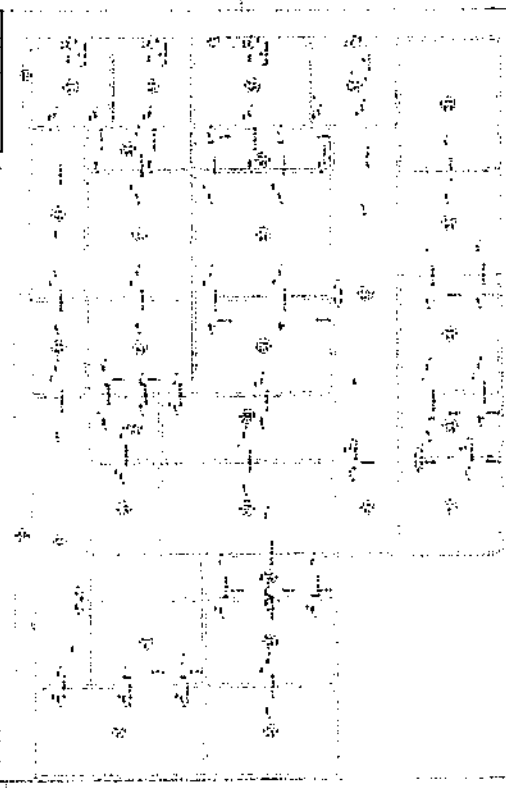





**PROJETO ESTRUTURAL**  
 INSTITUTO DE ENGENHARIA DE PORTO ALEGRE  
 Rua ...  
 ...

...  
 ...

...  
 ...  
 ...  
 ...

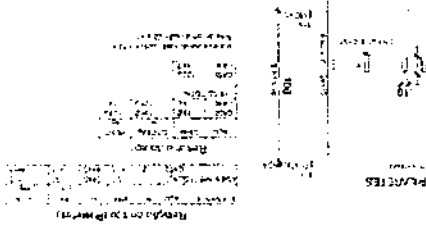
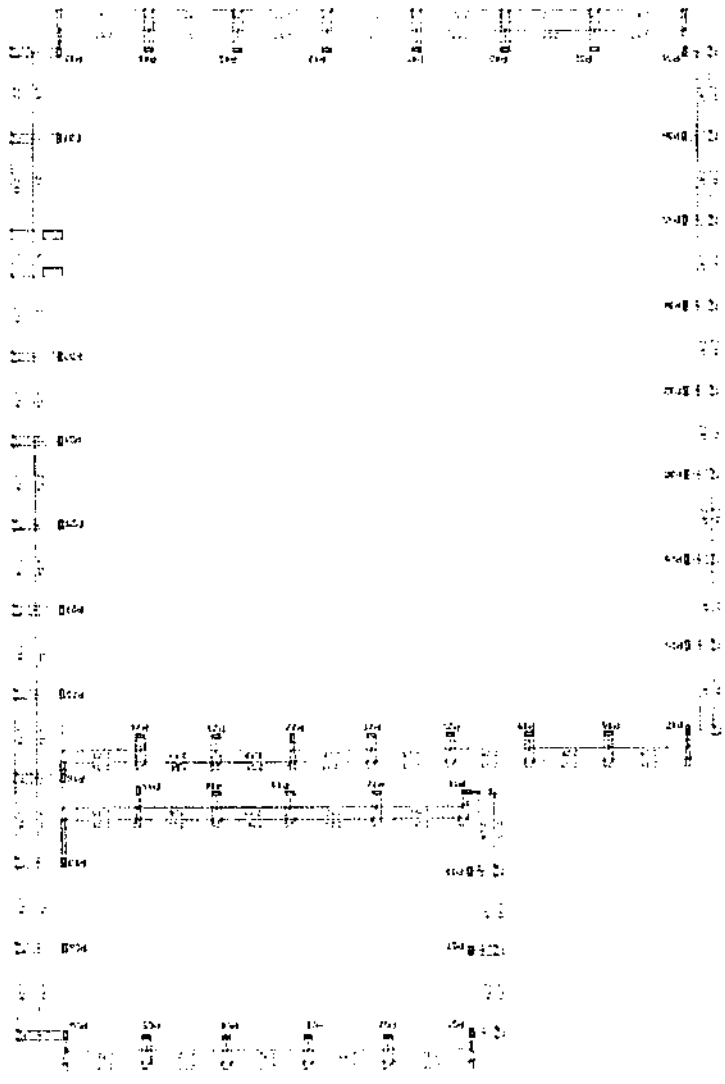




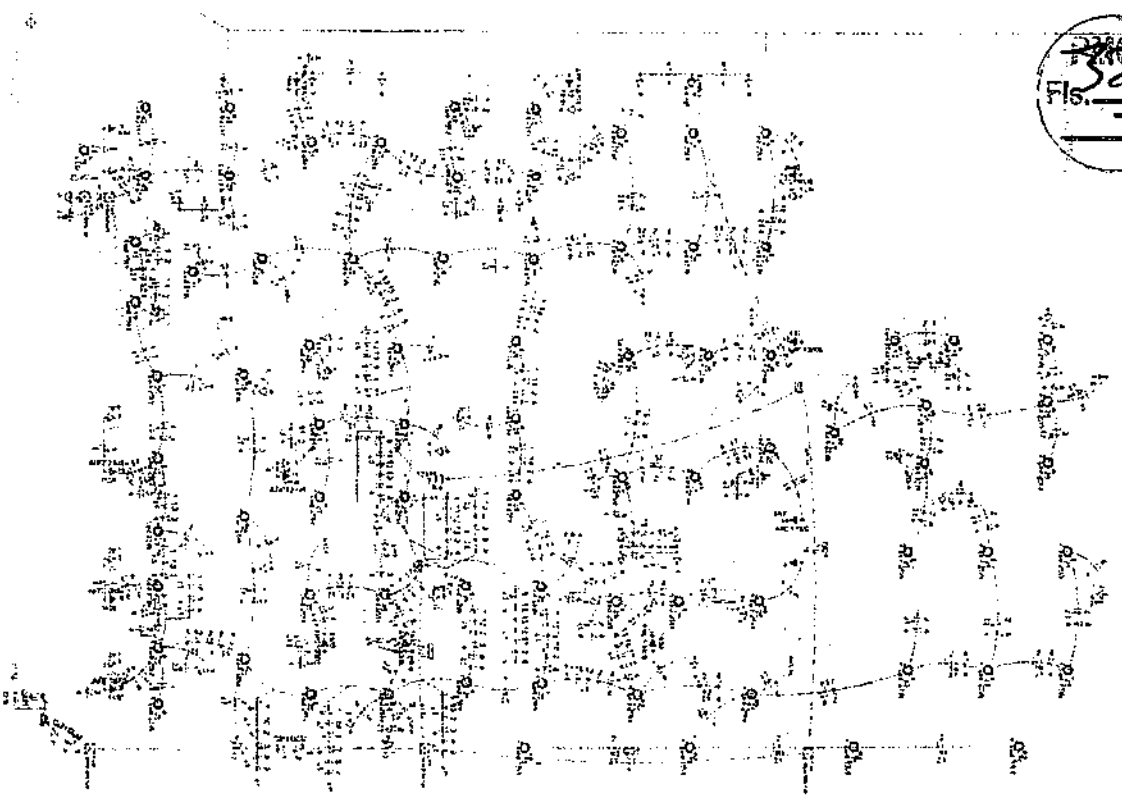
PLANTA BAIXA - TÉCNICA

PROYECTO	CONDICIONES DE OBRAS
CLIENTE	INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
FECHA	10/10
PROYECTISTA	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
REVISOR	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
APROBADO	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
FECHA	10/10
PROYECTO	CONDICIONES DE OBRAS
CLIENTE	INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
FECHA	10/10
PROYECTISTA	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
REVISOR	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
APROBADO	ING. JUAN CARLOS GARCÍA
FECHA	10/10

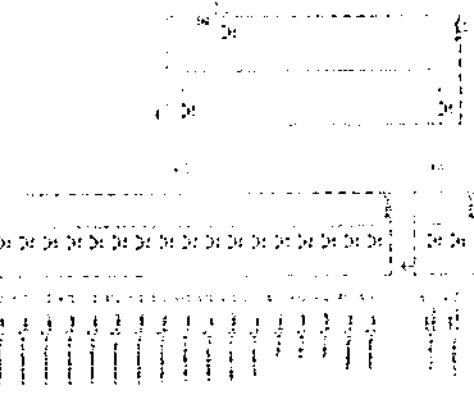
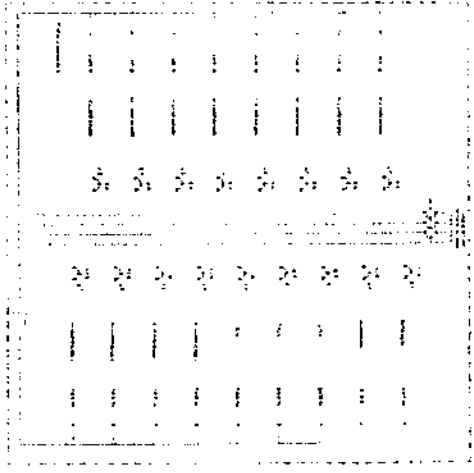
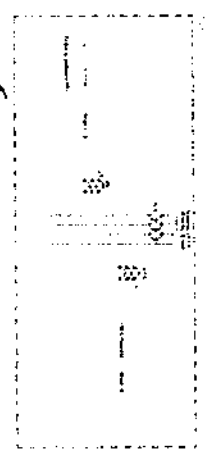
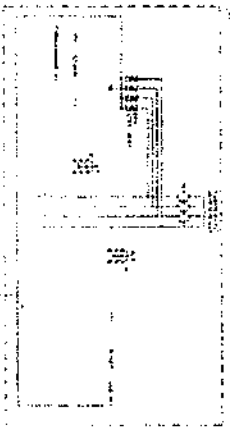
DETALLES EXECUTIVOS



PLANTA GAMA  
KEMSA S.A.

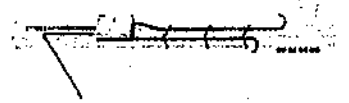


LEYENDA	
—	Cableado
○	Dispositivo
□	Panel
○	Interruptor
○	Relé
○	Transformador
○	Motor
○	Resistencia
○	Capacitor
○	Inductancia
○	Diódodo
○	Transistor
○	Microprocesador
○	Memoria
○	Disco Duro
○	Disco Flexible
○	Impresora
○	Modem
○	Router
○	Switch
○	Hub
○	Conector
○	Terminal
○	Botón
○	Luz
○	Alarma
○	Reloj
○	Sensores
○	Actuadores
○	Antena
○	Receptor
○	Emisor
○	Modem
○	Router
○	Switch
○	Hub
○	Conector
○	Terminal
○	Botón
○	Luz
○	Alarma
○	Reloj
○	Sensores
○	Actuadores
○	Antena
○	Receptor
○	Emisor



DETALLE DE COMPONENTES	
1	Interruptor
2	Relé
3	Transformador
4	Motor
5	Resistencia
6	Capacitor
7	Inductancia
8	Diódodo
9	Transistor
10	Microprocesador
11	Memoria
12	Disco Duro
13	Disco Flexible
14	Impresora
15	Modem
16	Router
17	Switch
18	Hub
19	Conector
20	Terminal
21	Botón
22	Luz
23	Alarma
24	Reloj
25	Sensores
26	Actuadores
27	Antena
28	Receptor
29	Emisor

DETALLE DE COMPONENTES	
1	Interruptor
2	Relé
3	Transformador
4	Motor
5	Resistencia
6	Capacitor
7	Inductancia
8	Diódodo
9	Transistor
10	Microprocesador
11	Memoria
12	Disco Duro
13	Disco Flexible
14	Impresora
15	Modem
16	Router
17	Switch
18	Hub
19	Conector
20	Terminal
21	Botón
22	Luz
23	Alarma
24	Reloj
25	Sensores
26	Actuadores
27	Antena
28	Receptor
29	Emisor

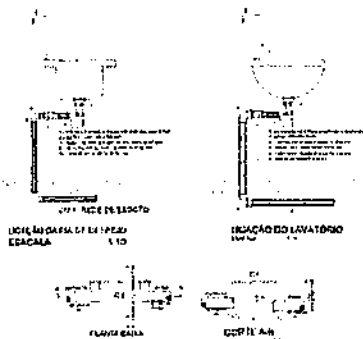
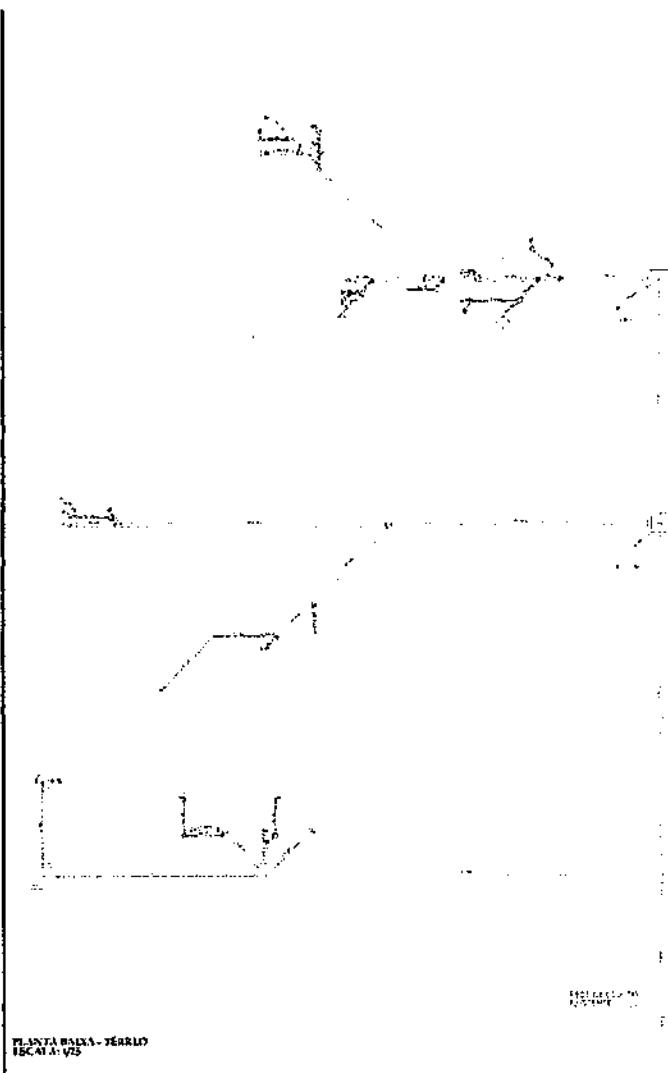


ORGANISMO: EMPRESA DE SERVICIO ELÉCTRICO  
INTERCOM

DETALLE DE COMPONENTES	
1	Interruptor
2	Relé
3	Transformador
4	Motor
5	Resistencia
6	Capacitor
7	Inductancia
8	Diódodo
9	Transistor
10	Microprocesador
11	Memoria
12	Disco Duro
13	Disco Flexible
14	Impresora
15	Modem
16	Router
17	Switch
18	Hub
19	Conector
20	Terminal
21	Botón
22	Luz
23	Alarma
24	Reloj
25	Sensores
26	Actuadores
27	Antena
28	Receptor
29	Emisor

DETALLE DE COMPONENTES	
1	Interruptor
2	Relé
3	Transformador
4	Motor
5	Resistencia
6	Capacitor
7	Inductancia
8	Diódodo
9	Transistor
10	Microprocesador
11	Memoria
12	Disco Duro
13	Disco Flexible
14	Impresora
15	Modem
16	Router
17	Switch
18	Hub
19	Conector
20	Terminal
21	Botón
22	Luz
23	Alarma
24	Reloj
25	Sensores
26	Actuadores
27	Antena
28	Receptor
29	Emisor

ELÉTRICO	
PROYECTO:	
CLIENTE:	
FECHA:	
INGENIERO:	
S.N.E.P.	



MATERIAIS	
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	...

**SANTÁRIO**

...

01/...

...