



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.07.10.001.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE.

ÓRGÃO INTERESSADO:	SECRETARIA DE OBRAS
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor Preço Global
TIPO DE EXECUÇÃO:	Execução Indireta.
REGIME DE EXECUÇÃO:	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.
DATA E HORA DE ABERTURA:	Até as 10:00 horas do dia 02 de agosto de 2023.
LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA:	Sala da Comissão de Licitação do Município de Cascavel, sito na sede Av. Chanceler Edson Queiroz, 2650, Bairro Rio Novo, Cascavel, Estado do Ceará.

PREÂMBULO:

O município de Cascavel/CE, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 296/2023, 24 de maio de 2023, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL, EXECUÇÃO INDIRETA**, por **EMPREITADA PREÇO GLOBAL** para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores e na Lei nº 123/2006, alterada pela Lei nº. 147/2014.

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

- ANEXO I - Projeto Básico;
- ANEXO II - Modelo de apresentação de proposta;
- ANEXO III - Minuta de contrato;
- ANEXO IV - Minuta de declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal);
- ANEXO V - Minuta de Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- ANEXO VI - Minuta de Declaração de inexistência de fato impeditivo superveniente à habilitação;
- ANEXO VII - Modelo de Procuração.

1.0 DO OBJETO:

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE.**

1.2. DO VALOR ESTIMADO:

1.2 - O valor estimado total global está em torno de R\$ 1.770.988,05 (Um milhão, setecentos e setenta reais, novecentos e oitenta e oito reais e cinco centavos) conforme orçado pela administração.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.0. DOS CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO:

2.1 - Poderá participar do presente certame licitatório PESSOA JURÍDICA, devidamente cadastrada na prefeitura de CASCAVEL ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2 - Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I - Documento oficial de identidade;

II - **PROCURAÇÃO POR INSTRUMENTO PÚBLICO OU PARTICULAR** (acompanhado com os atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, contrato social, requerimento de empresário individual, etc, nos quais estejam expressos poderes para o outorgante exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura). A procuração deverá indicar outorga de poderes para, na forma da lei, representar a licitante e praticar os atos a que se destinam, interpor recursos administrativos, apresentar documentos de habilitação e proposta de preços, assinar ata e os demais fins pertinentes ao certame, em nome da licitante, poderes para, na forma da lei, e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante. **OBS: não serão aceitas procurações (públicas ou particulares) com prazo de validade acima de 01 (um) ano civil, a contar da data da sua emissão.**

2.3 - Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.5. - RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.5.1 - Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

a) Pessoas jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas por ato do poder público ou que estejam impedidas de licitar, ou contratar com a administração pública, ou com qualquer de seus órgãos descentralizados, quais sejam:

I. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS;

II. Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON;

III. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF;

IV. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça - CNJ.

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de CASCAVEL;

c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

d) Reunidos sob forma de consórcio;

e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;

h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.5.1.1 - Para averiguação do disposto contido no item "2.5.1. a)" acima, as licitantes apresentarão junto aos documentos exigido na habilitação, consulta impressa através da Consulta Consolidada da Pessoa



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Jurídica, emitido via internet no sítio do <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>, para comprovação ou não se a empresa sofre sanção da qual decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública. Ou tal consulta poderá ser realizada pela Comissão Permanente de Licitação, quanto da análise dos documentos de habilitação.

2.5.2 - Não poderá participar empresa que não explore ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação.

2.5.3 - Quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame.

2.5.4 - É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de Cascavel, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de CASCAVEL, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, por interposta pessoa, dos procedimentos desta Licitação;

2.5.5 - O licitante considerado descredenciado ou não apto a participar do certame, poderá assistir ao processo licitatório, não podendo, entretanto, manifestar-se verbalmente durante a sessão.

2.6. **JUSTIFICATIVA** vedação a participação de consórcio:

2.6.1. A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital e ainda não teriam as condições necessárias a execução do objeto individualmente. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

2.6.2. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 8.666/93, que em seu Art. 33 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

2.6.3. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.5.1. "d" do Edital supra, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/carteis para manipular os preços nas licitações.

2.7. DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

2.7.1 – As empresas consideradas microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado de favorecimento previsto naquela lei, deverão apresentar, no momento da entrega dos envelopes, entretanto, separado de qualquer envelope, uma declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme modelo constante do ANEXO V deste Edital.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.7.2 – As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas ou empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

2.7.3 – Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12/2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

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

2.7.5 – Entende-se o termo “declarado vencedor” de que trata o subitem anterior o momento imediatamente posterior à fase de julgamento das propostas.

2.7.6 – A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultado à Administração Pública Municipal convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

2.7.7 – Será inabilitada a empresa ME ou EPP que não apresentar a regularização.

2.8. DAS IMPUGNAÇÕES

2.8.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este edital diante de alguma irregularidade, devendo protocolar o pedido de até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, estando a Administração obrigada a julgar e responder em até 03 (três) dias úteis;

2.8.2. Decairá do direito de impugnar os termos do edital o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso;

2.8.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente;

2.8.4. Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame;

2.8.5. Os pedidos de impugnação poderão ser protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação ou enviados através do endereço eletrônico: licitacao@cascavel.ce.gov.br.

3.0 DOS ENVELOPES

3.1. Cada licitante deverá apresentar, simultaneamente, 02 (dois) conjuntos de documentos, a saber: de **Habilitação e Proposta de Preço**, sendo aceita a remessa via postal.

3.1.1. Os licitantes que desejarem enviar os envelopes via **CORREIO**, deverão enviar 01 (um) único envelope **LACRADO** contendo dentro os outros 02 (dois) envelopes **LACRADOS** com a documentação referente a Habilitação (um envelope), e a Proposta de Preços (um envelope). A Comissão de Licitação **não se responsabilizará se os mesmos não chegarem a tempo hábil** para a abertura do certame.

3.1.1.1. A Comissão de Licitação não se responsabilizará por envelopes que chegarem após a licitação; caso mandem pelo correio, certifiquem-se com o setor de licitação a chegada do mesmo, pelo menos 24h (vinte e quatro horas) antes da licitação, os envelopes de documentação enviados pelo correio caso não forem abertos os mesmos serão fragmentados caso a empresa não os retire.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITA O

3.1.1.2. A inversão dos documentos no interior dos envelopes, como por exemplo, a coloca o da Proposta de Preços no envelope dos Documentos de Habilita o, acarretará a exclusão sumária da proponente no certame.

3.1.2. Os conjuntos de documentos relativos   Habilita o e Proposta de Preço deverão ser entregues separadamente, em envelopes opacos e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante, o número do CNPJ, o objeto da licita o e, respectivamente, os títulos dos conteúdos ("Documentos de Habilita o" e "Proposta de Preço"), na forma a seguir:

  PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
(IDENTIFICA O DA EMPRESA)
ENVELOPE N  "A" - DOCUMENTA O
TOMADA DE PREÇOS N  _____ /TP

  PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
(IDENTIFICA O DA EMPRESA)
ENVELOPE N  "B" - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS N  _____ /TP

4.0 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITA O - ENVELOPE "A".

4.1 - Os Documentos de Habilita o deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publica o em  rg o Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório (Art. 32 da lei n . 8.666/93), sendo aceita autentic o eletrônica, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declara o ou regulamenta o do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declara o ou regulamenta o, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;
- c) Rubricados e numerados sequencialmente, na ordem deste Edital, da primeira   última página, de modo a refletir seu número exato;
- d) Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exce o dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documenta o.

4.1.1- Os Documentos de Habilita o e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representa o legal, através de procura o pública ou particular. A não apresenta o não implicará em inabilita o. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

4.1.2- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilita o e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procura o, poderá representar mais de uma licitante junto   Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.2 - Os Documentos de Habilita o consistirão de:

4.2.0. Prova de inscri o no cadastro de fornecedores, através da apresenta o do **Certificado de Registro Cadastral - CRC**, fornecido pela Prefeitura Municipal de Cascavel, dentro do prazo de validade e, em conformidade com o objeto da licita o, na forma prevista no Decreto Municipal n . 030/2018 de 14/11/2018, e ainda a seguinte documenta o:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.2.1- Habilitação Jurídica:

4.2.1.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa pessoa física, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

4.2.1.2. **NO CASO DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA OU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA - EIRELI**: ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial (não sendo o contrato social consolidado apresentar juntamente todos os aditivos a este) em se tratando de sociedades empresárias: devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

4.2.1.3. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

4.2.1.4. **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO expedido pelo órgão competente**, quando a atividade assim o exigir.

OBS: Os documentos listados acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

4.2.1.5. **CÓPIA RG E CPF DO(S) SÓCIO(S) ADMINISTRADOR(S) OU TITULAR DA PESSOA JURÍDICA.**

4.2.2 - RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

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

4.2.2.3. Provas de regularidade, em plena validade, para com:

a) A comprovação de **REGULARIDADE** para com a **Fazenda Federal** deverá ser feita através da Certidão de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014;

b) A comprovação de **REGULARIDADE** para com a **Fazenda Estadual** deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

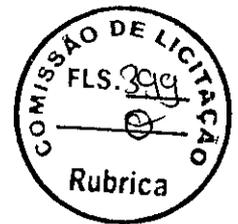
c) A comprovação de **REGULARIDADE** para com a **Fazenda Municipal** deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal;

d) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – **FGTS**, através de Certificado de Regularidade – **CRF**;

e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.” (NR), conforme Lei 12.440/2011 de 07 de julho de 2011.

OBS: Caso não seja declarado o prazo de validade da certidão em seu conteúdo, será considerada o prazo de 30 (trinta) dias da sua emissão. Para efeito de sua validade.

4.2.3 - RELATIVO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.2.3.1. Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional Competente, CREA/CAU/TEF na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s);

4.2.3.4. Comprovação da QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL: Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior ou outro, detentor de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU/TEF) da região onde os serviços foram executados, que comprove ter o profissional executado serviços relativos à execução de obra ou serviços de características ao objeto licitado, com itens de parcelas de maior relevância abaixo:.

- a) PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12MM INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)
- b) TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019
- c) CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ FABRICADA ATÉ 10x10cm (100m²) – DECORATIVA – P/ PAREDE.
- d) ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

4.2.3.4.1 Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

- a.1) O empregado comprova-se o vínculo empregatício através de cópia da “ficha ou livro de registro de empregados” ou cópia da Carteira de trabalho e Previdência Social – CTPS.
- a.2) Quando o responsável técnico for o dirigente ou sócio da empresa licitante, tal aprovação deverá ser feita através de um dos seguintes documentos: contrato social, certidão de registro do CREA/CAU/TEF, devidamente atualizada, ou de certidão simplificada na Junta Comercial expedida na sede do licitante.
- a.3) Ou Contrato de prestação de serviços, acompanhado de comprovação através do registro do responsável técnico da licitante junto ao CRQ- CREA/CAU/TEF, que identifique a relação das empresas em que o profissional figure como responsável técnico.

4.2.3.5. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA/CAU/TEF, em destaque, os seguintes dados: Data de início e término da Obra, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA/CAU/TEF, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.

4.2.3.5.1. Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.3.6. Quando um(a) dos(as) sócio(a)s representantes ou responsável(eis) técnicos(as) da licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório. Caso não seja feita a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame;

4.2.3.7. O (s) profissional (is) deverá (ão) ser indicado (s) como responsável (is) técnico(s) da participante e sua substituição só será possível por profissional igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação da fiscalização;

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



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.2.4 - RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.4.1. **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis (DRE) do último exercício fiscal**, já exigíveis e apresentados **na forma da lei**, devidamente registrado na junta comercial da sede da licitante, acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, devidamente assinado pelo contador responsável, sendo vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;

4.2.4.2. Serão considerados como na forma da Lei, o Balanco Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

a) **Sociedades empresariais em geral**: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante, acompanhados de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído.

b) **Sociedades empresárias, especificamente no caso de sociedades anônimas regidas pela Lei nº. 6.404/76**: registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia;

c) **Sociedades simples**: registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.

d) **As empresas constituídas á menos de um ano**: apresentarão deverão apresentar demonstrativo do Balanco de Abertura, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.2.4.3. Entende-se que a expressão "**na forma da lei**" constante no item 4.2.6.1, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente, acompanhado dos termos de abertura e encerramento do livro diário, conforme **Acórdão 1153/2016 – Plenário - TCU**.

4.2.4.4. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário devidamente formalizado e registrado.

4.2.4.5. A empresa optante pelo *Sistema Público de Escrituração Digital - SPED* poderá apresentá-lo **na forma da lei**.

4.2.4.6. Entende-se que a expressão "**na forma da lei**" constante no item 4.2.6.5 engloba, no mínimo:

a) Balanco Patrimonial;

b) DRE - Demonstração do Resultado do Exercício;

c) Termos de abertura e de encerramento do Livro Diário;

d) Recibo de entrega de escrituração contábil digital; (*Para efeito o que determina o Art. 2º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018*);

OBS¹: A autenticação de livros contábeis das pessoas jurídicas não sujeitas ao Registro do Comércio, poderá ser feita pelo Sistema Público de Escrituração Digital - Sped, instituído pelo Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007, por meio da apresentação de escrituração contábil digital, na forma estabelecida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda. (Art. 1º do Decreto Nº 9.555, de 6 de novembro de 2018).

4.2.4.7. As cópias deverão ser originárias do Livro Diário constante do SPED.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



4.2.4.8. A Escrituração Digital deverá estar de acordo com as Instruções Normativas (RFB nº 1420/2013 e RFB nº 1594) que tratam do *Sistema Público de Escrituração Digital - SPED*. Para maiores informações, verificar o site www.receita.gov.br, no link SPED. Ficando a exigência de apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, a ser apresentado no prazo que determina o art. 5º das Instruções Normativas da RFB, bem como o que determina a Jurisprudência no Acórdão TCU nº 2.669/2013 de relatoria do Ministro Valmir Campelo.

4.2.4.9. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa, em conformidade com o art. 19, Inciso XXIV da Instrução Normativa nº 06/2013- MPOG, as empresas deverão apresentar o cálculo dos índices financeiros, sendo qualificadas apenas as que forem consideradas solventes. Para isso serão utilizadas as seguintes definições e formulações: a boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (ILG), maior ou igual a um (>1), Solvência Geral (ISG), maior ou igual a um (>1) e Liquidez Corrente (ILC), maior ou igual a um (>1), cumulativamente, resultantes da aplicação das fórmulas:

$$\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$\text{ISG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

4.2.4.9.1. JUSTIFICATIVA DA EXIGENCIA DOS INDICES FINANCEIROS (Acórdão 354/2016-Plenário-TCU| Súmula 289 | Relator: JOSÉ MUCIO MONTEIRO):

a) Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste período.

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo, sendo que:

Resultado da Liquidez Corrente:

-Maior que 1: Resultado que demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações.

-Se igual a 1: Os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes.

-Se menor que 1: Não haveria disponibilidade suficientes para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso.

c) O índice de Solvência Geral (ISG) expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes. Para os três índices colacionados (ILG, ILC, SG), o resultado ">1" é recomendável à comprovação da boa situação financeira (o que demonstraria um equilíbrio nas contas da companhia), sendo certo que, quanto maior o resultado, melhor, em tese, seria a condição da empresa. Mas há exceções.

>> **Justifica-se tal exigência**, tendo como base os meios técnicos, usuais e costumeiros de aplicabilidade destas fórmulas, e assim, ficando comprovado que a exigência dos índices se faz necessário ante a comprovação da capacidade econômico-financeira do (a) empresa (s) participante (s) na perspectiva de execução de um possível futuro contrato com a Administração Pública. Logo, entende-se que as exigências acima, atendem aos padrões de requisitos demandados neste edital, pois o atendimento quantas as taxas apresentadas demonstram, em tese, a saúde e a solidez financeira da



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITA O

participante, bem como foi calculado com base no Acórdão 5026/2010-Segunda Câmara-TCU | Relator: AUGUSTO SHERMAN.

4.2.4.10. **Certidão negativa de falência, recupera o judicial ou extrajudicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica (artigo 31 da Lei n  8.666/93) em data não superior a 30 (trinta) dias;

4.2.4.11. **Comprova o de Garantia de Participa o nos termos do artigo 31, III da Lei n  8.666/93**, no montante de 1% por cento do valor da licita o, em nome da Prefeitura Municipal de Cascavel, devendo as comprova es serem juntadas aos documentos de habilita o.

4.2.4.11.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: cau o em dinheiro, títulos da d vida pública, seguro garantia ou por fiança bancária;

4.2.4.11.2. Ao optar por cau o em dinheiro, os interessados deverão efetuar depósito ou transferência bancária para a Agência 1039-1, Conta Corrente 18.099-8/ Banco do Brasil, cujo comprovante deve ser apresentado junto com a documenta o referente a habilita o;

4.2.4.11.3. Caso a modalidade de garantia recair em **títulos da d vida pública** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquida o e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econ micos, conforme definido pelo Ministério da Economia, o qual está atestando a sua validade, exequibilidade e avalia o de resgate atual, e das seguintes comprova es:

- a) Origem/aquisi o mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de f  pública, demonstrando a corre o atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresenta o da dita garantia), conforme parâmetros definidos pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Cascavel o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.
- e) Origem/aquisi o mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante.

4.2.4.11.4 - Caso a modalidade de garantia escolhida seja a **fiança bancária** emitida por banco ou institui o financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, o licitante entregar  o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela institui o que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

- a) Beneficiário: Prefeitura Municipal de Cascavel.
- b) Objeto: Garantia da participa o na TOMADA DE PREÇOS N  _____.
- c) Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licita o.
- d) Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.2.4.11.5. Caso a modalidade de garantia seja **seguro-garantia**, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.

4.2.4.12 - A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas Comerciais), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura dos possíveis contratos.

4.2.4.13 - Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada "pro rata die".

4.2.4.14 - A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

4.2.5- DEMAIS EXIGÊNCIAS:

4.2.5.1 - Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, informando que cumpre a proibição prevista no art. 7º da CF - ou seja, de que **não utiliza trabalho de menor de dezoito anos em atividades noturnas**, perigosas ou insalubres, e de trabalho de menor de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz. Sugere-se o **modelo** apresentado (**ANEXO IV**), em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível. Identificar quem assinou.

4.2.5.2 - Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, declarando, sob as penas da Lei, de que **concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos**, ressaltando-se o direito recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações objeto da licitação. Sugerimos o **modelo** apresentado (**ANEXO VI**), em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível. Identificar quem assinou.

4.2.5.3 - Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, declarando para os devidos fins, sob as penalidades cabíveis, de que **inexiste qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação** quanto a nossa participação em licitações ou contratações com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal. Sugere-se o **modelo** apresentado (**ANEXO VI**), em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível. Identificar quem assinou. (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).

4.2.5.4 - Os documentos expedidos pela *Internet* poderão ser apresentados em **forma original** ou **cópia reprográfica sem autenticação**. Entretanto, estarão sujeitos à verificação de sua autenticidade através de consulta realizada pela Presidente.

4.2.5.5 - A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.2.5.6 - Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, serão considerados inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma e preenchidas em duas vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:

5.2.1. É obrigatória a assinatura do responsável legal e do responsável técnico da licitante na **PROPOSTA COMERCIAL E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**.

5.2.2. O **ANEXO II – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**, contendo:

5.2.2.1. Nome da empresa PROPONENTE, endereço e número de inscrição no CNPJ;

5.2.2.2. Validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias;

5.2.2.3. Preço global, expresso em real;

5.2.2.4. Assinatura do representante legal e do Engenheiro responsável técnico pela elaboração do orçamento;

5.2.2.5. Prazo de execução dos serviços.

5.3. Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da LICITANTE, a assinatura e o título do profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA/CAU/TEF deste profissional:

a). **Planilha de Preços**, contendo quantidades, preços unitários e totais de todos os itens dos serviços constantes do **ANEXO I – Projeto Básico**, onde estarão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, inclusive as salariais, totalização dos encargos sociais e trabalhistas, despesas adicionais e totalização de impostos e taxas.

b). **Cronograma Físico-Financeiro** compatível com os serviços, conforme o **ANEXO I – Projeto Básico**, com periodicidade mensal, não se admitindo parcela na forma de pagamento antecipado. (O Cronograma Contratado será atualizado de acordo com as Ordens de Serviços emitidas).

c). **Na elaboração da Composição de Preços Unitários**, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI (conforme orientação do TCU), totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

d). Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "**BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRECTAS - BDI**", inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.

e) Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "**ENCARGOS SOCIAIS**", inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.

5.3.1. Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.3.2. Tendo em vista que a presente licitação trata de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, o **ANEXO I – Projeto Básico**, deverá ser seguido integralmente no tocante aos quantitativos, sendo



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

desclassificada a empresa que omitir, alterar ou deixar de segui-los por qualquer razão, não podendo, no entanto, o preço total da proposta da LICITANTE ser superior ao estabelecido no subitem 1.2.

5.3.3. Correrão por conta da PROPONENTE vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.3.4. Prazo de garantia das obras será de 05 (cinco) anos, a contar da data de sua entrega definitiva, nos termos do disposto no art. 618 do Código Civil.

5.3.5. As PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser rubricadas e numeradas sequencialmente, da primeira a última folha, de modo a refletir o seu número exato.

5.3.6. Nas PROPOSTAS COMERCIAIS deverão ser utilizadas até no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula, para o valor unitário. O que constar na proposta impressa deverá corresponder exatamente ao utilizado na planilha eletrônica sob pena de desclassificação.

5.3.7. A planilha orçamentária em mídia eletrônica deverá ter os totais arredondados para duas casas decimais e deverá ser apresentada dentro do Envelope "B".

5.3.8. Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO:

6.1 Os trabalhos da sessão pública para recebimento dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais obedecerão aos trâmites estabelecidos nos subitens seguintes:

6.1.1. Na presença das PROPONENTES e demais pessoas que quiserem assistir à sessão, a COMISSÃO receberá os invólucros devidamente lacrados, contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais.

6.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada LICITANTE deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

6.1.3. Os membros da COMISSÃO e 3 (três) escolhidos entre os presentes como representantes das PROPONENTES, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.

6.1.4. Recebidos os envelopes "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" - PROPOSTAS COMERCIAIS, proceder-se-á a abertura daqueles referentes à documentação de habilitação.

6.1.5. A COMISSÃO poderá a seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados.

6.1.6. Proclamado o resultado da habilitação, e decorrido o prazo para interposição de recurso, ou no caso de renúncia do direito recursal, a COMISSÃO procederá a abertura das Propostas Comerciais das LICITANTES habilitadas.

6.1.7. A COMISSÃO devolverá os envelopes de Propostas Comerciais às LICITANTES inabilitadas, se não houver recursos ou, se houver, após sua denegação.

6.1.8. Os recursos, em qualquer das fases da licitação, serão interpostos e julgados com estrita observância aos ditames do art. 109 da Lei das Licitações e Contratos nº 8.666/93.

6.1.9. Analisada as Propostas Comerciais, a COMISSÃO divulgará o resultado e, decorrido o prazo para interposição de recursos, ou no caso de renúncia do direito recursal, proclamará a vencedora do certame.

6.2. Após a entrega dos invólucros contendo os Documentos de Habilitação e das Propostas Comerciais, nenhum documento adicional será aceito ou considerado no julgamento, e nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou retificações.

6.3. De cada sessão realizada será lavrada a respectiva ata circunstanciada, a qual será assinada pela COMISSÃO e pelos representantes das LICITANTES.

6.4. A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.5. Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.6. Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.7. A COMISSÃO verificará a existência de microempresas ou empresas de pequeno porte, para o cumprimento do constante na Lei Complementar nº 123/2006, procedendo como previsto no subitem 6.8.

6.8. Caso a proposta classificada em 1º lugar não seja ME ou EPP, a COMISSÃO procederá de acordo com os subitens a seguir:

6.8.1. Fica assegurada, como critério de desempate (Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006), preferência de contratação para as ME e EPP.

6.8.2. 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, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

6.8.3. Para o efeito do disposto no subitem 6.8.1, ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

- a) 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 classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame;
- b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.8.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- c) O disposto no item 6.8.1 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

6.8.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.8.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

6.8.5. Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.8.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 6.8.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da COMISSÃO, ocasião em que o representante legal da ME ou EPP deverá estar presente à sessão e declarar sua nova proposta, sob pena de preclusão de seu direito. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

6.9. Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.10. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

6.11. É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE "A"



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



7.1- Compete exclusivamente à COMISSÃO avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada PROPONENTE e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B - AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS - ENVELOPE "B"

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.3.6- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global DESTA LICITAÇÃO, entre as LICITANTES classificadas;

7.4 - SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS:

7.4.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

7.4.2. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

7.4.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico ou anexos;

7.4.4. Contiver oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.5. Apresentar, na composição de seus preços:

7.4.5.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

7.4.5.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

7.4.5.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.4.5.4. Apresente preço global orçado ou quaisquer preços unitários que superem os preços de referência discriminados neste edital.

7.5. Será igualmente desclassificada a proposta manifestamente inexequível. Considera-se inexequível a proposta de preços que comprovadamente for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.5.1. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.5.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

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



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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

7.8. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo do Anexo I do Edital;

7.8.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Edital, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

7.8.2. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

7.9. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.9.1. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

7.9.2. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.9.3. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

7.9.4. **A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;**

7.10. Nos casos de aditivos contratuais incluindo novos serviços, será utilizada a taxa de BDI do orçamento base da licitação, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 14 do Decreto 7.983/2013;

7.11. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor das propostas apresentadas, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

7.12. Erros materiais no preenchimento da planilha não são motivos suficientes para a desclassificação da proposta, **quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado**, atendidas as demais condições de aceitabilidade.

8 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

8.1 - A adjudicação e homologação deste processo é da competência do(a) Gestor(a) da Secretaria exibida no Preambulo deste edital.

8.2 – O(a) Gestor(a) da Secretaria Municipal Competente se reserva o direito de não homologar ou revogar o presente processo, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, bem como anulá-lo em caso de ilegalidade e mediante fundamentação escrita.

8.3 – A homologação, conforme se verifique a necessidade, poderá ser sujeita, ainda, à aferição das informações prestadas pela licitante vencedora, inclusive no que se refere à inspeção *in loco* na sede da empresa para fins de verificação de que se encontra em pleno funcionamento, incluindo sua identificação externa e identificação de pessoal executando serviços durante o horário normal de funcionamento.

9.0 - DOS PRAZOS - PARA INÍCIO, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1-Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2-O prazo para início dos serviços será de 5 (dias) contados a partir da emissão da ordem de serviço;

9.3-A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeito às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea “b.1” do Edital;

9.4-Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seus Anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.5-O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.6-É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.0 - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DO CONTRATO:

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados e concluídos no prazo de até () meses, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de sua assinatura pelo período que corresponder ao prazo de execução conforme cronograma físico financeiro, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

10.3- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS.

10.4- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE OBRAS, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual. (Acórdão 2569/2010-Primeira Câmara | Relator: MARCOS BEMQUERER).

10.5- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA DE OBRAS, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE e CONTRATADA:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

11.1. As obrigações das partes estarão prevista no Anexo III - Termo de Contrato.

12.0 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. As condições de pagamento estarão prevista no Anexo III - Termo de Contrato.

13.0 - DA FONTE DE RECURSOS

13.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária a seguir :

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA

14.0 - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

14.1. As condições de reajuste, repactuação e recomposição de preços estarão prevista no Anexo III – Termo de Contrato.

15.0 - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

15.1- As alterações contratuais estarão prevista no Anexo III – Termo de Contrato.

16.0 - DA SUB-CONTRATAÇÃO

16.1. Na forma prevista no Anexo III – Termo de Contrato

17.0 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- a) Advertência;
- b) Multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

17.2. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

I - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

II - 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;

III - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

IV - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

V - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

VI - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

17.3. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

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

17.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

17.5.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.6. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do contratado, o Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

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

18.0 - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

18.1 - Os casos de rescisão contratual estarão previstos no Anexo III – Termo de Contrato.

19.1. DOS RECURSO ADMINISTRATIVOS

19.1.1. Dos atos decorrentes das decisões da Comissão Permanente de Licitações, caberá recurso, com efeito suspensivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, **a contar da intimação do ato**, contados da data da publicação na imprensa oficial, do respectivo julgamento, ou no caso do artigo 109, § 1º de Lei nº 8.666/93, **imediatamente após a lavratura da respectiva ata**. Se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados.

19.1.2. Interposto o recurso, será comunicado às demais proponentes que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

19.1.3. Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de CASCAVEL.

19.1.4. Todos os recursos administrativos poderão ser encaminhados para o e-mail oficial: licitação@cascavel.ce.gov.br, ou ainda protocolados diretamente no setor de licitação da prefeitura municipal de Cascavel-Ce.

19.1.5. O recurso será dirigido à(s) Secretaria(s), por intermédio do(a) Presidente(a), o(a) qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso pelo(s) Secretário(s).

19.1.6. Não serão admitidos recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela Licitante.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

19.1.7. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo Licitante.

19.1.8. O recurso terá efeito suspensivo.

19.1.9. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

19.1.10. A intimação dos atos decisórios da administração - Presidente(a) ou Secretário(s) - em sede recursal será feita mediante afixação de cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Comissão e da Prefeitura de CASCAVEL, como também na forma original da publicação do aviso de licitação.

19.1.11. Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados na sede da Comissão de Licitação.

19.2- DA FORMALIZAÇÃO DO RECURSO ADMINISTRATIVO:

a)- O pedido de objeção deverá ser apresentado em duas vias pelo representante legal da empresa no setor de licitação no prazo estipulado no item 19.1, com dados de contato da impugnante no qual a Comissão enviará resposta ao pedido.

b)- Somente serão aceitas as objeções mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

I) O endereçamento a Presidente da Comissão de Licitação da Prefeitura de CASCAVEL;

II) A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;

III) O fato, o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens contra razoados;

IV) O pedido, com suas especificações.

19.2.1 O recurso ou impugnações apresentadas em desacordo com as condições deste edital não serão conhecidos.

20.0 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender quaisquer disposições deste Edital.

20.2. Não será concedido prazo para a apresentação da documentação e proposta exigidas no Edital e não apresentadas no dia, hora e local fixados no preâmbulo do edital.

20.3. Não serão admitidas, por qualquer motivo modificações ou substituições das propostas, ou quaisquer outros documentos bem como não serão aceitas propostas diversas das constantes dos documentos apresentados.

20.4. Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

20.5. A Administração Municipal poderá anular ou revogar esta licitação nos termos do Art. 49 da Lei nº 8.666/93.

20.6. Fica vedada a transferência total ou parcial para terceiros, dos serviços que forem adjudicados em consequência desta licitação.

20.7. O contratante será o responsável pelos ônus sucumbenciais (custas judiciais, despesas e honorários advocatícios) devidos caso o Município não consiga êxito na execução do serviço.

20.8. No caso de êxito do município na prestação do serviço, o licitante vencedor fará jus aos honorários sucumbenciais decorrentes das respectivas sentenças judiciais recuperativas.

20.9. O licitante que apresentar proposta relativa a esta licitação subentender-se-á que aceita todas as condições deste Edital, bem como que recebeu todos os documentos e informações sobre as condições locais para o cumprimento das obrigações.



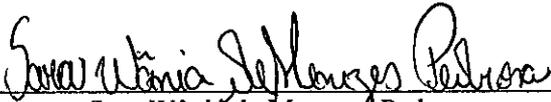
ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 20.10. Os casos omissos serão dirimidos na forma da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores.
- 20.11. Os licitantes considerados EPP ou ME gozarão do disposto na LC nº 123/2006.
- 20.12. Este Edital e seus elementos constitutivos, poderá ser obtido na Comissão Permanente de Licitação, situada na sede Av. Chanceler Edson Queiroz, 2650, Bairro Rio Novo, Cascavel, Estado do Ceará, mediante Termo de Retirada de Edital/Protocolo, nos horários de 08h as 12h00h e/ou pelo site do Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE (<https://licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas>) ou ainda pelo Site Oficial da Prefeitura Municipal de CASCAVEL (<https://www.cascavel.ce.gov.br>).
- 20.13. Todas as informações, documentos e demais elementos e/ou dados e esclarecimentos pertinentes, poderão ser obtidos junto a Comissão Permanente de Licitação em horário de expediente.

21.0 - DO FORO

- 21.1. Fica eleito o foro da Comarca de CASCAVEL, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CASCAVEL (CE), 14 de julho de 2023.


Sara Wânia de Menezes Pedrosa
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

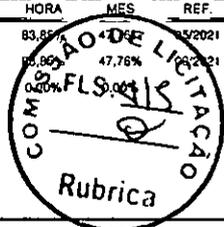


ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO I - PROJETO BÁSICO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <p>PREFEITURA DE CASCAVEL Ceará</p>	OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE		DATA: 20/06/2023		BDI: 28,82%		
	DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,81%	MES: 05/2021	REF.: 05/2021
	LOCAL: SÊDE DO MUNICÍPIO		SINAPI: 2021/08 COM DESONERAÇÃO	Composição: PROPRIA	47,76%	0,00%	0,00%
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL						
	UNIDADES: 3124,0M2						
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 566,90						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						54.996,31
1.1	PMC-002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composições	%	77,73	707,53	54.996,31
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						22.473,47
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	195,12	1.170,72
2.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	180,44	118,06	21.302,75
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						87.631,59
3.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	969,25	60,52	58.659,01
3.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	23,43	31,79	744,84
3.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	800,90	29,53	23.650,58
3.4	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	41,96	50,55	2.121,08
3.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	4,36	295,19	1.287,03
3.6	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	103,00	11,35	1.169,05
4	ESTRUTURA						26.646,67
4.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	13,92	456,63	6.356,29
4.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	164,22	123,55	20.289,38
4.3	92776	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	SINAPI	KG	0,00	24,73	0,00
4.4	92777	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	SINAPI	KG	0,00	23,60	0,00
4.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	0,00	20,06	0,00
4.6	92759	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	SINAPI	KG	0,00	22,58	0,00
4.7	92779	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	SINAPI	KG	0,00	18,01	0,00
5	PAREDES E PAINÉIS						139.970,48
5.1	C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	M2	749,35	67,85	50.843,40
5.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	281,74	77,06	21.710,88
5.3	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	300,33	191,76	57.591,28
5.4	C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	M2	108,96	90,17	9.824,92
6	REVESTIMENTOS						187.888,26
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	563,49	7,96	4.485,38
6.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	563,49	37,71	21.249,21
6.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.364,62	91,37	124.685,33
6.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1.364,62	13,82	18.859,05
6.5	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	129,51	133,26	17.258,50
6.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	129,51	10,43	1.350,79
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS						84.611,64

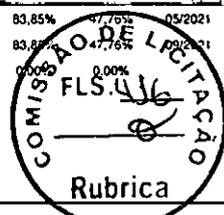

Rodrigo Mota Cavallito
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORNTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124.0M2	Composição PROPRIA	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1	91338	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	51,84	991,59	51.404,03
7.2	91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	3,00	169,85	509,55
7.3	C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	UN	78,00	13,80	1.076,40
7.4	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	58,53	418,52	24.495,98
7.5	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	6,10	406,83	2.481,66
7.6	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	7,29	637,04	4.644,02
8	COBERTURA						112.262,74
8.1	100778	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	SINAPI	KG	2.448,29	14,79	36.210,21
8.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	542,56	121,61	65.980,72
8.3	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	53,42	188,54	10.071,81
9	PISOS						339.406,12
9.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	36,15	675,43	24.416,79
9.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	1.607,25	27,19	43.701,13
9.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	1.450,68	118,99	172.616,41
9.4	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	135,26	92,20	12.470,97
9.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	135,26	10,43	1.410,76
9.6	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.129,55	60,48	68.315,18
9.7	C3449	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	96,00	28,70	2.755,20
9.8	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	208,00	65,96	13.719,68
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						257.642,97
10.1	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	79,00	166,77	13.174,83
10.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	79,00	62,54	4.940,66
10.3	C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	157,00	745,34	117.018,38
10.4	C1902	PIA DE AÇO INOX (2,00x0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.655,68	1.655,68
10.5	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	158,00	132,53	20.939,74
10.6	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	5.307,44	5.307,44
10.7	89746	JOELHO 45 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	SINAPI	UN	23,00	27,52	632,96
10.8	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	187,00	13,00	2.431,00
10.9	89744	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	SINAPI	UN	1,00	27,58	27,58

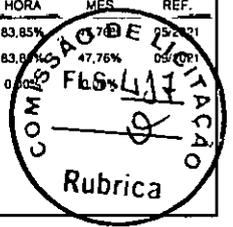
Rodrigo Neto Carneiro
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	RS 566,90					



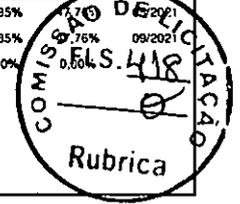
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.10	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	348,00	12,23	4.256,04
10.11	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	27,00	53,73	1.450,71
10.12	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	231,37	1.619,59
10.13	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	90,00	25,16	2.264,40
10.14	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	711,40	23,97	17.052,26
10.15	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	194,90	42,42	8.267,66
10.16	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	35,00	64,74	2.265,90
10.17	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	12,00	46,75	561,00
10.18	C2349	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")	SEINFRA	UN	2,00	125,33	250,66
10.19	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	131,00	22,98	3.010,38
10.20	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	5,00	22,39	111,95
10.21	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	137,20	37,73	5.176,56
10.22	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	21,29	42,58
10.23	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	126,00	20,22	2.547,72
10.24	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	3,00	35,71	107,13
10.25	89665	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	16,41	32,82
10.26	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	28,00	15,08	422,24
10.27	C4823	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	2,00	19,80	39,60
10.28	C2350	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	52,00	36,56	1.901,12
10.29	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	121,89	121,89
10.30	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	174,96	174,96
10.31	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	79,00	101,90	8.050,10
10.32	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	164,00	6,31	1.034,84
10.33	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	4,00	14,16	56,64
10.34	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	60,00	12,92	775,20
10.35	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	18,22	36,44
10.36	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	280,00	6,08	1.702,40

Rodrigo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.37	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	16,80	134,40
10.38	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	430,00	25,34	10.896,20
10.39	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	267,00	48,98	13.077,66
10.40	89440	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	79,00	8,71	688,09
10.41	89625	TE, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	59,00	25,06	1.478,54
10.42	89627	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	23,36	46,72
10.43	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	SINAPI	UN	159,00	11,70	1.860,30
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						242.891,03
11.1	ELETRODUTO E CONEXÕES						50.302,51
11.1.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	2.957,13	12,73	37.644,26
11.1.2	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	201,18	62,92	12.658,25
11.2	QUADRO E CAIXAS						12.923,23
11.2.1	97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	14,00	386,81	5.415,34
11.2.2	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	6,00	256,44	1.538,64
11.2.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	3,00	675,79	2.027,37
11.2.4	101879	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	SINAPI	UN	4,00	985,47	3.941,88
11.3	CABOS						86.860,78
11.3.1	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	9.765,82	4,78	46.680,62
11.3.2	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1.026,95	19,55	20.076,87
11.3.3	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1.072,05	14,45	15.491,12
11.3.4	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	11,00	34,92	384,12
11.3.5	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	33,00	65,35	2.156,55
11.3.6	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	6,00	345,25	2.071,50
11.4	TOMADA E INTERRUPTORES						20.215,10
11.4.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	265,00	19,94	5.284,10
11.4.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	711,00	21,00	14.931,00
11.5	LUMINARIAS E ACESSÓRIOS						34.391,16
11.5.1	C1643	LUMINÁRIA REFLETORA, INTERNA, SIMPLES C/LÂMPADA	SEINFRA	UN	10,00	168,68	1.686,80
11.5.2	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	300,00	105,03	31.509,00
11.5.3	C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	8,00	95,44	763,52
11.5.4	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	4,00	107,96	431,84
11.6	DISJUNTOR						2.981,17
11.6.1	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NÔMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	71,00	16,01	1.136,71

Rodrigo Mota Carnino
 Engenheiro civil
 CREA 333168CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																		
Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%																		
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL																					
UNIDADES:	3124.0M2																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																					



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.6.2	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	518,38	518,38
11.6.3	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	4,00	122,78	491,12
11.6.4	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	6,00	113,59	681,54
11.6.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	153,42	153,42
11.7	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	35.217,08	35.217,08
12	PINTURA						98.708,73
12.1	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020 P	SINAPI	M2	663,26	46,17	30.622,71
12.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	4.005,06	17,00	68.086,02
13	ACESSIBILIDADE						3.054,77
13.1	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	12,75	239,59	3.054,77
14	DIVERSOS						112.804,27
14.1	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	M	209,00	38,30	8.004,70
14.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	24,00	62,76	1.506,24
14.3	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	SINAPI	UN	800,00	82,91	66.328,00
14.4	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018	SINAPI	UN	8,00	419,54	3.356,32
14.5	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	53,01	14,08	746,38
14.6	94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	201,21	136,21	27.406,81
14.7	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	SINAPI	M2	2.917,55	1,87	5.455,82

VALOR BDI TOTAL: 396.206,65
 VALOR ORÇAMENTO: 1.374.781,40
 VALOR TOTAL: 1.770.988,05

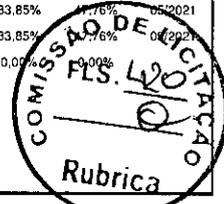

Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333163CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	04/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	54.996,31	3,11
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.473,47	1,27
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	87.631,59	4,95
4	ESTRUTURA	26.645,67	1,50
5	PAREDES E PAINÉIS	139.970,48	7,90
6	REVESTIMENTOS	187.888,26	10,61
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	84.611,64	4,78
8	COBERTURA	112.262,74	6,34
9	PISOS	339.406,12	19,16
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	257.642,97	14,55
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	242.891,03	13,72
12	PINTURA	98.708,73	5,57
13	ACESSIBILIDADE	3.054,77	0,17
14	DIVERSOS	112.804,27	6,37
		VALOR BDI TOTAL:	396.206,65 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	1.374.781,40
		VALOR TOTAL:	1.770.988,05

Rodrig
Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333165CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124,0M2		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	RS 566,90						



2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Placa da Obra	Comprimento*Altura*Q uantidade	2,00000000	3,00000000	1,00000000	6,00
					6,00

2.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA e= 6MM	Comprimento*Altura	2,00000000	90,22000000	180,44
				180,44

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		Area	Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
Piso Industrial Interno Gastronomia (Circulação)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	49,99000000	3,09000000	2,00000000	308,94
Piso Industrial Interno Gastronomia (Circulação)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	5,82000000	4,89000000	1,00000000	28,46
Piso Industrial Interno Gastronomia (Circulação)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	5,82000000	4,57000000	1,00000000	26,60
Piso Industrial Interno Gastronomia (Circulação)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	9,80000000	5,95000000	2,00000000	116,62
Piso Industrial Interno Gastronomia (Circulação)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	5,80000000	2,23000000	2,00000000	25,87
Piso Industrial Interno Gastronomia (Circulação)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	1,80000000	1,61000000	1,00000000	2,90
Piso Industrial Interno Gastronomia (Box 58 - 80)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	2,72000000	1,88000000	25,00000000	127,84
Piso Industrial Interno Gastronomia (Box 01 - 25)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	2,72000000	1,88000000	25,00000000	127,84
Piso Industrial Interno Gastronomia (Box centro)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	2,73000000	1,95000000	28,00000000	149,06
Piso Industrial Interno Gastronomia (Box centro)	Area*Quantidade	4,69000000	0,00000000	0,00000000	8,00000000	37,52
Piso Industrial Interno Gastronomia (Box centro)	Comprimento*Largura* Quantidade	0,00000000	2,75000000	1,60000000	4,00000000	17,60
						969,25

3.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
Piso Cerâmico Banheiro (Masc./Fem.)	Comprimento*Largura* Quantidade	1,68000000	1,10000000	2,00000000	3,70
Piso Cerâmico Banheiro (Masc./Fem.)	Comprimento*Largura* Quantidade	1,10000000	1,00000000	2,00000000	2,20
Piso Cerâmico Banheiro (Masc./Fem.)	Comprimento*Largura* Quantidade	1,03000000	1,00000000	2,00000000	2,06
Piso Cerâmico Banheiro (Masc./Fem.)	Comprimento*Largura* Quantidade	5,07000000	0,76000000	2,00000000	7,71
Piso Cerâmico Banheiro (Masc./Fem.)	Comprimento*Largura* Quantidade	3,27000000	0,85000000	2,00000000	5,56
Piso Cerâmico Banheiro (Masc./Fem.)	Comprimento*Largura* Quantidade	1,10000000	1,00000000	2,00000000	2,20
					23,43

3.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)


Rodrigo Miota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	BDI :	28,82%		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,80	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					09/2021



	Area	Area	QTD
Area Piso Externo Levantado em Planta	Area	800,90000000	800,90
			800,90

3.4. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

		Altura	Comprimento	Espessura	Quantidade	QTD
Parede Eixo do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	14,37000000	0,15000000	1,00000000	2,16
Parede de Divisa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	2,85000000	0,15000000	16,00000000	6,84
Parede de Divisa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	2,75000000	0,15000000	6,00000000	2,47
Parede de Externa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,43000000	0,15000000	14,00000000	3,00
Parede de Externa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,59000000	0,15000000	6,00000000	1,43
Parede de Externa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	0,95000000	0,15000000	6,00000000	0,86
Parede de Externa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,91000000	0,15000000	3,00000000	0,86
Parede de Externa do Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,01000000	0,15000000	3,00000000	0,45
Porta dos Box (P1) Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	0,60000000	0,15000000	34,00000000	3,06
Parede Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	2,72000000	0,15000000	1,00000000	0,41
Parede Box Gastronomia	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	2,54000000	0,15000000	1,00000000	0,38
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	3,00000000	6,04000000	0,15000000	1,00000000	2,72
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	3,00000000	5,07000000	0,15000000	2,00000000	4,56
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	3,00000000	2,22000000	0,15000000	2,00000000	2,00
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	3,00000000	1,68000000	0,15000000	2,00000000	1,51
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	3,00000000	1,61000000	0,15000000	1,00000000	0,72
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	3,00000000	3,27000000	0,15000000	1,00000000	1,47
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,80000000	1,10000000	0,15000000	6,00000000	1,78
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,80000000	0,38000000	0,15000000	3,00000000	0,31
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,80000000	0,35000000	0,15000000	2,00000000	0,19
Paredes do Banheiro	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,80000000	1,42000000	0,15000000	1,00000000	0,38
Parede Box Produtos Regionais	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,28000000	0,15000000	1,00000000	0,19
Parede Box Produtos Regionais	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,75000000	0,15000000	14,00000000	3,68
Parede Box Produtos Regionais	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	1,11000000	0,15000000	1,00000000	0,17
Parede Box Produtos Regionais	Comprimento*Altura*Espessura*Quantidade	1,00000000	2,39000000	0,15000000	1,00000000	0,36
						41,96

3.5. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		Comprimento	Espessura	Largura	Quantidade	QTD
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	17,85000000	0,05000000	0,54000000	2,00000000	0,96
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	3,34000000	0,05000000	0,54000000	3,00000000	0,27
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	2,10000000	0,05000000	0,54000000	6,00000000	0,34

Rodrigo Mota Carneiro
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 06171615-2



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



		Comprimento	Espessura	Largura	Quantidade	OTD
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	1,62000000	0,05000000	0,54000000	2,00000000	0,09
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	2,00000000	0,05000000	0,21000000	1,00000000	0,02
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	1,88000000	0,05000000	0,21000000	48,00000000	0,95
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	2,64000000	0,05000000	0,21000000	1,00000000	0,03
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	2,39000000	0,05000000	0,71000000	18,00000000	1,53
Balcão Gastronomia	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	3,75000000	0,05000000	0,71000000	1,00000000	0,13
Balcão Produtos Regionais	Comprimento*Largura*Espessura*Quantidade	1,16000000	0,05000000	0,71000000	1,00000000	0,04
						4,36

3.6. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	OTD
Porta Metálica de Entrada	Altura*Largura*Quantidade	3,50000000	5,80000000	1,00000000	20,30
Porta Metálica de Entrada	Altura*Largura*Quantidade	3,50000000	4,80000000	4,00000000	67,20
Porta Metálica Interna	Altura*Largura*Quantidade	2,50000000	3,10000000	2,00000000	15,50
					103,00

4. ESTRUTURA

4.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

		Quantidade	Volume	OTD
Peças estruturais	Quantidade*Volume	1,00000000	13,92000000	13,92
				13,92

4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		Area	QTD
Peças estruturais	Area	164,22000000	164,22
			164,22

4.3. 92776 - 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)

			QTD
saldo remanescente	0,00000000000000	0,00000000	0,00
			0,00

4.4. 92777 - 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)

			QTD
saldo remanescente	0,00000000000000	0,00000000	0,00
			0,00

4.5. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
Peças estruturais	0,00000000000000	0,00000000	0,00
			0,00

Rodrigo *Rosa* Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	HORA	MES
			REF.	REF.
			83,85%	47,76%
			83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%



4.6. 92759 - 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 (KG)

			QTD
saldo remanescente	0,00000000000000	0,00000000	0,00
			0,00

4.7. 92779 - 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)

			QTD
saldo remanescente	0,00000000000000	0,00000000	0,00
			0,00

PAREDES E PAINÉIS

5.1. C3743 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Alvenaria Box Loja Externa	Comprimento*Altura*Q uantidadade	3,55000000	2,50000000	39,00000000	346,13
Mureta para Receber Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidadade	0,20000000	91,01000000	1,00000000	18,20
Alvenaria Hortifruti	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,80000000	2,00000000	76,00000000	273,60
Alvenaria DML/ Hortifruti	Comprimento*Altura*Q uantidadade	2,50000000	2,03000000	1,00000000	5,08
Alvenaria DML/ Hortifruti	Comprimento*Altura*Q uantidadade	2,50000000	2,00000000	2,00000000	10,00
Alvenaria fechamento de portas	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,00000000	0,64000000	32,00000000	20,48
Alvenaria DML Gastronomia	Comprimento*Altura*Q uantidadade	2,50000000	3,88000000	1,00000000	9,70
Alvenaria DML Gastronomia	Comprimento*Altura*Q uantidadade	2,50000000	2,80000000	1,00000000	7,00
Alvenaria Box Circular	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,00000000	8,33000000	1,00000000	8,33
Alvenaria Box Circular	Comprimento*Altura*Q uantidadade	2,00000000	1,00000000	1,00000000	2,00
Alvenaria Restaurante Externo	Comprimento*Altura*Q uantidadade	3,55000000	4,12000000	1,00000000	14,63
Alvenaria Restaurante Externo	Comprimento*Altura*Q uantidadade	3,55000000	3,76000000	1,00000000	13,35
Alvenaria Restaurante Externo	Comprimento*Altura*Q uantidadade	3,56000000	1,00000000	1,00000000	3,56
Alvenaria Restaurante Externo	Comprimento*Altura*Q uantidadade	3,55000000	1,85000000	2,00000000	13,14
Alvenaria Restaurante Externo	Comprimento*Altura*Q uantidadade	3,55000000	1,17000000	1,00000000	4,15
					749,35

5.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Alvenaria fechamento de portas	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,00000000	0,64000000	32,00000000	20,48
Alvenaria Complemento Altura Box	Comprimento*Altura*Q uantidadade	0,80000000	2,44000000	62,00000000	121,02
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,80000000	1,95000000	6,00000000	21,06
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,80000000	2,30000000	1,00000000	4,14
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,80000000	2,73000000	12,00000000	58,97
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidadade	1,05000000	1,30000000	26,00000000	35,49

Rodrigo Costa Carneiro
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
 PREFEITURA DE CASCAVEL Ceará	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%			
FORNE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%																						
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																							
UNIDADES:	3124.0M2																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																							



		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	4,90000000	4,00000000	20,58
					281,74

5.3. C1174 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidade	3,00000000	41,86000000	1,00000000	125,58
Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidade	3,00000000	2,64000000	2,00000000	15,84
Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidade	3,00000000	41,98000000	1,00000000	125,94
Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidade	3,00000000	2,50000000	1,00000000	7,50
Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidade	3,00000000	2,76000000	1,00000000	8,28
Cobogó	Comprimento*Altura*Q uantidade	3,00000000	5,73000000	1,00000000	17,19
					300,33

5.4. C4508 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Box 01 - 25	Altura*Largura*Quantid ade	1,20000000	1,20000000	25,00000000	36,00
Box 26, 40, 41, 55	Altura*Largura*Quantid ade	1,20000000	0,80000000	4,00000000	3,84
Box 27 - 39 e 42 - 54	Altura*Largura*Quantid ade	1,20000000	1,20000000	26,00000000	37,44
Box 56 - 78	Altura*Largura*Quantid ade	1,20000000	1,20000000	22,00000000	31,68
					108,96

6. REVESTIMENTOS

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	Quantidade	QTD
Alvenaria fechamento de portas	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,00000000	0,64000000	2,00000000	32,00000000	40,96
Alvenaria Complemento Altura Box	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	0,80000000	2,44000000	2,00000000	62,00000000	242,05
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,80000000	1,95000000	2,00000000	6,00000000	42,12
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,80000000	2,30000000	2,00000000	1,00000000	8,28
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,80000000	2,73000000	2,00000000	6,00000000	58,97
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,80000000	2,73000000	2,00000000	6,00000000	58,97
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,05000000	1,30000000	2,00000000	26,00000000	70,98
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,05000000	4,90000000	2,00000000	4,00000000	41,16
						563,49

6.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	Quantidade	QTD
Alvenaria fechamento de portas	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	1,00000000	0,64000000	2,00000000	32,00000000	40,96
Alvenaria Complemento Altura Box	Comprimento*Altura*Q uantidade*Lados	0,80000000	2,44000000	2,00000000	62,00000000	242,05

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



		Altura	Comprimento	Lados	Quantidade	QTD
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	1,95000000	2,00000000	6,00000000	42,12
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,30000000	2,00000000	1,00000000	8,28
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,73000000	2,00000000	6,00000000	58,97
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,73000000	2,00000000	6,00000000	58,97
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	1,30000000	2,00000000	26,00000000	70,98
Alvenaria Nova Box Centro	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	4,90000000	2,00000000	4,00000000	41,16
						563,49

3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	Quantidade	QTD
Revestimento Box Tipo 01 (Vista A)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	1,20000000	1,00000000	48,00000000	60,48
Revestimento Box Tipo 01 (Vista B)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,84000000	1,00000000	48,00000000	245,38
Revestimento Box Tipo 01 (Vista C)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	1,88000000	1,00000000	48,00000000	162,43
Revestimento Box Tipo 01 (Vista D)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,84000000	1,00000000	48,00000000	245,38
Revestimento Box Tipo 01 (Vista E)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,20000000	1,20000000	2,00000000	48,00000000	138,24
Revestimento Box Tipo 01 (Face Parede de Gesso)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,20000000	0,10000000	2,00000000	48,00000000	11,52
Revestimento Box Tipo 02 (Vista A)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	1,95000000	1,00000000	26,00000000	91,26
Revestimento Box Tipo 02 (Vista B)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,45000000	1,00000000	26,00000000	114,66
Revestimento Box Tipo 02 (Vista C)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	1,84000000	1,00000000	26,00000000	50,23
Revestimento Box Tipo 02 (Vista D)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,45000000	1,00000000	26,00000000	114,66
Revestimento Box Tipo 02 (Vista E)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,20000000	1,20000000	2,00000000	26,00000000	74,88
Revestimento Box Tipo 02 (Face Parede de Gesso)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,20000000	0,10000000	2,00000000	25,00000000	6,00
Revestimento Box Tipo 03 vista A	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	1,36000000	1,00000000	2,00000000	2,86
Revestimento Box Tipo 03 vista B	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,42000000	1,00000000	2,00000000	8,71
Revestimento Box Tipo 03 vista C	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,14000000	1,00000000	2,00000000	7,70
Revestimento Box Tipo 03 vista D	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	2,75000000	1,00000000	2,00000000	5,78
Revestimento Box Tipo 04 vista A	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	1,28000000	1,00000000	2,00000000	2,69
Revestimento Box Tipo 04 vista D	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,45000000	1,00000000	2,00000000	8,82
Revestimento Box Tipo 04 vista C	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,80000000	2,46000000	1,00000000	2,00000000	8,86
Revestimento Box Tipo 04 (Vista B)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,20000000	0,80000000	2,00000000	2,00000000	3,84
Revestimento Box Tipo 04 Face Parede de Gesso	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,20000000	0,10000000	1,00000000	2,00000000	0,24
						1.364,62

6.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	Quantidade	QTD
Revestimento Box Tipo 01 (Vista A)	Comprimento*Altura*Q unidade*Lados	1,05000000	1,20000000	1,00000000	48,00000000	60,48

Rodrigo Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333/666CE RNP 0617161542



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



		Altura	Comprimento	Lados	Quantidade	QTD
Revestimento Box Tipo 01 (Vista B)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,84000000	1,00000000	48,00000000	245,38
Revestimento Box Tipo 01 (Vista C)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	1,88000000	1,00000000	48,00000000	162,43
Revestimento Box Tipo 01 (Vista D)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,84000000	1,00000000	48,00000000	245,38
Revestimento Box Tipo 01 (Vista E)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,20000000	1,20000000	2,00000000	48,00000000	138,24
Revestimento Box Tipo 01 (Face Parede de Gesso)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,20000000	0,10000000	2,00000000	48,00000000	11,52
Revestimento Box Tipo 02 (Vista A)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	1,95000000	1,00000000	26,00000000	91,26
Revestimento Box Tipo 02 (Vista B)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,45000000	1,00000000	26,00000000	114,66
Revestimento Box Tipo 02 (Vista D)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,05000000	1,84000000	1,00000000	26,00000000	50,23
Revestimento Box Tipo 02 (Vista E)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,45000000	1,00000000	26,00000000	114,66
Revestimento Box Tipo 02 (Face Parede de Gesso)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,20000000	1,20000000	2,00000000	26,00000000	74,88
Revestimento Box Tipo 03 vista A	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,20000000	0,10000000	2,00000000	25,00000000	6,00
Revestimento Box Tipo 03 vista B	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,05000000	1,36000000	1,00000000	2,00000000	2,86
Revestimento Box Tipo 03 vista C	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,42000000	1,00000000	2,00000000	8,71
Revestimento Box Tipo 03 vista D	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,14000000	1,00000000	2,00000000	7,70
Revestimento Box Tipo 04 vista A	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,05000000	2,75000000	1,00000000	2,00000000	5,78
Revestimento Box Tipo 04 vista D	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,05000000	1,28000000	1,00000000	2,00000000	2,69
Revestimento Box Tipo 04 vista C	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,45000000	1,00000000	2,00000000	8,82
Revestimento Box Tipo 04 (Vista B)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,80000000	2,46000000	1,00000000	2,00000000	8,86
Revestimento Box Tipo 04 Face Parede de Gesso	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lados	1,20000000	0,80000000	2,00000000	2,00000000	3,84
						0,24
						1.364,62

6.5. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

		Altura	Perímetro	QTD
FACHADA (SETOR DE APOIO)	Perímetro*Altura	7,22000000	14,36000000	103,68
FACHADA (SETOR DE APOIO)	Perímetro*Altura	4,22000000	6,12000000	25,83
				129,51

6.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		Altura	Perímetro	QTD
FACHADA (SETOR DE APOIO)	Perímetro*Altura	7,22000000	14,36000000	103,68
FACHADA (SETOR DE APOIO)	Perímetro*Altura	4,22000000	6,12000000	25,83
				129,51

7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Porta do Box	Altura*Largura*Quantidade	1,00000000	0,60000000	78,00000000	46,80

Rodrigo
Rodrigo Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
Porta	Altura*Largura*Quantidade	2,10000000	0,80000000	3,00000000	5,04
				51,84	

7.2. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
Fechadura Porta de Madeira de abrir	Quantidade	3,00000000
		3,00

7.3. C1366 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO (UN)

	Quantidade	QTD
Portas de Alumínio box gastronomia	Quantidade	78,00000000
		78,00

7.4. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
PORTA LANCHONETE EXTERNA (P9)	Altura*Largura*Quantidade	2,10000000	2,50000000	2,00000000	10,50
PORTA INTERNA NO CORREDOR (P6)	Altura*Largura*Quantidade	2,10000000	3,54000000	1,00000000	7,43
PORTA ENTRADA PRINCIPAL (P8)	Altura*Largura*Quantidade	3,50000000	5,80000000	2,00000000	40,60
				58,53	

7.5. C4728 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD	
Gradil Fachada Sul	Comprimento*Quantidade	1,61000000	2,00000000	3,22
Gradil Fachada Sul	Comprimento*Quantidade	2,88000000	1,00000000	2,88
				6,10

7.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	Altura	Comprimento	Quantidade	QTD	
Portao de acesso para Carga e Descarga	Comprimento*Altura*Quantidade	2,43000000	1,50000000	2,00000000	7,29
				7,29	

8. COBERTURA

8.1. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P (KG)

	Peso	QTD
Cobertura Metalica	Peso	2.448,29000000
		2.448,29

Rodrigo Costa Carriño
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

8.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			



	Comprimento	Largura	QTD	
TELHA METÁLICA (LANÇONETE)	Comprimento*Largura	7,86000000	6,00000000	47,16
TELHA METÁLICA	Comprimento*Largura	41,89000000	5,00000000	209,45
TELHA METÁLICA	Comprimento*Largura	10,00000000	7,53000000	75,30
TELHA METÁLICA	Comprimento*Largura	42,13000000	5,00000000	210,65
				542,56

8.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

	Comprimento	Largura	QTD	
Calha Pluvial	Comprimento*Largura	88,65000000	0,28000000	24,82
Calha Pluvial	Comprimento*Largura	102,16000000	0,28000000	28,60
				53,42

9. PISOS

9.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	Comprimento	Largura	QTD
saldo remanescente	36,15	36,15000000	36,15
			36,15

9.2. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

	Area	Desconto	QTD
saldo remanescente	1607,25	1.607,25000000	1.607,25
		0	1.607,25

9.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

	Area	Desconto	QTD
saldo remanescente	1450,68	1.450,68000000	1.450,68
		0	1.450,68

9.4. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	Area	Desconto	QTD	
Piso Praça Alimentação	Area	140,98000000	0,00000000	140,98
Box Circular	Area*Desconto	5,72000000	-1,00000000	-5,72
				135,26

9.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	Area	Desconto	QTD	
Piso Praça Alimentação	Area	140,98000000	0,00000000	140,98
Box Circular	Area*Desconto	5,72000000	-1,00000000	-5,72
				135,26

9.6. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	Area	QTD	
Area conforme projeto	Area	1.129,55000000	1.129,55
		0	1.129,55

Rodrigo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																								
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																				
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																			
	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																							
UNIDADES:	3124,0M2																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																							



9.7. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	Perímetro	Quantidade	QTD
Jardineira	Perímetro*Quantidade	4,00000000	24,00000000
			96,00

9.8. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

	Perímetro	Quantidade	QTD
Meio Fio Estacionamento	Perímetro*Quantidade	208,00000000	1,00000000
			208,00

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1. 98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Caixas de Gorduras Boxs	Quantidade	79,00000000
		79,00

10.2. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	Quantidade	QTD
Caixas Sifonada Boxs	Quantidade	79,00000000
		79,00

10.3. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

	Quantidade	QTD
2 pias por box	Quantidade	156,00000000
Box Circular	Quantidade	1,00000000
		157,00

10.4. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

	Quantidade	QTD
Pia Cozinha	Quantidade	1,00000000
		1,00

10.5. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
2 Torneiras por box	Quantidade	158,00000000
		158,00

10.6. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

	Quantidade	QTD
Fossa e Sumidouro das unidades de tratamento dos Boxs	Quantidade	1,00000000
		1,00


 Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

10.7. 89746 - JOELHO 45 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)

	Quantidade	QTD
Esgoto Boxs	Quantidade	23,00000000
		23,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FOONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



	Quantidade	QTD
		23,00

10.8. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	187,00000000	187,00
		187,00

10.10. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	348,00000000	348,00
		348,00

10.11. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	27,00000000	27,00
-		27,00

10.12. 89699 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	7,00000000	7,00
		7,00

10.13. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	90,00000000	90,00
		90,00

10.14. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

	Quantidade	QTD
Esgoto e ventilação	711,40000000	711,40
		711,40

10.15. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

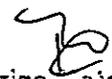
	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	194,90000000	194,90
		194,90

10.16. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

	Quantidade	QTD
Esgoto boxes	35,00000000	35,00
		35,00

10.17. 89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Esgoto Boxes	12,00000000	12,00


Rodrigo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	MES
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PROPRIA	REF.
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			



	Quantidade	QTD
		12,00

10.18. C2349 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4") (UN)

	Quantidade	QTD
Tê de redução boxs	2,00000000	2,00
		2,00

10.19. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Tê de esgoto boxs	131,00000000	131,00
		131,00

10.20. 89739 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelhos ventilação	5,00000000	5,00
		5,00

10.21. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

	Quantidade	QTD
Ventilação	137,20000000	137,20
		137,20

10.22. 89737 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho coluna de ventilação	2,00000000	2,00
		2,00

10.23. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Junções rede de esgoto e ventilação	126,00000000	126,00
		126,00

10.24. C1579 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

	Quantidade	QTD
Junções Ventilações	3,00000000	3,00
		3,00

10.25. 89665 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Redução de esgoto pluvial	2,00000000	2,00
		2,00

10.26. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DAS COLUNAS DE 25 MM	28,00000000	28,00

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



	Quantidade	QTD
		28,00

10.27. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DAS COLUNAS DE 75 MM	2,00000000	2,00
		2,00

10.29. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GERAL CAIXA D'AGUA 2º COLUNA	1,00000000	1,00
		1,00

10.30. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GERAL CAIXA D'AGUA	1,00000000	1,00
		1,00

10.31. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO DOS BOXS	79,00000000	79,00
		79,00

10.32. 94656 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR PARA REGISTRO DE 25 MM	164,00000000	164,00
		164,00

10.33. 94662 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR PARA REGISTROS 50 MM	4,00000000	4,00
		4,00

10.34. 89579 - LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
REDUÇÕES BARRILETES PARA RAMAIS DOS BOXS	60,00000000	60,00
		60,00

10.35. 89502 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHOS DE 50 MM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,00000000	2,00
		2,00

Rodrigo Maia Carriho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					

10.36. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHOS 25 MM	280,00000000	280,00
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		280,00



10.37. 89518 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHOS 50 MM	8,00000000	8,00
		8,00

10.38. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

	Quantidade	QTD
RAMAIS	430,00000000	430,00
		430,00

10.39. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

	Quantidade	QTD
BARRILETES E ALIMENTAÇÃO	267,00000000	267,00
		267,00

10.40. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Alimentação Boxs	79,00000000	79,00
		79,00

10.41. 89625 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Ramal de Alimentação dos Boxs	59,00000000	59,00
		59,00

10.42. 89627 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Rede Hidráulica	2,00000000	2,00
		2,00

10.43. 94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
Pontos Hidráulicos	159,00000000	159,00
		159,00

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. ELETRODUTO E CONEXÕES

11.1.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Rodrigo Mota Garrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RFP 0517161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



	Quantidade	QTD
Eletróduto Passagem de circuitos terminais	2.957,13000000	2.957,13
	0	
		2.957,13

11.1.2. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

	Quantidade	QTD
ELETROCALHA ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS NA CIRCULAÇÃO	201,18000000	201,18
		201,18

11.2. QUADRO E CAIXAS

11.2.1. 97892 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXAS DE ALIMENTAÇÃO DOS POSTES EXTERNOS	14,00000000	14,00
		14,00

11.2.2. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXAS P/ ATERRAMENTO E ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	6,00000000	6,00
		6,00

11.2.3. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
QDC	1,00000000	1,00
QLF 02	1,00000000	1,00
LF COZINHA'	1,00000000	1,00
		3,00

11.2.4. 101879 - 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)

	Quantidade	QTD
QFL-01	1,00000000	1,00
QFL 03	1,00000000	1,00
QFL 04	1,00000000	1,00
QFL 05	1,00000000	1,00
		4,00

11.3. CABOS

11.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Quantidade	QTD
Alimentação Circuitos Terminais	9.765,82000000	9.765,82
	0	
		9.765,82

11.3.2. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RHP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>PREFEITURA DE CASCADEL Ceará</p>	OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE		DATA : 20/06/2023		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: SÉDE DO MUNICÍPIO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL		SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	UNIDADES: 3124.0M2		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE: R\$ 566,90						
	UNIDADE:						



		Quantidade	QTD
QLF 01	Quantidade	552,00000000	552,00
QFL 03	Quantidade	474,95000000	474,95
			1.026,95

11.3.3. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		Quantidade	QTD
QFL COZINHA	Quantidade	234,85000000	234,85
QFL 05	Quantidade	182,15000000	182,15
QFL 04	Quantidade	199,75000000	199,75
QFL 02	Quantidade	455,30000000	455,30
			1.072,05

11.3.4. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

		Quantidade	QTD
SUBESTAÇÃO NEUTRO	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

11.3.5. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)

		Quantidade	QTD
ALIMENTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO	Quantidade	33,00000000	33,00
			33,00

11.3.6. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

		Quantidade	QTD
HASTES DE ATERRAMENTO QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

11.4. TOMADA E INTERRUPTORES

11.4.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		Quantidade	QTD
Interruptores luminárias	Quantidade	265,00000000	265,00
			265,00

11.4.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		Quantidade	QTD
Tomadas de uso geral	Quantidade	711,00000000	711,00
			711,00

11.5. LUMINARIAS E ACESSÓRIOS

11.5.1. C1643 - LUMINÁRIA REFLETORA. INTERNA. SIMPLES C/LÂMPADA (UN)

		Quantidade	QTD
LUMINÁRIAS CIRCULAÇÃO	Quantidade	10,00000000	10,00
			10,00

11.5.2. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)


Rodrigo Plata Carriho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	Composição	PROPRIA
	UNIDADES:	3124,0M2	HORA	MES
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	REF.	05/2021
			83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%



	Quantidade	QTD
LUMINÁRIAS INTERNAS BOX	232,00000000	232,00
LUMINARIA RESTAURANTE	9,00000000	9,00
PASSEIO	59,00000000	59,00
		300,00

11.5.3. C1677 - LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

	Quantidade	QTD
LUMINÁRIAS DIRECIONAL PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	8,00000000	8,00
		8,00

11.6. DISJUNTOR

11.6.1. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
QLF 01	15,00000000	15,00
QLF 02	10,00000000	10,00
QLF 03	14,00000000	14,00
QLF 04	14,00000000	14,00
QLF 05	11,00000000	11,00
QDC	2,00000000	2,00
QLF COZINHA	5,00000000	5,00
		71,00

11.6.2. 101895 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
QDG	1,00000000	1,00
		1,00

11.6.3. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

	Quantidade	QTD
QDG	2,00000000	2,00
QLF 01	1,00000000	1,00
QLF 03	1,00000000	1,00
		4,00

11.6.4. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
QDG	3,00000000	3,00
QLF 02	1,00000000	1,00
QLF 04	0,00000000	0,00
QLF 05	1,00000000	1,00
QLF COZINHA	1,00000000	1,00
		6,00


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

11.6.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

	Quantidade	QTD
QDG	1,00000000	1,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	RS 566,90					



	Quantidade	QTD
		1,00

11.7. C4940 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

	Quantidade	QTD
Subestação	1,00000000	1,00
		1,00

12. PINTURA

12.1. 100757 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P (M2)

		Altura	Lado	Largura	Quantidade	QTD
PORTA RESTAURANTE EXTERNA	Altura*Largura*Quantidade*Lado	2,50000000	2,00000000	2,50000000	2,00000000	25,00
PORTA INTERNA NO CORREDOR	Altura*Largura*Quantidade*Lado	2,50000000	2,00000000	3,00000000	2,00000000	30,00
PORTA ENTRADA PRINCIPAL	Altura*Largura*Quantidade*Lado	3,15000000	2,00000000	4,65000000	4,00000000	117,18
PORTA ENTRADA PRINCIPAL	Altura*Largura*Quantidade*Lado	3,15000000	2,00000000	5,65000000	1,00000000	35,60
PORTA ENTRADA PRINCIPAL	Altura*Largura*Quantidade*Lado	3,15000000	2,00000000	5,80000000	2,00000000	73,08
PORTA BOXS ARTIGOS REGIONAIS EXISTENTE	Altura*Largura*Quantidade*Lado	2,50000000	2,00000000	2,39000000	32,00000000	382,40
						663,26

12.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		Altura	Comprimento	Perímetro	Quantidade	QTD
PINTURA INTERNA NO CALHETÃO POR DENTRO	Comprimento*Altura	18,18000000	105,08000000	0,00000000	0,00000000	1.910,35
PINTURA INTERNO PAREDES LADO OESTE	Comprimento*Altura	1,69000000	49,79000000	0,00000000	0,00000000	84,15
PINTURA INTERNA PAREDES LADO LESTE	Comprimento*Altura	1,69000000	49,79000000	0,00000000	0,00000000	84,15
PINTURA INTERNA PAREDES LADO NORTE	Comprimento*Altura	4,34000000	17,69000000	0,00000000	0,00000000	76,77
PINTURA LÁTEX FRENTE COM PREFEITO VITORIANO ANTUNES	Comprimento*Altura	4,34000000	102,25000000	0,00000000	0,00000000	443,77
PINTURA LÁTEX FRENTE COM PADRE VALDIVINO NOGUEIRA	Comprimento*Altura	6,70000000	41,99000000	0,00000000	0,00000000	281,33
PINTURA LÁTEX FRENTE COM PADRE VALDIVINO NOGUEIRA	Comprimento*Altura	6,70000000	42,27000000	0,00000000	0,00000000	283,21
PINTURA LÁTEX AV. CHANCELER	Comprimento*Altura	1,99000000	17,67000000	0,00000000	0,00000000	35,16
PINTURA LÁTEX FRENTE COM MERCADO DAS FRUTAS	Comprimento*Altura	1,99000000	5,96000000	0,00000000	0,00000000	11,86
PINTURA LÁTEX FRENTE COM MERCADO DAS FRUTAS	Comprimento*Altura	2,24000000	5,80000000	0,00000000	0,00000000	12,99
PINTURA LÁTEX FRENTE COM MERCADO DAS FRUTAS	Comprimento*Altura	4,34000000	6,29000000	0,00000000	0,00000000	27,30
PINTURA LÁTEX BOX HORTIFRUTI	Perímetro*Altura*Quantidade	1,80000000	0,00000000	5,90000000	71,00000000	754,02
PINTURA LÁTEX BOX LOJA EXTERNA	Comprimento*Altura	1,80000000	0,00000000	6,88000000	38,00000000	0,00
PINTURA LÁTEX BOX LOJA ARTIGOS REGIONAIS	Comprimento*Altura	1,80000000	0,00000000	8,07000000	32,00000000	0,00
						4.005,06

8

Rodrigo Costa Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RHP 0617161542

13. ACESSIBILIDADE



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



13.1. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	2,64000000	0,30000000	1,00000000	0,79
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	2,32000000	0,30000000	1,00000000	0,70
Rampa de Acesso	Comprimento*Largura*Quantidade	1,50000000	0,30000000	6,00000000	2,70
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	2,84000000	0,30000000	1,00000000	0,85
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	1,94000000	0,30000000	1,00000000	0,58
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	1,55000000	0,30000000	2,00000000	0,93
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	1,20000000	0,30000000	3,00000000	1,08
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	3,97000000	0,30000000	2,00000000	2,38
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	3,96000000	0,30000000	1,00000000	1,19
Rampa	Comprimento*Largura*Quantidade	5,16000000	0,30000000	1,00000000	1,55
					12,75

14. DIVERSOS

14.1. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)

		Comprimento	Quantidade	QTD
DEMARCAÇÃO DE PISO BOX 01 A 24 SACARIA	Comprimento*Quantidade	3,50000000	34,00000000	119,00
DEMARCAÇÃO DE PISO BOX 01 A 24 SACARIA	Comprimento*Quantidade	3,00000000	30,00000000	90,00
				209,00

14.2. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

		Quantidade	QTD
Jardim conforme planta 26	Quantidade	24,00000000	24,00
			24,00

14.3. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 (UN)

		Quantidade	QTD
Jardim conforme planta 26	Quantidade	800,00000000	800,00
			800,00

14.4. 98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

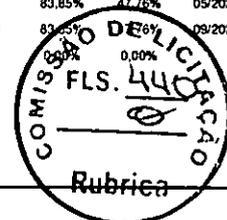
		Quantidade	QTD
Jardim Interno	Quantidade	8,00000000	8,00
			8,00

14.5. 98504 - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
JARDINS	Comprimento*Largura	4,44000000	2,80000000	12,43
JARDINS	Comprimento*Largura	4,44000000	2,09000000	9,28
JARDINS	Comprimento*Largura	4,44000000	2,09000000	9,28
JARDINS	Comprimento*Largura	4,44000000	4,96000000	22,02
				53,01

Rodrigo Mota Carriho
Engenheiro civil
CREA 333165CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			



14.6. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

		Comprimento	Larguramedia	QTD
CALÇADA DE CONTORNO TRECHO 01	Comprimento*Larguramedia	20,00000000	1,89000000	37,80
CALÇADA DE CONTORNO TRECHO 02	Comprimento*Larguramedia	20,00000000	2,17000000	43,40
CALÇADA DE CONTORNO TRECHO 03	Comprimento*Larguramedia	20,00000000	2,58000000	51,60
CALÇADA DE CONTORNO TRECHO 04	Comprimento*Larguramedia	21,58000000	3,17000000	68,41
				201,21

14.7. 99803 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
LIMPEZA DE PISOS CERÂMICOS OU PORCELANATO COM PANO	Comprimento*Largura	104,91000000	27,81000000	2.917,55
				2.917,55


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

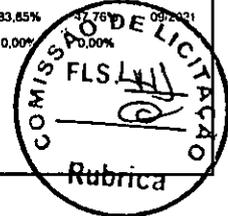




PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023		BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição		0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	PRÓPRIA		0,00%	0,00%



1.1. PMC-002 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	4.506,35	199,00
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	15.201,24	350,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					549,24
VALOR:					549,24

1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	12,61	56,74
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	15,54	2,33
TOTAL Material:					120,37
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	31,10
TOTAL Mão de Obra:					31,10
VALOR:					151,47

2.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	15,10	16,61
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	7,86	3,93
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	12,61	39,72
11724	PREGO	SEINFRA	KG	15,54	2,33
TOTAL Material:					62,59
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	20,77	16,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	12,44
TOTAL Mão de Obra:					29,06
VALOR:					91,65

3.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	20,77	8,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,55	38,88
TOTAL Mão de Obra:					46,98

Rodrigo Melo Carrilho
Engenheiro civil
CREA 3331680CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



VALOR:	46,98
--------	-------

3.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL Mão de Obra:					24,68

VALOR:	24,68
--------	-------

3.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL Mão de Obra:					22,92

VALOR:	22,92
--------	-------

3.4. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22500000	19,97	4,49
86316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32480000	14,95	34,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					39,25

VALOR:	39,24
--------	-------

3.5. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,55	202,15
TOTAL Mão de Obra:					229,15

VALOR:	229,15
--------	--------

3.6. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,77	1,04
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL Mão de Obra:					8,82

VALOR:	8,81
--------	------

4.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

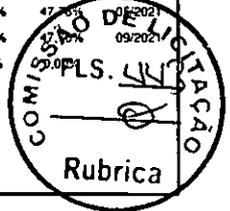
Rodrigo Costa Carriho
Engenheiro civil
CREA 3031960E RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2023
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,35	0,82
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	4,38	2,82
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,64

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	80,00	58,20
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,54	197,07
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	77,39	46,22
TOTAL Material:					301,49	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	15,84	19,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	14,95	29,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					49,39	

VALOR:	354,47
--------	--------

4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,57	7,69
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,61	15,13
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,80	3,45
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,01	11,71
TOTAL Material:					45,23	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,77	22,64
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,77	28,04
TOTAL Mão de Obra:					50,68	

VALOR:	95,91
--------	-------

4.3. 92776 - 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65.MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,00	0,58
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,21	0,20
TOTAL Material:					0,78	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

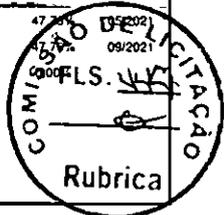
Rubia *[Assinatura]*
Engenheiro civil
CREA 333168CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,7%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02800000	15,54	0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17130000	19,87	3,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,84

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,60	14,60
					TOTAL Serviço:	14,60
					VALOR:	19,20

4. 92777 - 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,00	0,58
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,16
					TOTAL Material:	0,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02090000	15,54	0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12780000	19,87	2,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,86

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,75	14,75
					TOTAL Serviço:	14,75
					VALOR:	18,32

4.5. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

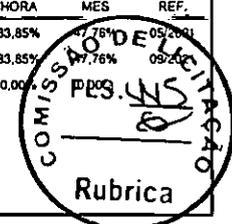
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,00	0,58
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
					TOTAL Material:	0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00860000	15,54	0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05290000	19,87	1,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,18

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,71	13,71
					TOTAL Serviço:	13,71

Rodrigo Costa Carriho
Engenheiro Civil
CREA 333185CE RNP 0817161842

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	UNIDADES:	3124,0M2 F	Composição		PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			0,00%



VALOR:	15,57
--------	-------

4.6. 92759 - 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 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,00	0,58
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,25
TOTAL Material:					0,83

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02030000	15,54	0,32
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12410000	19,87	2,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,79

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92791 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,95	13,95
TOTAL Serviço:					13,95

VALOR:	17,53
--------	-------

4.7. 92779 - 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	23,00	0,58
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,08
TOTAL Material:					0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	15,54	0,18
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06980000	19,87	1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,57

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92795 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,79	11,79
TOTAL Serviço:					11,79

VALOR:	13,98
--------	-------

5.1. C3743 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00830000	67,50	0,56
16813 BLOCO DE CONCRETO 9x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	13,13000000	1,98	26,00
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32000000	1,10	0,35

Rodrigo Carrilho
Engenheiro civil
CREA 33316/CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09,60%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,25000000	0,56	0,70
					TOTAL Material:	27,61

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,66000000	20,77	13,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,73000000	15,55	11,35
					TOTAL Mão de Obra:	25,06
					VALOR:	52,67

5.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
					TOTAL Material:	21,63

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
					TOTAL Mão de Obra:	38,19
					VALOR:	59,82

5.3. C1174 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11059	ELEMENTO VAZADO CERÂMICO(20x20x10)CM	SEINFRA	UN	25,00000000	3,12	78,00
					TOTAL Material:	78,00

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,25000000	20,77	46,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	15,55	16,48
					TOTAL Mão de Obra:	63,21

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01500000	509,74	7,65
					TOTAL Serviço:	7,65
					VALOR:	148,86

5.4. C4508 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18333	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO	SEINFRA	M2	1,00000000	70,00	70,00
					TOTAL Material:	70,00

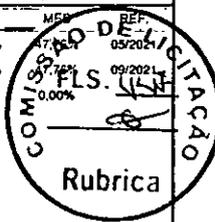
Rodrigo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%															
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MED</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MED	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MED															
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%															
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021															
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																	
UNIDADES:	3124.0M2																	
VALOR POR UNIDADE:	RS 566,90																	



VALOR:	70,00
--------	-------

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL Material:					1,77

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL Mão de Obra:					4,41

VALOR:	6,18
--------	------

6.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL Mão de Obra:					21,79

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,66	7,47
TOTAL Serviço:					7,47

VALOR:	29,27
--------	-------

6.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,03	8,12
16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,33	36,66
TOTAL Material:					44,78

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL Mão de Obra:					26,15

VALOR:	70,93
--------	-------

6.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,59	2,37
TOTAL Material:					2,37

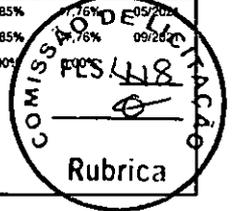
Rubrica
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCAVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	Composição	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2020
UNIDADES:	3124.0M2		PROPRIA	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,77	4,78
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,55	3,58
TOTAL Mão de Obra:					8,36
VALOR:					10,73

6.5. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
TOTAL Material:					37,60

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL Mão de Obra:					50,85

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,20	15,00
TOTAL Serviço:					15,00
VALOR:					103,45

6.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	3,59	0,84
TOTAL Material:					0,84

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:					7,26
VALOR:					8,10

7.1. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	0,92	4,43
00036888 GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	1 M	6,85040000	10,77	73,78
00004914 PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	653,81	653,81
00000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	31,70	27,99
TOTAL Material:					760,01

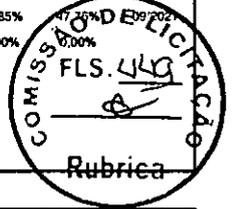
Rodrygo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 33318/CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																		
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																					
UNIDADES:	3124.0M2																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																					



Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	19,97	7,12
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	14,95	2,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,78
VALOR:					769,75

7.2. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003093 FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	SINAPI	CJ	1,00000000	111,60	111,60
TOTAL Material:					111,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76700000	18,92	14,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38400000	14,95	5,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,25
VALOR:					131,85

7.3. C1366 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11164 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,24	4,24
11587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4" X 10MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,15	0,60
TOTAL Material:					4,84

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
TOTAL Mão de Obra:					5,87
VALOR:					10,71

7.4. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,50	0,88
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,10	1,06
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,56	2,56
11703 PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,52	282,52
TOTAL Material:					287,02

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	17,10
TOTAL Mão de Obra:					37,87

Rodrigo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,26%
UNIDADES:	3124,0M2	Composição		0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	PRÓPRIA		0,00%	0,00%



VALOR:	324,89
--------	--------

7.5. C4728 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	5,51	15,43
19042	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	529,20	211,68
19045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	121,28	48,51
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	16,54	40,19
TOTAL Material:					315,81	

VALOR:	315,81
--------	--------

7.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,52	494,52
TOTAL Material:					494,52	

VALOR:	494,52
--------	--------

8.1. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P (KG)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	119,26	0,07
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00070000	418,47	0,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,36	

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,43760000	10,43	4,56
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00590000	13,17	0,08
00000442	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	4,52	0,01
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,51880000	11,86	6,15
TOTAL Material:					10,80	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	12,59	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	15,38	0,08

Rodrigo Inácio Cavalcanti
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTES:	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124,0M2	Composição: PROPRIA 0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	0,09
--	------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	24,59	0,19
100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,00790000	7,91	0,06
TOTAL Serviço:					0,25
VALOR:					11,48

8.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	16,72	0,02
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	17,59	0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,04

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011029 HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	1,93	8,01
00007243 TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	71,08	82,88
TOTAL Material:					90,89

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	14,95	1,45
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	22,53	2,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,50
VALOR:					94,40

8.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10632 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	44,76	0,82
10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	95,33	1,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,08

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19375 CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,03500000	28,53	58,06
16804 MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	138,18	22,11
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02500000	13,80	0,34
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	58,29	0,29
11872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	82,73	14,89

Rodrigo Costa Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



TOTAL Material:	95,70
-----------------	-------

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,63300000	15,55	9,84
12070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53900000	20,77	11,20
TOTAL Mão de Obra:					48,59
VALOR:					146,36

9.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL Mão de Obra:					134,84

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
TOTAL Serviço:					389,48
VALOR:					524,32

9.2. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,56	4,91
TOTAL Material:					7,37

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
TOTAL Mão de Obra:					13,74
VALOR:					21,11

9.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,86	0,69
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,69

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,72	2,24
10508 CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,16	1,62
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,56	14,88

Rodrigo Costa Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,81	3,68
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,17	1,76
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,38	3,45
TOTAL Material:						37,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL Mão de Obra:						53,97
VALOR:						92,37

9.4. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
TOTAL Material:					49,78	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL Mão de Obra:						21,79
VALOR:						71,57

9.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	3,59	0,84
TOTAL Material:					0,84	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL Mão de Obra:						7,26
VALOR:						8,10

9.6. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,25	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

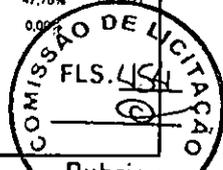
Rodrigo Costa Carrino
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0517161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



Rubrica

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,86
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,68	34,68
TOTAL Material:						38,90

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10445	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
12543	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
TOTAL Mão de Obra:					5,79
VALOR:					46,95

9.7. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10971	SEINFRA	M	1,00000000	12,43	12,43
TOTAL Material:					12,43

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	3,74
12543	SEINFRA	H	0,36000000	15,55	5,60
TOTAL Mão de Obra:					9,34

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0170	SEINFRA	M3	0,00100000	509,74	0,51
TOTAL Serviço:					0,51
VALOR:					22,28

9.8. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL Mão de Obra:					12,45

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3127	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3324	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
C0588	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12
C3251	SEINFRA	M	1,00000000	36,33	36,33
C2784	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
TOTAL Serviço:					38,76
VALOR:					51,20

10.1. 98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Rouveny Costa Cavallini
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
UNIDADES:	3124,0M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05210000	39,48	2,06
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01550000	103,85	1,61
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,67

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011881	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	120,63	120,63
TOTAL Material:						120,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06420000	19,97	1,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06420000	14,95	0,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,24

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01920000	154,00	2,96
TOTAL Serviço:						2,96
VALOR:						129,46

10.2. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL Material:						30,00

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL Mão de Obra:						18,55
VALOR:						48,55

10.3. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	8,28	4,97
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	74,72	1,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,56	5,50
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	6,89	7,58
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	73,90	1,92
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	165,00	165,00

Rodrigo Costa Cordeiro
Engenheiro civil
CREA 3331686E RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>03/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021	Composição		PRÓPRIA	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021																		
Composição		PRÓPRIA	0,00%																			
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																					
UNIDADES:	3124.0M2																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																					



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,11	164,11
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,22	37,22
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,05	44,05
TOTAL Material:						431,77

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	33,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	40,64
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	31,10
TOTAL Mão de Obra:					146,82
VALOR:					578,59

10.4. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	9,44
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	2,24
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	9,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,63
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	2,96
11648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	448,19
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	328,22
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	173,04
12265	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 1 1/2" X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	72,22
TOTAL Material:					1.046,11

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	67,08
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	81,28
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	51,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	38,88
TOTAL Mão de Obra:					239,17
VALOR:					1.285,27

10.5. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	0,08
00011773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	100,00
TOTAL Material:					100,08

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	2,27

Rodrigo Costa Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166/CE RNP 0817191342



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	HORA	MES
		REF	



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	14,95	0,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,82
VALOR:						102,88

10.6. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,19	113,68
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,33	102,99
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,84	27,10
TOTAL Material:					243,77	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL Mão de Obra:					31,10	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,82	601,19
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,79	1.353,89
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,13	591,48
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,33	108,85
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,54	236,53
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,21	586,83
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,19	121,79
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,25	244,75
TOTAL Serviço:					3.845,31	
VALOR:					4.120,04	

10.7. 89746 - JOELHO 45 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)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,90	3,90
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,90	7,90
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	19,05	0,88
TOTAL Material:					12,68	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	15,29	3,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,49	4,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,69	
VALOR:					21,36	

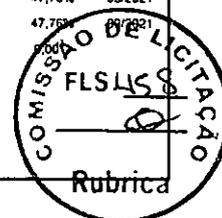
Rodrigo Inácio Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333155/CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	3124.0M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



10.8. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,20	2,20
00003518 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,00	3,00
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	19,05	0,38
TOTAL Material:					5,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	15,29	1,99
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	19,49	2,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,52
VALOR:					10,09

10.9. 89744 - 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)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,90	3,90
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,95	7,95
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	19,05	0,88
TOTAL Material:					12,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	15,29	3,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,49	4,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,69
VALOR:					21,41

10.10. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,20	2,20
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,40	2,40
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	19,05	0,38
TOTAL Material:					4,98

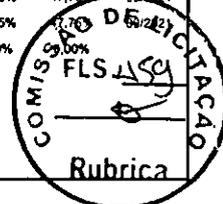
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	15,29	1,99

Rodrigo Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RHP 0817161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%			Composição	PRÓPRIA	0,00%		
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021																		
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%																				
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																					
UNIDADES:	3124.0M2																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																					



88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	19,49	2,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,52
VALOR:						9,49

10.11. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,90	7,80
00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	20,69	20,69
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	19,05	1,75
TOTAL Material:					30,24

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	15,29	5,05
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	19,49	6,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,48
VALOR:					41,71

10.12. 89699 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,90	3,90
00000300 ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	16,38	16,38
00020145 JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	148,68	148,68
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	19,05	2,67
TOTAL Material:					171,63

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	15,29	3,52
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	19,49	4,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,00
VALOR:					179,61

10.13. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

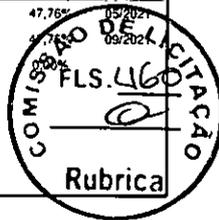
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,20	4,40
00003662 JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,47	8,47



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA: 20/06/2023		BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%		09/2021
UNIDADES:	3124,0M2	Composição		PROPRIA	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04000000	19,05	0,76
					TOTAL Material:	13,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	15,29	2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	19,49	3,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,91
					VALOR:	19,53

10.14. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,16	0,34
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,22	0,43
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,65	6,72
					TOTAL Material:	7,49

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	6,10
					TOTAL Mão de Obra:	11,13
					VALOR:	18,61

10.15. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,16	1,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,22	1,57
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,84	10,95
					TOTAL Material:	13,65

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,77	8,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,32	10,57
					TOTAL Mão de Obra:	19,29
					VALOR:	32,93

10.16. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	27,73	28,01
					TOTAL Material:	28,01

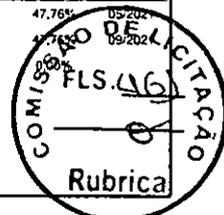
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2023
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,32	12,19
					TOTAL Mão de Obra:	22,25
					VALOR:	50,26

10.17. 89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	3,90	7,80	
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	19,05	1,75	
00007091 TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	15,27	15,27	
					TOTAL Material:	24,82

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	15,29	5,05	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	19,49	6,43	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	11,48
					VALOR:	36,29

10.18. C2349 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,12500000	45,16	5,64	
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,19000000	39,22	7,45	
12010 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 150X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	63,05	63,05	
					TOTAL Material:	76,15

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57000000	16,77	9,56	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57000000	20,32	11,58	
					TOTAL Mão de Obra:	21,14
					VALOR:	97,29

10.19. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

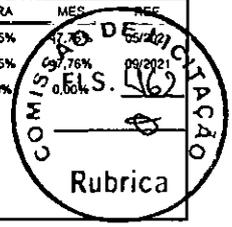
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,20	4,40	
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04000000	19,05	0,76	
00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,78	6,78	
					TOTAL Material:	11,94

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	15,29	2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	19,49	3,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,91
VALOR:						17,84

10.20. 89739 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,11	3,11
00003519	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,10	7,10
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	19,05	0,57
TOTAL Material:						10,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	15,29	2,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	19,49	3,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,61
VALOR:						17,38

10.21. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	45,16	0,77
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	39,22	1,02
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,60	9,70
TOTAL Material:						11,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,77	8,05
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,32	9,75
TOTAL Mão de Obra:						17,80
VALOR:						29,29

10.22. 89737 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	3,11	3,11
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,25	6,25

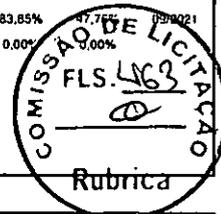
Rodrigo Mota Carilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/08/2023	BDI : 28,82%																			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																			
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																					
UNIDADES:	3124.0M2																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																					



00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	19,05	0,57
TOTAL Material:						9,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	15,29	2,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19000000	19,49	3,70
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						6,61
VALOR:						16,53

10.23. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,20	4,40
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,47	8,47
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04000000	19,05	0,76
TOTAL Material:						13,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	15,29	0,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	19,49	1,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,09
VALOR:						15,70

10.24. C1579 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	45,16	1,87
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,65	9,65
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	39,22	2,47
TOTAL Material:						13,99

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	20,32	7,52
TOTAL Mão de Obra:						13,72
VALOR:						27,72

10.25. 89665 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

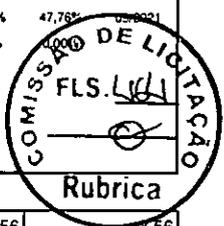
Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166/CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
UNIDADES:	3124.0M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00000298	ANEL BORRACHA DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000000	3,56	3,56
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,03000000	19,05	0,57
00020045	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	1,00000000	7,23	7,23
TOTAL Material:					11,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000000	15,29	0,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04000000	19,49	0,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				1,39	
VALOR:				12,74	

10.26. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,03100000	45,16	1,40
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,04800000	39,22	1,88
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000000	5,09	5,09
TOTAL Material:					8,37

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL Mão de Obra:				3,34	
VALOR:				11,71	

10.27. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,03400000	45,16	1,54
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,05200000	39,22	2,04
19051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000000	8,46	8,46
TOTAL Material:					12,04

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,09000000	16,77	1,51
12320	ENCANADOR	H	0,09000000	20,32	1,83
TOTAL Mão de Obra:				3,34	
VALOR:				15,37	

10.28. C2350 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

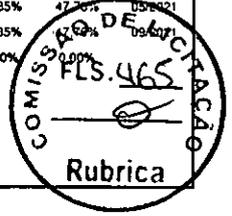
Material	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%																			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,26%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>0,00%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%	09/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%	09/2021	Composição		PROPRIA	0,00%	
FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,26%	09/2021																		
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%	09/2021																		
Composição		PROPRIA	0,00%																			
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																					
UNIDADES:	3124,0M2																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																					



10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	45,16	1,87
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	39,22	2,47
12011	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,31	10,31
					TOTAL Material:	14,65

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	16,77	6,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	20,32	7,52
					TOTAL Mão de Obra:	13,72
					VALOR:	28,38

10.29. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,28	0,53
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
					TOTAL Material:	63,10

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,32	17,27
					TOTAL Mão de Obra:	31,52
					VALOR:	94,62

10.30. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,28	0,53
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	100,06	100,06
					TOTAL Material:	100,59

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	16,77	15,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	20,32	19,30
					TOTAL Mão de Obra:	35,23
					VALOR:	135,82

10.31. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,28	0,26
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
					TOTAL Material:	56,47

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,77	10,23

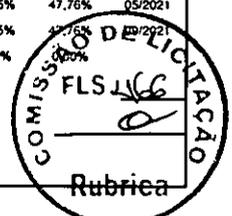
Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	HORA	83,85%
		MES	47,76%
		REF.	05/2021



12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,32	12,40
TOTAL Mão de Obra:						22,63
VALOR:						79,10

10.32. 94656 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	1,00
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	15,06
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	1,64
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	52,30
TOTAL Material:					2,13

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	15,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	19,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,78
VALOR:					4,90

10.33. 94662 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000112	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	5,02
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	15,06
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	1,64
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	52,30
TOTAL Material:					7,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	15,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,96
VALOR:					10,99

10.34. 89579 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

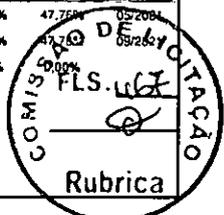
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,01800000	46,16
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	1,64
00038023	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	5,52

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	02/2001
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	59,26%	03/2001
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	52,30	1,15
					TOTAL Material:	7,54

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	15,29	1,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	19,49	1,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,50
					VALOR:	10,03

10.35. 89502 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,01800000	46,16	0,83
00003503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,38	8,38
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	1,64	0,04
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	52,30	1,15
					TOTAL Material:	10,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10800000	15,29	1,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10800000	19,49	2,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,75
					VALOR:	14,14

10.36. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00700000	46,16	0,32
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,83	0,83
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03000000	1,64	0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	52,30	0,42
					TOTAL Material:	1,62

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	15,29	1,38
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	19,49	1,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	3,13
					VALOR:	4,75

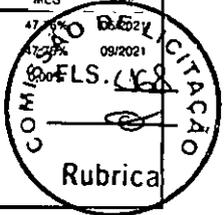
10.37. 89518 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
UNIDADES:	3124.0M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,96	1,96
00020155 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	8,45	8,45
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	19,05	0,38
TOTAL Material:					10,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	15,29	0,99
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	19,49	1,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,26
VALOR:					13,04

10.38. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,16	0,04
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,99	4,78
TOTAL Material:					4,83

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
TOTAL Mão de Obra:					14,84
VALOR:					19,67

10.39. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,16	0,08
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,22	0,03
12203 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	11,19	15,67
TOTAL Material:					15,78

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,32	12,19
TOTAL Mão de Obra:					22,25
VALOR:					38,02

10.40. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

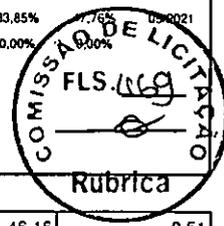
Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,76%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,01100000	46,16	0,51
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04500000	1,64	0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	52,30	0,63
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	1,41	1,41
TOTAL Material:						2,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	15,29	1,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	19,49	2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,17
VALOR:						6,76

10.41. 89625 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,02600000	46,16	1,20
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	1,64	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03300000	52,30	1,73
00007142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	11,48	11,48
TOTAL Material:						14,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	15,29	2,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	19,49	2,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,01
VALOR:						19,45

10.42. 89627 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,02600000	46,16	1,20
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	1,64	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,03300000	52,30	1,73
00007129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	10,16	10,16
TOTAL Material:						13,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	15,29	2,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	19,49	2,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,01

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RMP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



VALOR:	18,13
--------	-------

10.43. 94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	15,06	0,60
00003522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,79	3,79
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	1,64	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	52,30	0,52
TOTAL Material:					4,93	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	15,29	1,83
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	19,49	2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,17	
VALOR:					9,08	

11.1.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,50	3,50
TOTAL Material:					3,50	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,77	2,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,77	3,53
TOTAL Mão de Obra:					6,38	
VALOR:					9,88	

11.2.1. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	1,00000000	15,05	15,05
TOTAL Material:					15,05	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL Mão de Obra:					33,78	
VALOR:					48,84	

11.2.1. 97892 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

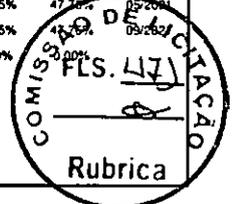
Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FORNTE	VERSÃO
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02940000	39,48	1,16
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	103,85	0,90
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,06

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000650 BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	22,91530000	2,02	46,29
TOTAL Material:					46,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,53100000	19,97	70,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,53100000	14,95	52,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					123,30

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05750000	403,02	23,17
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00140000	363,78	0,51
97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	2.019,77	90,49
101623 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,08100000	178,98	14,50
TOTAL Serviço:					128,67
VALOR:					300,27

11.2.2. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,78000000	59,82	106,48
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	6,18	11,31
C1605 LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,04000000	130,30	5,21
C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	41,57	76,07
TOTAL Serviço:					199,07
VALOR:					199,07

11.2.3. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00013393 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	501,74	501,74
TOTAL Material:					501,74

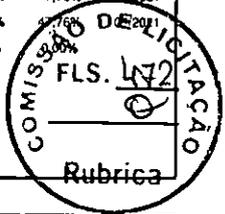
Rodrigo Mota Carriho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	REF.	
UNIDADES:	3124,0M2	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA



Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	15,81	7,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	20,13	9,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,29

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	477,76	5,59
TOTAL Serviço:						5,59

VALOR: 524,60

11.2.4. 101879 - 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)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	738,92	738,92
TOTAL Material:						738,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	15,81	8,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	20,13	10,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						19,21

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	477,76	6,88
TOTAL Serviço:						6,88

VALOR: 765,00

11.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM2	SINAPI	M	1,19000000	2,20	2,62
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	4,26	0,04
TOTAL Material:						2,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	15,81	0,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	20,13	0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,07

VALOR: 3,71

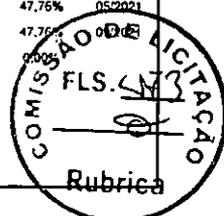
11.3.2. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/09/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	052021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	052021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,99	9,17
TOTAL Material:					9,17

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,77	2,68
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,77	3,32
TOTAL Mão de Obra:					6,00
VALOR:					15,18

11.3.3. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366 CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,85	5,97
TOTAL Material:					5,97

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL Mão de Obra:					5,26
VALOR:					11,22

11.3.4. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373 CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	18,85	19,23
TOTAL Material:					19,23

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL Mão de Obra:					7,88
VALOR:					27,11

11.3.5. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10376 CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	1,02000000	37,22	37,96
TOTAL Material:					37,96

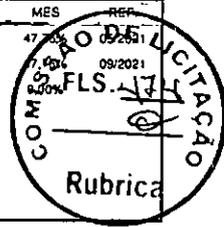
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	16,77	5,70
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	20,77	7,06
TOTAL Mão de Obra:					12,76
VALOR:					50,73

Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0817161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



11.3.6. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,22	54,66
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28	69,28
TOTAL Material:					178,16

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL Mão de Obra:					89,86
VALOR:					268,01

11.4.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL Material:					7,60

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL Mão de Obra:					7,88
VALOR:					15,48

11.4.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119 TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL Material:					8,42

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
TOTAL Mão de Obra:					7,88
VALOR:					16,30

11.5.1. C1643 - LUMINÁRIA REFLETORA INTERNA SIMPLES C/LÂMPADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11478 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	44,56	44,56
11376 LUMINARIA REFLETORA SIMPLES COM VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	48,84	48,84
TOTAL Material:					93,40

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORNTE	VERSÃO
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA
VALOR POR UNIDADE:	RS 566,90		



Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL Mão de Obra:						37,54
VALOR:						130,94

11.5.2. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,00000000	40,24
TOTAL Material:					40,24

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL Mão de Obra:						41,30
VALOR:						81,53

11.5.3. C1677 - LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,05
11377	LUMINARIA SPOT DIRECIONAL C/BRAÇO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,01
TOTAL Material:					44,06

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL Mão de Obra:						30,04
VALOR:						74,09

11.5.4. 97605 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	8,60
00038769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO 30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	62,58
TOTAL Material:					71,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19720000	15,81	3,12
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47320000	20,13	9,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,65
VALOR:						83,81

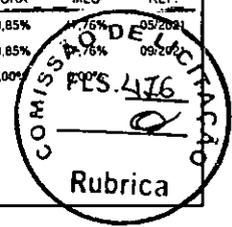
Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/08/2023	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	Composição	0,00%
UNIDADES:	3124.0M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



11.6.1. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,88	8,88
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	1,18	1,18
TOTAL Material:						10,06

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	15,81	1,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	20,13	1,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,38

VALOR: 12,43

11.6.2. 101895 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002391	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	SINAPI	UN	1,00000000	340,14	340,14
00001578	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	4,91	14,73
TOTAL Material:						354,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	15,81	20,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32320000	20,13	26,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						47,56

VALOR: 402,41

11.6.3. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	61,52	61,52
TOTAL Material:						61,52

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
TOTAL Mão de Obra:						33,78

VALOR: 95,31

11.6.4. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	62,36	62,36
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	1,81	5,43

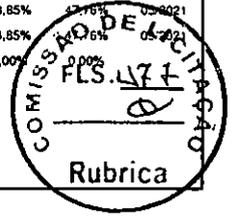
Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166/CE RNP 06171615



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07/16%	03/0021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07/16%	03/0021
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



TOTAL Material: 67,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	15,81	8,98
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	20,13	11,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					20,41
VALOR:					88,18

11.6.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL Material:					119,10
VALOR:					119,10

11.7. C4940 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	43,18	172,72
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	126,29	1.515,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					1.688,15

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	6,63	39,78
18213 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	23,69	71,07
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	18,22	455,50
10549 CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	280,04	840,12
10914 CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,08	375,40
19066 ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,21	6,63
18076 GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,35	25,05
11272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,87	646,83
19067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,00	198,00
18077 MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,07	24,21
11549 OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,41	37,23
11563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,08	564,24
12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	10,96	109,60
12390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	14,57	58,28
18072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	0,81	3,24
19421 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,00	1.072,00
17477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,90	1.037,90
11768 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,00	631,00
12144 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 112,5KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	9.590,63	9.590,63

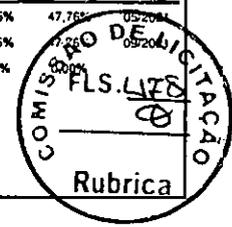
Rodrigo Mota Carniho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76	05/20
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	7,25	09/20
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



TOTAL Material:	15.786,71
-----------------	-----------

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	16,77	268,32
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	20,77	332,32
11088 ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	27,14	434,24
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,55	248,80
TOTAL Mão de Obra:					1.283,68

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521 CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	47,40	1.659,00
C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	15,18	30,36
C0557 CABO EM PVC 1000V 95MM2	SEINFRA	M	40,00000000	63,95	2.558,00
C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	157,37	944,22
C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	444,31	444,31
C0859 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	8,98	17,96
C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	11,04	22,08
C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	7,95	7,95
C1026 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	54,95	109,90
C4816 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	855,47	855,47
C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	12,97	116,73
C1192 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	M	12,00000000	53,95	647,40
C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	102,57	615,42
C1606 LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	106,98	6,42
C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	3,10	12,40
C1715 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	6,00000000	25,58	153,48
C3909 SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	40,74	285,18
C2454 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	23,34	93,36
TOTAL Serviço:					8.579,64

VALOR:	27.338,21
--------	-----------

12.1. 100757 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,12400000	18,78	2,33
00007311 TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,41340000	27,68	11,44
TOTAL Material:					13,77

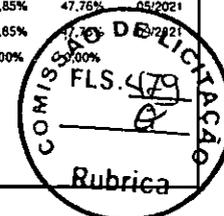
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05310000	20,97	22,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					22,08
VALOR:					35,84

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		PRÓPRIA	0,00%	



12.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	25,00
TOTAL Material:					8,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	14,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,95
VALOR:					13,20

13.1. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	20,48
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	148,78
TOTAL Material:					166,12

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,55
TOTAL Mão de Obra:					19,88
VALOR:					185,99

14.1. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)

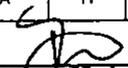
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03500000	16,40
TOTAL Material:					0,57

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
TOTAL Mão de Obra:					29,16
VALOR:					29,73

14.2. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	37,67
TOTAL Material:					37,67

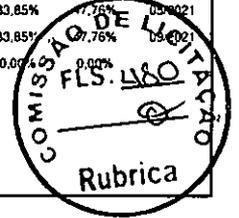
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,58300000	18,95


Rodrigo Mota Carniho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RHP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	03/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



TOTAL Mão de Obra:	11,05
VALOR:	48,72

14.3. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000365 MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= '50 A 70' CM	SINAPI	UN	1,00000000	62,35	62,35
TOTAL Material:					62,35
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	19,34	0,49
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10180000	14,95	1,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,01
VALOR:					64,36

14.4. 98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91635 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,22520000	31,97	39,17
91634 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,29990000	164,59	49,36
TOTAL Equipamento Custo Horário:					88,53
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038641 MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= '1,50' CM	SINAPI	UN	1,00000000	150,86	150,86
TOTAL Material:					150,86
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,09050000	19,34	21,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,36200000	14,95	65,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					86,30
VALOR:					325,68

14.5. 98504 - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324 GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	7,85	7,85
TOTAL Material:					7,85
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	19,34	0,76
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	14,95	2,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,10

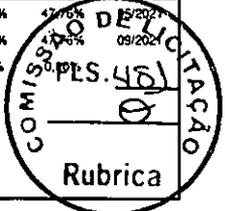
Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	15/2021
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	Composição	PRÓPRIA	0,00%	
UNIDADES:	3124.0M2				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



VALOR:	10,93
--------	-------

14.6. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12130000	350,00	42,46
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,09	1,23
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	3,48	0,70
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	7,02	1,76
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	41,20	46,24
TOTAL Material:						92,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	19,77	4,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15940000	19,97	3,18
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38500000	14,95	5,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,40

VALOR:	105,74
--------	--------

14.7. 99803 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	14,95	1,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,45

VALOR:	1,45
--------	------


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL			
UNIDADES:	3124,0M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.450,68	118,99	172.616,41	9,75	9,75	A
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.364,62	91,37	124.685,33	7,04	16,79	A
C3017	PIA DE AÇO INOX(1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	157,00	745,34	117.018,38	6,61	23,39	A
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	1.129,55	60,48	68.315,18	3,86	27,25	A
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	4.005,06	17,00	68.086,02	3,84	31,10	A
98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	SINAPI	Serviço	UN	800,00	82,91	66.328,00	3,75	34,84	A
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	542,56	121,61	65.980,72	3,73	38,57	A
C1089	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	Serviço	M2	969,25	60,52	58.659,01	3,31	41,88	A
C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	Serviço	M2	300,33	191,76	57.591,28	3,25	45,13	A
PMC-002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Composição	Mão de Obra	%	77,73	707,53	54.996,31	3,11	48,24	A
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	51,84	991,59	51.404,03	2,90	51,14	B
C3743	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm	SEINFRA	Serviço	M2	749,35	67,85	50.843,40	2,87	54,01	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	9.765,82	4,78	46.680,62	2,64	56,65	B
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	1.607,25	27,19	43.701,13	2,47	59,11	B
C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	2.957,13	12,73	37.644,26	2,13	61,24	B
100778	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	Serviço	KG	2.448,29	14,79	36.210,21	2,04	63,28	B
C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	35.217,08	35.217,08	1,99	65,27	B
C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	Serviço	UN	300,00	105,03	31.509,00	1,78	67,05	B
100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	SINAPI	Serviço	M2	663,26	46,17	30.622,71	1,68	68,78	B




Rodrigo Mota Carrinho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL			
UNIDADES:	3124.0M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			
FONTE:	SEINFRA			
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021			
SINAPI:	2021/08 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 09/2021			
Composições:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	Serviço	M2	201,21	136,21	27.406,81	1,55	70,33	B
C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	Serviço	M2	58,53	418,52	24.495,98	1,38	71,71	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	36,15	675,43	24.416,79	1,38	73,09	B
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	800,90	29,53	23.650,58	1,34	74,43	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	281,74	77,06	21.710,88	1,23	75,65	B
C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	Serviço	M2	180,44	118,06	21.302,75	1,20	76,86	B
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:6	SEINFRA	Serviço	M2	563,49	37,71	21.249,21	1,20	78,05	B
86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	158,00	132,53	20.939,74	1,18	79,24	B
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	164,22	123,55	20.289,38	1,15	80,38	C
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.026,95	19,55	20.076,87	1,13	81,52	C
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.364,62	13,82	18.859,05	1,06	82,58	C
C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	129,51	133,26	17.258,50	0,97	83,56	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	711,40	23,97	17.052,26	0,96	84,52	C
C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.072,05	14,45	15.491,12	0,87	85,39	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	711,00	21,00	14.931,00	0,84	86,24	C
C0366	BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	208,00	65,96	13.719,68	0,77	87,01	C
98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	79,00	166,77	13.174,83	0,74	87,76	C
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	267,00	48,98	13.077,66	0,74	88,49	C
C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	Serviço	M	201,18	62,92	12.658,25	0,71	89,21	C
C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	135,26	92,20	12.470,97	0,70	89,91	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	430,00	25,34	10.896,20	0,62	90,53	C

Página: 69

Rubrica

Rodrigo Mota Garralho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161540

FLS. 48

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
DATA:	20/06/2023	VERSÃO	BDI:	28,82%
DESCRICO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL			
UNIDADES:	3124.0M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			
FONTE	SEINFRA	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	Serviço	M2	53,42	188,54	10.071,81	0,57	91,10	C
C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO, FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	108,96	90,17	9.824,92	0,55	91,65	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	Serviço	M	194,90	42,42	8.267,66	0,47	92,12	C
C2166	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	79,00	101,90	8.050,10	0,45	92,57	C
C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M	209,00	38,30	8.004,70	0,45	93,02	C
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L., AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	13,92	456,63	6.356,29	0,36	93,38	C
99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO., AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.917,55	1,87	5.455,82	0,31	93,69	C
97892	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M., AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	14,00	386,81	5.415,34	0,31	94,00	C
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	5.307,44	5.307,44	0,30	94,30	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	265,00	19,94	5.284,10	0,30	94,60	C
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	137,20	37,73	5.176,56	0,29	94,89	C
C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	79,00	62,54	4.940,66	0,28	95,17	C
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	7,29	637,04	4.644,02	0,26	95,43	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	563,49	7,96	4.485,38	0,25	95,68	C
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO., AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	348,00	12,23	4.256,04	0,24	95,92	C
101879	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	SINAPI	Serviço	UN	4,00	985,47	3.941,88	0,22	96,15	C
98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M., AF_05/2018	SINAPI	Serviço	UN	8,00	419,54	3.356,32	0,19	96,33	C
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	12,75	239,59	3.054,77	0,17	96,51	C


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL			
UNIDADES:	3124,0M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	131,00	22,98	3.010,38	0,17	96,68	C
C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	264,77	10,43	2.761,55	0,16	96,83	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	96,00	28,70	2.755,20	0,16	96,99	C
89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	126,00	20,22	2.547,72	0,14	97,13	C
C4728	CERCA/GRADIL NYLOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA); REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	6,10	406,83	2.481,66	0,14	97,27	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	187,00	13,00	2.431,00	0,14	97,41	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	35,00	64,74	2.265,90	0,13	97,54	C
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	90,00	25,16	2.264,40	0,13	97,67	C
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	Serviço	M	33,00	65,35	2.156,55	0,12	97,79	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	Serviço	M3	41,96	50,55	2.121,08	0,12	97,91	C
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	345,25	2.071,50	0,12	98,02	C
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	675,79	2.027,37	0,11	98,14	C
C2350	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75x50mm (3"x2")	SEINFRA	Serviço	UN	52,00	36,56	1.901,12	0,11	98,25	C
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	159,00	11,70	1.860,30	0,11	98,35	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	280,00	6,08	1.702,40	0,10	98,45	C
C1643	LUMINÁRIA REFLETORA, INTERNA, SIMPLES C/LÂMPADA	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	168,68	1.686,80	0,10	98,55	C
C1902	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.655,68	1.655,68	0,09	98,64	C



Rubrica
Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166/CE RNP 0617161542

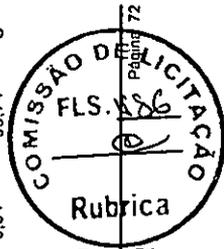
(Handwritten signature)

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL		
UNIDADES:	3124.0M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566.90		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	7,00	231,37	1.619,59	0,09	98,73	C
C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	256,44	1.538,64	0,09	98,81	C
C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	Serviço	UN	24,00	62,76	1.506,24	0,09	98,90	C
89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	59,00	25,06	1.478,54	0,08	98,98	C
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	27,00	53,73	1.450,71	0,08	99,06	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	4,36	295,19	1.287,03	0,07	99,14	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	195,12	1.170,72	0,07	99,20	C
C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	Serviço	M2	103,00	11,35	1.169,05	0,07	99,27	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	71,00	16,01	1.136,71	0,06	99,33	C
C1366	FERROLHO DE SÔBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	SEINFRA	Serviço	UN	78,00	13,80	1.076,40	0,06	99,39	C
94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	164,00	6,31	1.034,84	0,06	99,45	C
89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	60,00	12,92	775,20	0,04	99,50	C
C1677	LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	95,44	763,52	0,04	99,54	C
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	Serviço	M2	53,01	14,08	746,38	0,04	99,58	C
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	23,43	31,79	744,84	0,04	99,62	C
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	79,00	8,71	688,09	0,04	99,66	C
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	113,59	681,54	0,04	99,70	C
89746	JOELHO 45 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	SINAPI	Serviço	UN	23,00	27,52	632,96	0,04	99,74	C



Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

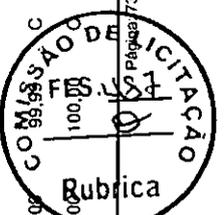
8

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL		
UNIDADES:	3124,0M2		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	12,00	46,75	561,00	0,03	99,77	C
101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	518,38	518,38	0,03	99,80	C
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	3,00	169,85	509,55	0,03	99,83	C
C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	122,78	491,12	0,03	99,85	C
97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	107,96	431,84	0,02	99,88	C
C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	Serviço	UN	28,00	15,08	422,24	0,02	99,90	C
C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	Serviço	M	11,00	34,92	384,12	0,02	99,92	C
C2349	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	125,33	250,66	0,01	99,94	C
C2169	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	174,96	174,96	0,01	99,95	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	153,42	153,42	0,01	99,96	C
89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	8,00	16,80	134,40	0,01	99,96	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	121,89	121,89	0,01	99,97	C
89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	5,00	22,39	111,95	0,01	99,98	C
C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	35,71	107,13	0,01	99,98	C
94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	4,00	14,16	56,64	0,00	99,99	C
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	23,36	46,72	0,00	99,99	C
89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	21,29	42,58	0,00	99,99	C
C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	19,80	39,60	0,00	99,99	C
89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	18,22	36,44	0,00	99,99	C




Rodrigo Méta-Carriho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE			
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL			
UNIDADES:	3124.0M2			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			

DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%
VERSÃO		HORA	MESES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89665	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA, PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	16,41	32,82	0,00	100,00	C
89744	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	SINAPI	Serviço	UN	1,00	27,58	27,58	0,00	100,00	C
92777	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	SINAPI	Serviço	KG	0,00	23,60	0,00	0,00	100,00	C
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	KG	0,00	20,06	0,00	0,00	100,00	C
92779	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	SINAPI	Serviço	KG	0,00	18,01	0,00	0,00	100,00	C
92759	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	SINAPI	Serviço	KG	0,00	22,58	0,00	0,00	100,00	C
92776	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	SINAPI	Serviço	KG	0,00	24,73	0,00	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 1.770.988,05

Outros 0,00

Valor total do Orçamento 1.770.988,05


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RHP 0617164642



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE																											
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE																											
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																											
UNIDADES:	3124.0M2																											
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">DATA :</td> <td style="width: 20%;">20/06/2023</td> <td style="width: 20%;">BDI :</td> <td style="width: 20%;">28,82%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FONTE</td> <td colspan="2">VERSÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202108 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composições</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>0,00%</td> </tr> </table>					DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%	FONTE		VERSÃO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	SINAPI	202108 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	Composições		PROPRIA	0,00%				0,00%
DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%																									
FONTE		VERSÃO																										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES																									
SINAPI	202108 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%																									
Composições		PROPRIA	0,00%																									
			0,00%																									

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	54.996,31	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,11 % 6.110,09	11,12 % 6.115,59
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.473,47	100,00 % 22.473,47								
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	87.631,59	100,00 % 87.631,59								
4	ESTRUTURA	26.645,67		53,30 % 14.202,57	46,70 % 12.443,10						
5	PAREDES E PAINÉIS	139.970,48				52,16 % 73.003,00		47,84 % 66.967,48			
6	REVESTIMENTOS	187.888,26						13,70 % 25.734,59	45,84 % 86.126,63	40,46 % 76.027,04	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	84.611,64								34,30 % 29.023,65	65,70 % 55.587,99
8	COBERTURA	112.262,74				9,68 % 10.863,06	33,19 % 37.255,35	36,41 % 40.876,38	20,72 % 23.267,95		
9	PISOS	339.406,12		8,48 % 28.786,90	40,82 % 138.530,75	22,45 % 76.193,02	17,38 % 58.993,92	10,87 % 36.901,53			
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	257.642,97		29,07 % 74.885,23	5,23 % 13.479,43	19,64 % 50.604,25		11,35 % 29.254,60	11,35 % 29.254,60	22,71 % 58.509,18	0,65 % 1.655,68
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	242.891,03		2,86 % 6.953,98		35,78 % 86.914,13	23,52 % 57.128,08	2,52 % 6.114,52	7,58 % 18.403,39	27,74 % 67.376,93	
12	PINTURA	98.708,73									100,00 % 98.708,73
13	ACESSIBILIDADE	3.054,77							50,00 % 1.527,39	50,00 % 1.527,38	
14	DIVERSOS	112.804,27								58,17 % 65.617,88	41,83 % 47.186,39




Rodrigo Meta Cardillo
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 SINAPI 202108 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 09/2021	VERSÃO: HORA MÊS DATA REF. 202108 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO	Composições: PROPRIA 0,00% 0,00%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL		
UNIDADES: 3124,0M2		
VALOR POR UNIDADE: R\$ 566,90		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
		1.770.988,05	116.215,15	130.938,77	170.563,37	230.684,55	232.490,44	211.959,19	164.690,05	304.192,15	209.254,38
			116.215,15	247.153,92	417.717,29	648.401,84	880.892,28	1.092.851,47	1.257.541,52	1.561.733,67	1.770.988,05

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	54.996,31	100,00 % 54.996,31
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.473,47	100,00 % 22.473,47
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	87.631,59	100,00 % 87.631,59
4	ESTRUTURA	26.645,67	100,00 % 26.645,67
5	PAREDES E PAINÉIS	139.970,48	100,00 % 139.970,48
6	REVESTIMENTOS	187.888,26	100,00 % 187.888,26
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	84.611,64	100,00 % 84.611,64
8	COBERTURA	112.262,74	100,00 % 112.262,74
9	PISOS	339.406,12	100,00 % 339.406,12
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	257.642,97	100,00 % 257.642,97
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	242.891,03	100,00 % 242.891,03
12	PINTURA	98.708,73	100,00 % 98.708,73

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
UNIDADES:	3124.0M2
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90

DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
SINAPI: 2021/08 COM DESONERAÇÃO	MES: 47,76%
Composições: PROPRIA	DATA REF.: 09/2021
	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
13	ACESSIBILIDADE	3.054,77	100,00 % 3.054,77
14	DIVERSOS	112.804,27	100,00 % 112.804,27
		1.770.988,05	1.770.988,05


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542







TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00

Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES . REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				

B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,74
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

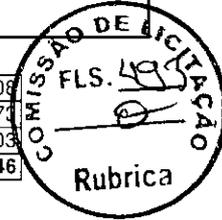
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO
 LOCAL: CASCAVEL
 ART:

CÓD. ORÇAMENTO

ADM TABELA CÓDIGO DESCRIÇÃO DO ORÇAMENTO

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA
1.1			PESSOAL NÍVEL SUPERIOR
01.01.01	SINAPI - S	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
1.2			PESSOAL NÍVEL MÉDIO
01.02.01	SINAPI - S	100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA GE:
 SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL
 DE CASCAVEL - CE

ENC. SOCIAIS

83,85%

83,85%

BASE

08/2021

ENC. MATERIAS

15,00%

15,00%

PREÇO UNITÁRIO

28,82%

VALOR

4.576,97

1.658,34

1.658,34

2.918,64

2.918,64

4.576,97

54.923,70

549,24

158,29

707,53

TOTAL PARA 12 MESES

FRAÇÃO DE 100%

BDI 28,82%

TOTAL GERAL

Rodrigo Mota Carrilho
Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

SETECENTOS E SETE REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS.



R



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCADEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRESTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56
BENEFICIO		
S+G	GARANTIAS / SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 28,82%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


Rodrigo Mota Carriho
Engenheiro civil
CREA 333168CE RNP 0617161542



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231175710

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

RODRIGO MOTA CARRILHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0617161542

Registro: 333166CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE CASCAVEL
AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

Nº: 2650

Complemento:

Bairro: RIO NOVO

Cidade: CASCAVEL

UF: CE

CEP: 62850000

ART Vinculada: CE20221017106

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 0,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Padre Valdevino Nogueira

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: CASCAVEL

UF: CE

CEP: 62850000

Data de Início: 20/03/2023

Previsão de término: 21/03/2023

Coordenadas Geográficas: 4.133613, 38.238024

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICIPIO DE CASCAVEL

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

3.124,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO

3.124,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL

3.124,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

3.124,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MADEIRA > #2.3.1 - DE ESTRUTURA DE MADEIRA

3.124,00

m2

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

5. Observações

Art referente a reforma e ampliação do centro de abastecimento no município de Cascavel-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Rodrigo Mota Carrilho

RODRIGO MOTA CARRILHO - CPF: 042.756.363-17

Local

data

MUNICIPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

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\$ 96,62

Registrada em: 20/03/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216057075

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: 8dWA6
Impresso em: 20/06/2023 às 14:23:37 por: ip: 200.25.37.76



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			0,00%
				09/2021



1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. PMC-002 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Placa padrão de obra em chapa de aço galvanizado e estrutura de madeira, fornecimento e instalação.

2.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

A Contratada deverá executar um tapume de chapa de madeira compensada no entorno da obra com espessura de 6mm incluindo a abertura de portão de acesso para funcionários.

3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

3.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o piso industrial que esteja comprometido ou que venha a ser substituído por outro piso conforme projeto em anexo.

3.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o piso cerâmico que esteja comprometido ou que venha a ser substituído por outro piso conforme projeto em anexo.

3.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Deverá ser demolido piso cimentado conforme projeto em anexo, de forma manual ou mecanizada.

4. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Deverá ser demolido alvenarias conforme projeto em anexo, de forma manual. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares

3.5. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

A demolição dos balcões de atendimento em concreto, devem ser demolidos de forma manual e remoção total de todo o entulho gerado.

3.6. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

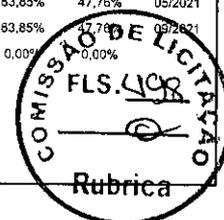
Deverão ser retiradas portas e janelas conforme orientação do projeto em anexo, de forma manual para não danificar as mesmas. As portas e/ou janelas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito que serão reaproveitadas. Essas esquadrias deverão ser retiradas cuidadosamente, quebrando se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado para a reaproveitamento.

4. ESTRUTURA


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil

CREA 333166CE RNP 0617161542

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



4.1. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2,3: 2,7 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma.

4.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

As formas serão executadas com a utilização de tábuas ou compensado plastificada devem garantir as dimensões da peça, estabilidade e estanqueidade durante o enchimento. Será aplicado, a cada utilização da forma, desmoldante na diluição e consumo recomendado pelo fabricante.

4.3. 92776 - 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)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

4.4. 92777 - 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)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

4.5. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

4.6. 92759 - 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 (KG)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

4.7. 92779 - 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)

Serão moldadas obedecendo-se rigorosamente a todos os detalhes e recomendações previstos no projeto estrutural, utilizando-se as ferramentas adequadas ao serviço e à bitola do aço, garantindo-se os recobrimentos por meio de afastadores para armadura, produzidos na própria obra (cocadas) ou adquiridos produzidos industrialmente.

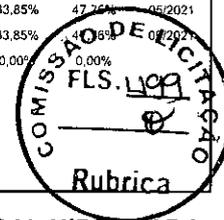
5. PAREDES E PAINÉIS

5.1. C3743 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=9 cm (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com bloco de concreto e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO																										
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE																									
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE																									
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL																									
UNIDADES:	3124.0M2																									
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATA : 20/06/2023</th> <th colspan="3">BDI : 28,82%</th> </tr> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,75%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>0,00%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		DATA : 20/06/2023		BDI : 28,82%			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%	01/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
DATA : 20/06/2023		BDI : 28,82%																								
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																						
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021																						
SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	0,00%	01/2021																						
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							



5.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

5.3. C1174 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

As alvenarias de elemento vazado cerâmico serão executadas obedecendo as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento e areia, traço 1:3.

5.4. C4508 - PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

Serão executados divisórias internas em bloco stand inclusive o emassamento e execução. Esses blocos standard ou blocos simples que apresentam as características especificadas pelas normas ABNT: TB02: 002-40-009, TB02: 002-40-010 e TB02: 002-40-014. Devem ser utilizados em substituição aos materiais convencionais, como blocos de cimento ou blocos cerâmicos, na construção de paredes internas como: divisórias de quartos, salas, escritórios e espaços semelhantes.

6. REVESTIMENTOS

6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

6.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo furado de barro cozido e obedecerão as dimensões e alinhamentos determinados em projeto. Serão assentados em argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:8.

6.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento conforme recomendação do fabricante.

6.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

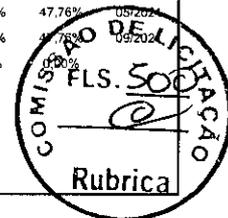
As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento conforme recomendação do fabricante.

6.5. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento conforme recomendação do fabricante.

6.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

O preenchimento das juntas de assentamento será iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, se existem peças com assentamentos ociosos, que deverão ser retiradas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deverá ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Transcorridos mais algum tempo, pode-se frisar as juntas preparadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta será a operação final e terá a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais.

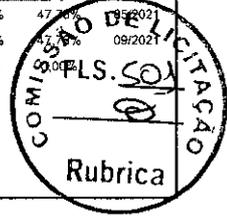
A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, deve-se usar uma parte de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, deve-se enxugar a superfície com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas."

7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

As esquadrias de alumínio devem ser fabricadas seguindo os critérios pré-estabelecidos pelo projeto e sua instalação deve ser executada por pessoal especializado do fabricante. Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio devem ser isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias devem ser isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões devem atender as exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. Deve ser vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças deve ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco. Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento devem ser realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebtagem. Na zona de solda não deve ser tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deve apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização. Sempre que possível, deve ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos devem ser da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos à alta temperatura. Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço devem ser de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço devem ser pintadas com tinta a base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos devem ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas devem ser vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais. No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças devem receber tratamento prévio, que compreende decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico. O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias devem ser realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio devem ser recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem. A instalação das esquadrias deve obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento, indicados no projeto. Na colocação, não devem ser forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias devem ser instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto e,

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não devem ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular Vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deve ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente. Após a instalação, as esquadrias de alumínio devem ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que deve ser removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e do recebimento. Todas as etapas do processo executivo devem ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Devem ser igualmente verificados o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens. As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, devem ser submetidas a testes específicos e estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira de água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

7.2. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

7.3. C1366 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO (UN)

7.4. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Será aplicada em local e dimensões apresentadas no projeto Porta de aço chapa 24 de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado.

7.5. C4728 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

O gradil utilizado será de arame galvanizado, com painéis de 2,50x2,43m em arame galvanizado de 5mm de diâmetro, malha de 200x50mm, poste com secção 60x40mm e altura de 2,00m. Será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática."

7.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, POR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

O gradil utilizado será de arame galvanizado, com painéis de 2,50x2,43m em arame galvanizado de 5mm de diâmetro, malha de 200x50mm, poste com secção 60x40mm e altura de 2,00m. Será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática."

8. COBERTURA

8.1. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P (KG)

A cobertura da ampliação será executada em estrutura metálica do tipo treliçada conforme projeto em anexo.

8.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Telhamento com telhas trapezoidais de alumínio com espessura de 0,5 mm.

8.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Calha em chapa de alumínio espessura de 0,8 mm e dimensões especificadas no projeto em anexo.

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



9. PISOS

9.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Executado com argamassa granítica composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e à abrasão. A coloração do piso será estipulada pelo projeto arquitetônico. Inicia-se a execução do piso industrial, efetuando-se a colocação de juntas plásticas apropriadas, sobre contrapiso, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante. As juntas serão colocadas diretamente sobre o contrapiso, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fio de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os fios, já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, deverá ter início a limpeza, lavagem e saturação de água no contrapiso, onde em seguida será lançado um chapisco confeccionado com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluida e aplicada com escovão.

9.2. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm (M2)

Executado com argamassa granítica composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e à abrasão. A coloração do piso será estipulada pelo projeto arquitetônico. Inicia-se a execução do piso industrial, efetuando-se a colocação de juntas plásticas apropriadas, sobre contrapiso, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante. As juntas serão colocadas diretamente sobre o contrapiso, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fio de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os fios, já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, deverá ter início a limpeza, lavagem e saturação de água no contrapiso, onde em seguida será lançado um chapisco confeccionado com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluida e aplicada com escovão.

9.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

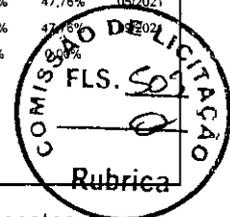
Executado com argamassa granítica composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e à abrasão. A coloração do piso será estipulada pelo projeto arquitetônico. Inicia-se a execução do piso industrial, efetuando-se a colocação de juntas plásticas apropriadas, sobre contrapiso, nas dimensões de 27 x 3mm e formato próprio, conforme padrão recomendado pelo fabricante. As juntas serão colocadas diretamente sobre o contrapiso, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fio de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer. Sob os fios, já devidamente posicionados nos diversos pontos de nível, deverá ter início a limpeza, lavagem e saturação de água no contrapiso, onde em seguida será lançado um chapisco confeccionado com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:2, bastante fluida e aplicada com escovão.

9.4. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares: NBR 13753 - Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante - Procedimento; NBR 14081 - Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica - Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras. Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais. Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis. Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes; Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos,

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTES	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			



formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos a superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento.

As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais.

Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá ser escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado.

A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas."

9.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

A execução de pisos cerâmicos deverá atender às seguintes Normas e práticas complementares:

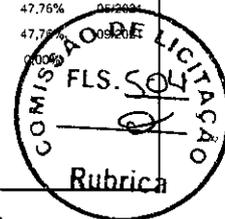
NBR 13753 - Revestimento de Piso Externo ou Interno com Placas Cerâmicas e com utilização de Argamassa Colante - Procedimento; NBR 14081 - Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas de Cerâmica - Especificação; Antes do assentamento de cerâmicas, serão verificados os pontos de instalações elétricas, hidrossanitárias e demais, bem como verificados o nivelamento dos contrapisos, a fim de se obter os arremates perfeitos entre paredes e pisos. Quando cortados por passagens de canos, tubulações e outros acessórios, as cerâmicas não deverão conter rachaduras.

Quando necessários, os cortes de material cerâmico feitos para constituir aberturas de passagens de terminais elétricos e hidrossanitários terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimentos exigidos pelos acessórios de colocação dos respectivos materiais.

Quanto ao seccionamento de cerâmicas, deverá ser feito com equipamentos adequados, de modo a deixá-las com arestas vivas e planificadas, sem irregularidades perceptíveis.

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA:	20/06/2023	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			



Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados: Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

Localizar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas de movimentação; Marcar os alinhamentos nos dois sentidos, formando linhas de referência; Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida. A metodologia de assentamento de peças cerâmicas será a seguinte: Aplicação da argamassa colante: para o assentamento das peças e tendo em vista a plasticidade necessária, serão utilizadas, preferencialmente, argamassas pré-fabricadas obedecendo-se às seguintes orientações: Preparar a argamassa manualmente ou em um misturador limpo, adicionando-se água até que seja verificada homogeneidade na mistura. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para um período de trabalho de 2 a 3 horas. Após a mistura, a argamassa deverá ficar em repouso pelo tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos. Durante a aplicação do revestimento, não se deverá adicionar água à argamassa já preparada.

O método de aplicação da argamassa dependerá da desempenadeira escolhida. Se for desempenadeira com dentes quadrados, recomenda-se utilizar o método da dupla colagem. Os cordões formados entre a superfície da cerâmica e o contrapiso deverão formar ângulos de 90°. Por outro lado, se for usada desempenadeira com aberturas semi-circulares, poderá ser empregado o método convencional. Em qualquer caso, o posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre seu tardo e a argamassa.

A argamassa deverá ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimido-a contra a parede num ângulo de 45°. A seguir, utilizar-se-á o lado denteado da desempenadeira para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas. A espessura da camada final de argamassa colante deverá ficar entre 4 e 5 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas.

Colocação das peças cerâmicas: o assentamento das peças de cerâmica deverá obedecer às seguintes orientações: O tardo das peças cerâmicas deverá estar limpo, isento de gorduras e não deverá ser molhado antes do assentamento.

As peças cerâmicas deverão ser colocadas fora de posição, sobre os cordões da argamassa. O posicionamento das peças e os ajustes serão feitos com ligeiros movimentos de rotação. Deverão ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre as peças cerâmicas, para a retirada do excesso de argamassa nas laterais. Utilizar, preferencialmente, espaçadores plásticos para garantir a largura uniforme das juntas de assentamento.

Rejuntamento: o rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações:

O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças. Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas.

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante.

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

Limpeza: esta é a operação final e tem a finalidade de eliminar resíduos de argamassas ou outros materiais.

Recomenda-se a limpeza final de pisos só com duas semanas após o rejuntamento. O piso deverá escovado, com escovas ou vassouras, utilizando-se detergentes neutros e água, sendo em seguida abundantemente molhado.

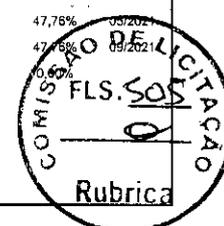
A limpeza de revestimentos cerâmicos com ácido é contra-indicada. Entretanto, quando necessária, será empregada uma solução de ácido para dez partes de água. Após essa limpeza dos revestimentos, a superfície será enxuta com panos, para remover os excessos de água presentes nas juntas."

9.6. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Os blocos serão assentados diretamente sobre a camada de areia previamente regularizada. Cada bloco será pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizarem verticalmente até tocarem o colchão. O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados. Os Blocos não deverão ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes deverão ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento. A execução do pavimento deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus

Rodrigo Mota Garrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RHP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	2021 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
UNIDADES:	3124,0M2	Composição	PRÓPRIA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	HORA	83,85%
		MES	47,76%
		REF	05/2021
			09/2021
			00,00%



instrumentos de controle de qualidade e garantia.

9.7. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

As jardineiras no passeio serão executadas em meio fio pré moldado. Para o assentamento do meio-fio será confeccionado em concreto pré-fabricado nas dimensões 0,07X0,30X1,00m, assentados em massa de cimento e areia traço 1:3. Estes deverão estar alinhados e após o assentamento será providenciado aterro ou reaterro do meio fio do lado oposto da pavimentação, com vistas a evitar o tombamento do mesmo, bem como impedir a infiltração de água para o colchão e lastro.

9.8. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Para o assentamento do meio-fio será confeccionado em concreto pré-fabricado nas dimensões 0,15X0,35X1,00m, assentados em massa de cimento e areia traço 1:3. Estes deverão estar alinhados e após o assentamento será providenciado aterro ou reaterro do meio fio do lado oposto da pavimentação, com vistas a evitar o tombamento do mesmo, bem como impedir a infiltração de água para o colchão e lastro.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

TUBULAÇÕES E CONEXÕES: As tubulações e conexões serão de PVC rígido, com juntas soldadas a frio, fabricados de acordo com a NBR 5648 Jan/1999, na cor marrom, pressão de serviço de aproximadamente 7,5Kg/cm², nas bitolas de acordo com o projeto.

As conexões terminais devem ser de PVC do tipo azul com bucha de latão.

Durante a construção, antes da colocação dos metais, esses pontos deverão ser fechados provisoriamente com bujões de PVC roscáveis.

As soldas dos tubos e conexões deverão ser bem feitas, empregando-se adesivo apropriado e adotando-se todos os procedimentos especificados pelo fabricante, de forma que se garanta a perfeita estanqueidade do conjunto. Em hipótese alguma será admitido o uso de soluções alternativas (aquecimento dos tubos) para se fazer derivações ou junções de tubos e conexões.

Nas peças roscáveis deverá ser usada fita tipo veda-rosca.

As tubulações e conexões deverão ser testadas individualmente ou de forma geral em sua pressão de trabalho. O teste das tubulações embutidas em paredes deverá ser executado antes da execução dos revestimentos.

PROCEDIMENTO PARA RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES: Após a colocação das tubulações e conexões hidráulicas em um determinado setor da construção e antes do revestimento destas, a instalação deverá ser testada pelo executor a fim de verificar possíveis pontos de vazamento ou falhas nas juntas.

O teste consistirá na injeção lenta de água sob pressão através da instalação de bomba, elétrica ou manual, no ponto de utilização.

A pressão máxima a ser alcançada deverá ter um valor correspondente a 1,5 vezes a máxima pressão estática a que estará submetida a instalação. A pressão mínima não poderá ser, em hipótese nenhuma, inferior a 1,0 kgf/cm² (10 mca).

Atingido este valor e, após um período de 6 horas, devem ser verificados os pontos de vazamento, que serão assinalados e contados.

Estes pontos, caso ocorram, deverão ser corrigidos e novamente testados até a sua completa estanqueidade. Os casos de desmonte de juntas por efeito da pressão deverão ser assinalados com destaque.

CAIXAS E RALOS: As caixas sifonadas, ralos e complementos serão em PVC, com grelha ou tampa cega em PVC com dimensões conforme aplicação do projeto.

As caixas de inspeção serão executadas em concreto pré moldado, com dimensões internas de 0,40m e profundidade conforme projeto. Ver detalhe de projeto.

LOUÇAS SANITÁRIAS

As pias de aço inox serão instaladas em locais definidos pelo projeto.

METAIS SANITÁRIOS

Os metais sanitários terão acabamento cromado.

As válvulas para escoamento de lavatórios serão de metal cromado.

Os sifões de lavatórios serão metálicos reguláveis, cromados.

“Os engates para ligação das bacias sanitárias com caixa acoplada e para


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



instalação das torneiras dos lavatórios serão do tipo flexível em malha de aço inox, \varnothing 1/2", de 40 cm.

CONJUNTO FOSSA/SUMIDOURO

A fossa séptica deverá ser de concreto ou alvenaria de tijolos de 1/2 vez, chapiscado e revestido internamente com argamassa de cimento e areia média no traço 1:3, terá dimensão conforme projeto. O sumidouro que deverá ser revestido com tijolos de barra, colocados em forma de grade e assentes com argamassa de cimento, cal e areia e, anéis rejuntados com argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8. Terá dimensão conforme projeto.

10.1. 98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Utilizar a quantidade total de caixas de gordura simples, circulares, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,4 m, altura interna = 0,4 m .

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

10.2. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Fabricada de PVC rígido na cor branca e com tampa com grelha, tendo a função de conectar os ramais de descarga aos ramais de esgoto, ou ainda para a coleta de águas de piso (no caso dos ralos), sendo que nesse caso a caixa sifonada é utilizada promovendo a vedação contra o mau cheiro.

10.3. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

Pia de aço inox incluso espaço para 01 cuba com dimensões de 1,20 x 0,60m.

10.4. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

Pia de aço inox incluso espaço para 02 cubas com dimensões de 2,00 x 0,58m.

10.5. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

torneira cromada com tubo móvel e, 1/2 ou 3/4, instalação de acordo com o fabricante.

10.6. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

A fossa deve ter volume que permita a lenta passagem dos líquidos e a acumulação do volume de lodo. As fossas sépticas deverão ser construídas em alvenaria ou que atenda as condições de segurança, durabilidade e resistência.

o sumidouro deve conter material filtrante no fundo e durante toda a sua estrutura já as paredes devem ser vazadas.

10.7. 89746 - JOELHO 45 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)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.8. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.9. 89744 - 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)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%
				REF.
				05/2021
				09/2021



10.10. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.11. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.12. 89699 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 150mm x 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.13. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mmx 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.14. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Composto de material PVC e diâmetro de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.15. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

Composto de material PVC e diâmetro de 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.16. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Composto de material PVC e diâmetro de 150mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.17. 89796 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 100mmx 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.18. C2349 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4") (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 150mmx 100mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.19. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mmx 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.20. 89739 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333186CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



Composto de material PVC e diâmetro nominal de 75mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.21. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 75mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.22. 89737 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 75mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.23. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mmx 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.24. C1579 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 75mmx 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.25. 89665 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 75mm x 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.26. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Composto de material PVC e diâmetro de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.27. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

Composto de material PVC e diâmetro de 75mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.28. C2350 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 75mm x 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.29. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

material com alta resistência e diâmetro de 40mm. Instalação de acordo com o projeto.

10.30. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

material com alta resistência e diâmetro de 40mm. Instalação de acordo com o projeto.

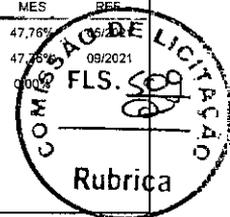
10.31. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

material com alta resistência e diâmetro de 20mm. Instalação de acordo com o projeto.


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE CASCAVEL Paraná</p>	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



10.32. 94656 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material de alta durabilidade composto de PVC e diâmetro nominal de 25mmx3/4.

10.33. 94662 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material de alta durabilidade composto de PVC e diâmetro nominal de 50mmx 1 1/2.

10.34. 89579 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material de alta durabilidade composto de PVC e diâmetro nominal de 50mmx25mm.

10.35. 89502 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.36. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 25mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.37. 89518 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.38. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 25mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.39. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

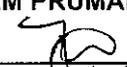
10.40. 89440 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 25mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.41. 89625 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

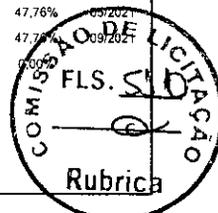
Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.42. 89627 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO

 <p>PREFEITURA DE CASCAVEL Paraná</p>	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA: 20/06/2023	BDI: 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		



Composto de material PVC e diâmetro nominal de 50mm x 25mm Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

10.43. 94672 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Composto de material PVC e diâmetro nominal de 25mmx 3/4 Com alta durabilidade e instalação de acordo com o projeto.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. ELETRODUTO E CONEXÕES

11.1.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções:

Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição.

Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação.

Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado.

Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

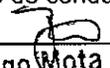
Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa.

Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.

Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

11.1.2. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

Para distribuição dos circuitos de força e trechos de iluminação, onde a quantidade de condutores e as suas bitolas


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

		MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90					



foram justificadas, utilizaram-se eletrocalhas perfuradas e perfilados em chapa galvanizada a fogo. Todas as conexões devem ser pré-fabricadas, não sendo admitido o uso de conexões executadas no local. Nas entradas de painéis, obrigatoriamente deve ser previsto o uso de flanges específicos para tal. Todas as eletrocalhas e perfilados possuirão tampa instaladas e fixadas apropriadamente.

11.2. QUADRO E CAIXAS

11.2.1. 97892 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

As caixas usadas em instalações subterrâneas serão de alvenaria, (revestidas com argamassa ou concreto, impermeabilizadas e com previsão para drenagem).
As caixas de alvenaria serão cobertas com tampas convenientemente calafetadas, para impedir a entrada d'água e corpos estranhos.
As caixas de alvenaria terão vinténs ou olhais para assegurar a fixação de eletrodutos, sendo permitida a abertura dos que se tornarem necessários

11.2.2. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

As caixas usadas em instalações subterrâneas serão de alvenaria, (revestidas com argamassa ou concreto, impermeabilizadas e com previsão para drenagem).
As caixas de alvenaria serão cobertas com tampas convenientemente calafetadas, para impedir a entrada d'água e corpos estranhos.
As caixas de alvenaria terão vinténs ou olhais para assegurar a fixação de eletrodutos, sendo permitida a abertura dos que se tornarem necessários

11.2.3. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Todos os quadros de distribuição /quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-1—1D (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

11.2.4. 101879 - 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)

Todos os quadros de distribuição /quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-1—1D (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

11.3. CABOS

- Cabo de cobre flexível, têmpera mole, classe 750V e 1000V, isolamento em composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVE) com características especiais quanto a não propagação e auto-extinção do fogo, cores padrão ABNT, temperatura de trabalho 70.°C em regime contínuo, para os circuitos de distribuição.

Fornecedores sugeridos: Pirelli, Siemens, Alcoa ou equivalente de mesma qualidade ou qualidade superior. As conexões e ligações deverão ser feitas nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.

Os cabos alimentadores dos circuitos terminais deverão seguir à seguinte coloração:

Fases: preto, branco, vermelho;

Neutro: azul claro;

Terra: verde.


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

		MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA :	20/06/2023	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	Fonte	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90				



Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários e a interligação dos quadros deverá ser feita, sempre, em cabos com um só lance.

Todos os materiais e conectores serão de cobre de alta condutividade, estanhados com espessuras, conforme especificações do NEC.

No caso de os condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos à tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a Contratada pelos eventuais danos as características físicas e/ou elétricas do condutor.

Os condutores deverão ser instalados de forma a evitar que sofram esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, isolamento ou revestimento.

Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou menores que o máximo admitidos para seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executados de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixa de passagem e deverão ser soldadas com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, podendo ocorrer nas caixas. As emendas só serão aprovadas pela Fiscalização e ou junto com a projetista.

O isolamento das emendas e derivação deverá ter características no mínimo equivalente dos condutores usados onde à mesma deverá possuir dupla isolação onde a primeira camada devesa ser com fita de alta fusão e a segunda camada com fita adesiva.

A fiação de seção igual ou menor que 10mm² poderão ser ligados diretamente aos bornes, sob pressão de parafusos.

Os condutores de seção maior e que não se adaptem aos bornes serão ligados por meio de terminais adequados.

11.3.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V.

Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm², e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm² e máxima 4,0mm². Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 200W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo:

Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentos de paredes, coberturas e pisos; impermeabilização ou telhamento da cobertura; colocação das portas, janelas e vedações (que impeçam a penetração de chuva); Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados...); caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação seja embutida ou aparente;

No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo.

Fios e cabos:

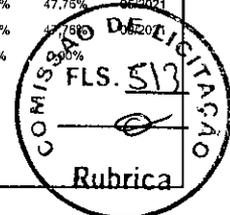
Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante;

Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT;

As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT;

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÊDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		
			HORA	MES
			83,85%	47,75%
			83,85%	47,75%
			0,00%	0,00%



As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica;

Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica;

Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;

O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolação dos mesmos;

Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção;

Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atender as prescrições da norma NBR 5410;

Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões;

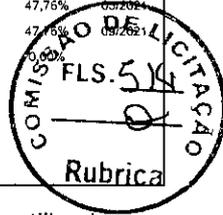
Nas ligações de condutores em componentes (disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos- cabos;

11.3.2. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

11.3.3. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm², e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm² e máxima 4,0mm². Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 200W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado. Cuidados preliminares antes da instalação do cabo: Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentos de paredes, coberturas e pisos; impermeabilização ou telhamento da cobertura; colocação das portas, janelas e vedações (que impedam a penetração de chuva); Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados...); caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação seja embutida ou aparente; No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo. Fios e cabos: Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante; Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT; As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolação e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT; As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica; Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica; Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PRÓPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90		
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%



características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos; O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolação dos mesmos; Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção; Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atender as prescrições da norma NBR 5410; Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões; Nas ligações de condutores em componentes (disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos cabos;

11.3.4. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

11.3.5. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)

11.3.6. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

11.4. TOMADA E INTERRUPTORES

11.4.1. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. E vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente.

Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto.

Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms."

11.4.2. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

As tomadas serão em pvc. Serão instaladas a uma altura aproximada de 0,3m do piso acabado ou conforme indicado no projeto.

Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa.

As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão. A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contratampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc.

Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

11.5. LUMINARIAS E ACESSÓRIOS


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	3124.0M2	Composições	PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			0,00%
			MES	REF.
			47,76%	05/2021
			47,76%	09/2021



11.5.1. C1643 - LUMINÁRIA REFLETORA. INTERNA. SIMPLES C/ LÂMPADA (UN)

11.5.2. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

Os aparelhos para abrigar lâmpadas fluorescentes serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e dimensões que propiciem espaço suficiente para as ligações elétricas.

Todas as peças metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente.

As peças serão fornecidas com a indicação da marca (fabricante), a tensão de alimentação potências máximas dos dispositivos a instalar (lâmpadas, reatores).

11.5.3. C1677 - LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

11.5.4. 97605 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

11.6. DISJUNTOR

11.6.1. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

11.6.2. 101895 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

11.6.3. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

11.6.4. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

11.6.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

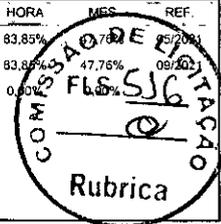
11.7. C4940 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da ABNT, NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão; normas da ENEL; Norma Regulamentadora (NR):NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Normas da Concessionária de Energia Local (ENEL) NTC-04 –Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição –Revisão 4; NTC-05 -Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição -Classe 15 kV e 36,2 kV -Revisão 2; NTC-06 –Estruturas para Redes de Distribuição Aéreas Rurais –Classes 15 e 36,2 kV –Revisão 2; NTC-07 –Critérios de Projetos de Redes de Distribuição Rural NTC-64 -Simbologia para Projetos de Redes de Distribuição de Energia Elétrica Urbanas e Rurais;

Descrição do projeto: Todos os serviços a serem executados deverão obedecer a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos de todos os materiais a serem utilizados nas instalações deverão ser novos e estarem de acordo com as especificações deste memorial; Os técnicos, eletricitas e seus auxiliares deverão ser tecnicamente capacitados para a execução dos trabalhos de instalação, devendo os

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023 BDI : 28,82%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE VERSÃO HORA MES REF.
	LOCAL:	SÉDE DO MUNICÍPIO	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI 2021/08 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021
	UNIDADES:	3124.0M2	Composição PROPRIA 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90	



mesmos seguir rigorosamente o projeto elaborado. Quaisquer dúvidas, consultar o Autor do Projeto; Qualquer alteração em relação ao projeto e/ou emprego de material inexistente na praça, só será permitida após consulta ao Autor do Projeto, sob pena de possíveis danos às instalações e, portanto, nenhuma responsabilidade por parte do mesmo.

O transformador será do tipo distribuição, padrão ENEL, 15kV, 60Hz Reg. de 600V em 600V Tensão secundária 380/220V –60 Hz Trifásico de 1x 112,5 KVA de Potência e ainda equipado com pára-raios, será sustentado em poste de concreto armado, Tipo CC10 M/600 Kgf, isoladores e demais com entrada de energia em alta-tensão. Serão utilizados cabos cobre tipo EPR, isolação 90°C, 0,6/1 KV, seção nominal cabo # 1x70mm² classe 5isolação para fases e neutro, sendo que no caso do condutor neutro deverá ser utilizado condutor de cor azul claro, todos embutidos em eletrodutos metálicos, pesado, zincado por imersão à quente eletrodutos de 100mm, da descida do transformador até atingir a proteção geral. Todos os cálculos para dimensionamento dos condutores e eletrodutos seguem NTC05.

Nota: Independente se aplica ao secundário de TCs, será obrigatória a identificação dos condutores por intermédio de codificação de cores, Conforme descrito abaixo:

- fase A: preta;
- fase B: branca;
- fase C: vermelha;
- neutro: azul clara;
- terra: verde ou verde-amarelo.

12. PINTURA

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc... A preparação da superfície constará basicamente de lixamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais: - deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc... Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 50 micras de espessura em cada demão. Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

12.1. 100757 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P (M2)

Será aplicada em local e dimensões apresentadas no projeto Porta de aço chapa 24 de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado.

12.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

O preparo da superfície a receber tinta latex consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com Brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

Caso o recobrimento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda."

13. ACESSIBILIDADE

13.1. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Os pisos táteis internos serão nos modelos alerta e direcionais colados sobre o piso existente. As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

14. DIVERSOS

Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617461542

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	DATA : 20/06/2023	BDI : 28,82%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SÉDE DO MUNICIPIO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	SINAPI	2021/08 COM DESONERAÇÃO	47,76%
UNIDADES:	3124.0M2	Composição	PROPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 566,90			0,00%
				09/2021



14.1. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)

A pintura e demarcação do piso se farão com tinta específica para pisos de acordo com as cores estipuladas conforme planta de marcação. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

14.2. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

Será executado paisagismo com a instalação de arvores ornamentais com altura media de 2,50 m, conforme projeto arquitetônico

14.3. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 (UN)

Será executado paisagismo com o plantio de arbustos, conforme projeto arquitetônico

14.4. 98516 - PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 (UN)

Será executado o plantio de palmeiras no jardim, conforme projeto em anexo.

14.5. 98504 - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Nas áreas de jardins será executado o plantio de gramas em placas conforme orientação do projeto arquitetônico.

14.6. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

A execução do pavimento dos passeios deverá respeitar a recomendação específica das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT referentes aos respectivos materiais e sistemas construtivos, inclusive os seus instrumentos de controle de qualidade e garantia. Este deverá ser executado sobre o terreno preparado em concreto FCK = 20MPA moldado in loco no traço 1:2, 7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) preparo mecânico com betoneira 400 L e terá acabamento convencional com 10cm de espessura.

14.7. 99803 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Após a finalização de todos os serviços, a empresa ficará responsável pela limpeza geral da obra, como a remoção de entulhos, mancha e qualquer outro tipo de resíduos decorrente da obra.


Rodrigo Mota Carrilho
 Engenheiro civil
 CREA 333166CE RNP 0617161542



Prefeitura Municipal de Cascavel
Cascavel - Ceará



PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE CASCAVEL-CE.

O objeto em questão trata-se de uma construção e ampliação de uma edificação térrea ao qual necessita de conhecimento técnico para a perfeita execução dos serviços, fica determinado como parcelas de maior relevância:

1. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12MM INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO);
2. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019;
3. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE.
4. ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

A definição dos itens ocorre devido a quatro fatores relevantes, primeiramente a importância técnica do serviço e a representatividade financeira para que assim o objeto seja atendido.


Rodrigo Mota Carrilho
Engenheiro civil
CREA 333166CE RNP 0617161542



enel

Carta CE.06284/2021

ID:

UC: NÃO APLICA

A,

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
RUA PADRE VALDEVINO NOGUEIRA, S/N
CASCAVEL - CEARÁ**

Categoria: Subestação Aérea de 112,5KVA

Assunto: Carta resposta a análise da sua solicitação

De acordo com a norma técnica vigente na ENEL Ceará, seu projeto encontra-se **APROVADO** segundo a norma CNC-OMBR-MAT-20-0942-EDBR.


Klecilene Medeiros do Carmo
Técnica Eletrotécnica
RNP 00397235348



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 02

TRT OBRA / SERVIÇO DE LICITAÇÃO
Nº BR20211290965

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 02

INICIAL

Rubrica

1. Responsável Técnico

KLECIENE MEDEIROS DO CARMO

Título profissional: TÉCNICA EM ELETROTÉCNICA

RNP: 00397235348

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

RUA CHANCELER EDSON QUEIROZ

Nº: 2650

Complemento:

Bairro: RIO NOVO

Cidade: CASCAVEL

UF: CE

CEP: 61932475

Pais: Brasil

Telefone: (85) 3334-2840

Email: obras@cascavel.ce.gov.br

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 13/08/2021

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUM

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

RUA PADRE VALDEVINO NOGUEIRA

Nº: S/N

Complemento: MERCADO PUBLICO

Bairro: CENTRO

Cidade: CASCAVEL

UF: CE

CEP: 62850000

Telefone: (85) 3334-2840

Email: obras@cascavel.ce.gov.br

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 16/08/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

13 - PROJETO

Quantidade

Unidade

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -> #1795 - AÉREA

112,500

kvA

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

PROJETO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA DO CENTRO DE ABASTECIMENTO PUBLICO DE CASCAVEL-CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

CRT/CFT (Valor Padrão)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico: KLECIENE MEDEIROS DO CARMO - CPF:
003.972.353-48

Cascavel, 30 de Agosto de 2021

Local

data

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ:
07.589.369/0001-20

9. Informações

10. Valor

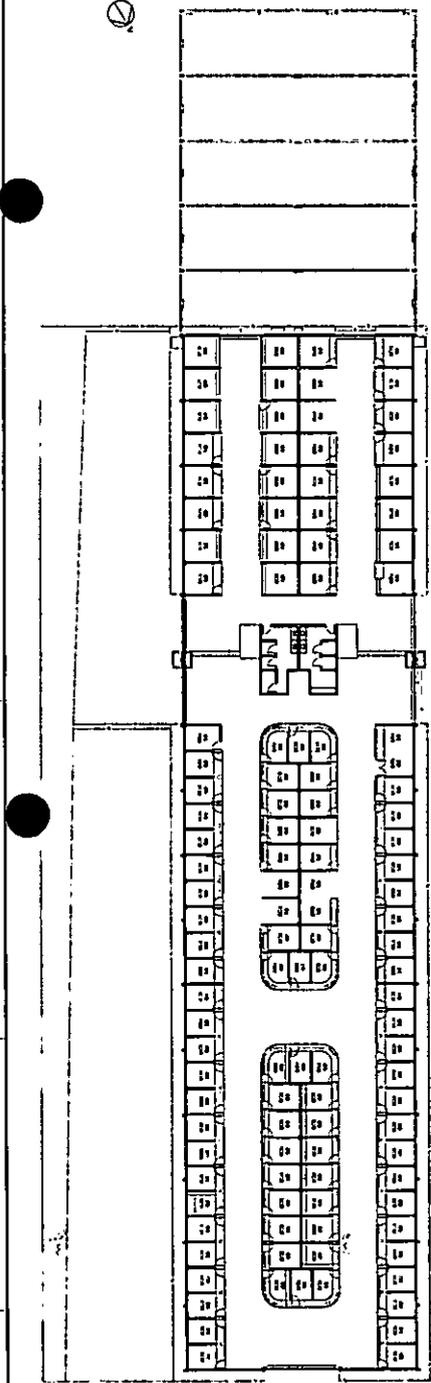
Valor do TRT: R\$ 55,26

Pago em: 24/08/2021

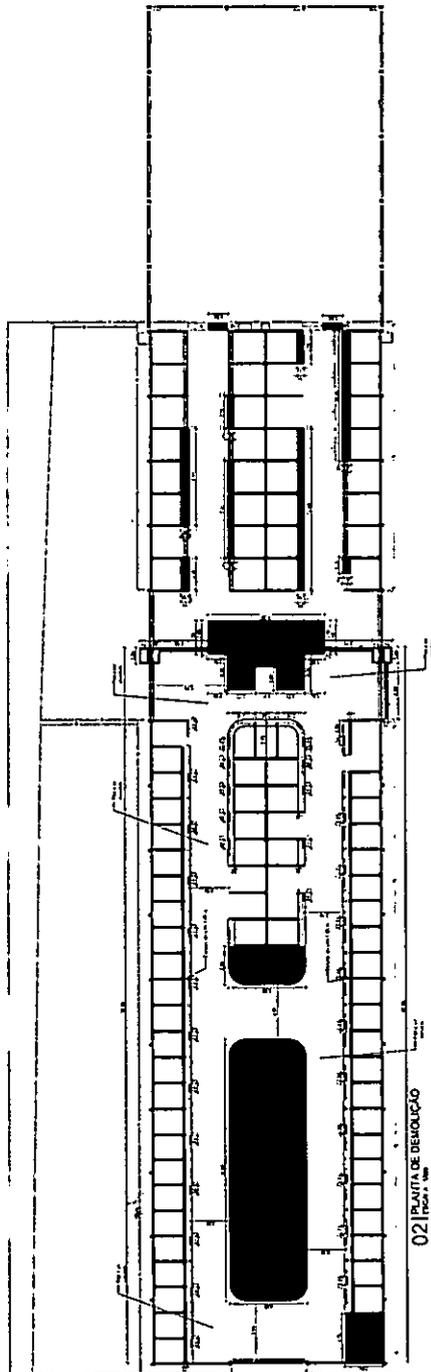
Nosso Número: 8216078012

A validade deste TRT pode ser verificada em: <https://corporativo.sinceti.net.br/publico/>, com a chave: Ba132
Impresso em: 30/08/2021 às 09:00:07 por: , ip: 189.127.33.142

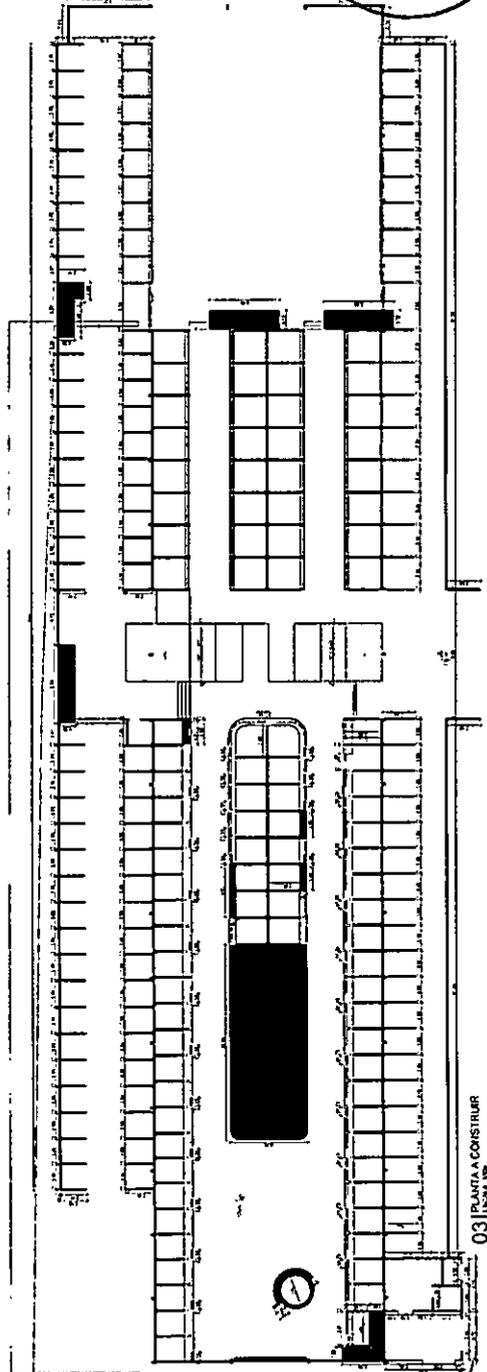




01 PLANTA CONSTRUIR



02 PLANTA DE DEMOLICAO



03 PLANTA A CONSTRUIR

ESPECIFICACOES

1. MATERIALS DE CONSTRUÇÃO
2. DIMENSÃO DE CADA UNIDADE
3. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETO

NOTAS

1. VERificar o projeto de estrutura e fundações.
2. OBRAS DE REFORMA E RECONSTRUÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.

LEGENDA

1. TETO
2. PAREDE
3. PORTA
4. JANELA
5. COLUNA

QUADRO DE ÁREAS	
ITEM	ÁREA (m²)
1. ÁREA DE CIRCULAÇÃO	1.200,00
2. ÁREA DE VENDA	2.400,00
3. ÁREA DE SERVIÇO	300,00
4. ÁREA DE ESTACIONAMENTO	1.100,00
5. ÁREA DE SERVIÇO DE LIMPEZA	100,00
6. ÁREA DE SERVIÇO DE REPARAÇÃO	100,00
7. ÁREA DE SERVIÇO DE ALMOÇO	100,00
8. ÁREA DE SERVIÇO DE BEBIDA	100,00
9. ÁREA DE SERVIÇO DE TOILETAS	100,00
10. ÁREA DE SERVIÇO DE BANHEIROS	100,00
11. ÁREA DE SERVIÇO DE COZINHA	100,00
12. ÁREA DE SERVIÇO DE LAVANDARIA	100,00
13. ÁREA DE SERVIÇO DE ALMOXARIFADO	100,00
14. ÁREA DE SERVIÇO DE ARMAZENAGEM	100,00
15. ÁREA DE SERVIÇO DE ESTOCAGEM	100,00
16. ÁREA DE SERVIÇO DE DISTRIBUIÇÃO	100,00
17. ÁREA DE SERVIÇO DE RECEBIMENTO	100,00
18. ÁREA DE SERVIÇO DE EMBALAGEM	100,00
19. ÁREA DE SERVIÇO DE ENFILME	100,00
20. ÁREA DE SERVIÇO DE ENFEITE	100,00
21. ÁREA DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO	100,00
22. ÁREA DE SERVIÇO DE REPARAÇÃO	100,00
23. ÁREA DE SERVIÇO DE TINTAS	100,00
24. ÁREA DE SERVIÇO DE VEDANTES	100,00
25. ÁREA DE SERVIÇO DE VITRIFICADOS	100,00
26. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS	100,00
27. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE PISO	100,00
28. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE PAREDE	100,00
29. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE TETO	100,00
30. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE JANELAS	100,00
31. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE PORTAS	100,00
32. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE COLUNAS	100,00
33. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS	100,00
34. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE PISOS	100,00
35. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE TAPETES	100,00
36. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE TAVELAS	100,00
37. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE VIGAS	100,00
38. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
39. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
40. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
41. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
42. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
43. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
44. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
45. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
46. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00
47. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
48. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
49. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
50. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
51. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
52. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
53. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
54. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
55. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00
56. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
57. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
58. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
59. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
60. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
61. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
62. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
63. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
64. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00
65. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
66. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
67. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
68. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
69. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
70. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
71. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
72. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
73. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00
74. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
75. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
76. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
77. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
78. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
79. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
80. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
81. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
82. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00
83. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
84. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
85. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
86. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
87. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
88. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
89. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
90. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
91. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00
92. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE PAREDE	100,00
93. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE TETO	100,00
94. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE JANELAS	100,00
95. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE PORTAS	100,00
96. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE COLUNAS	100,00
97. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE PISOS	100,00
98. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE TAPETES	100,00
99. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE TAVELAS	100,00
100. ÁREA DE SERVIÇO DE ZEROS DE LAJOTAS DE VIGAS	100,00

Georgina Guerra
Georgina Guerra
CAU: A98279-0

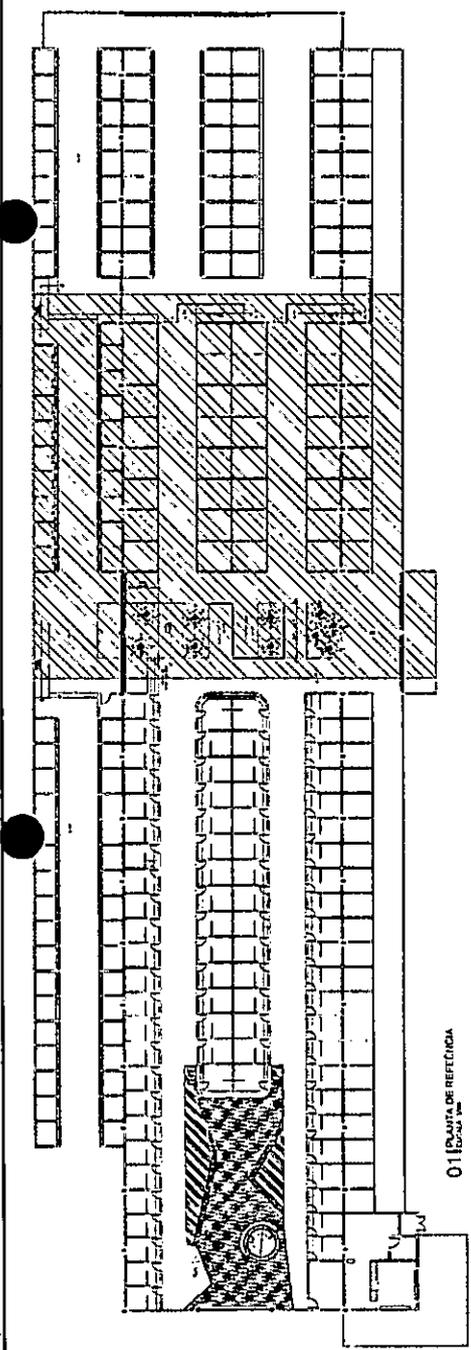
SECRETARIA DE OBRAS
SECRETARIA DE OBRAS
SECRETARIA DE OBRAS

PROJETO REFORMA MERCADO DE ABASTECIMENTO

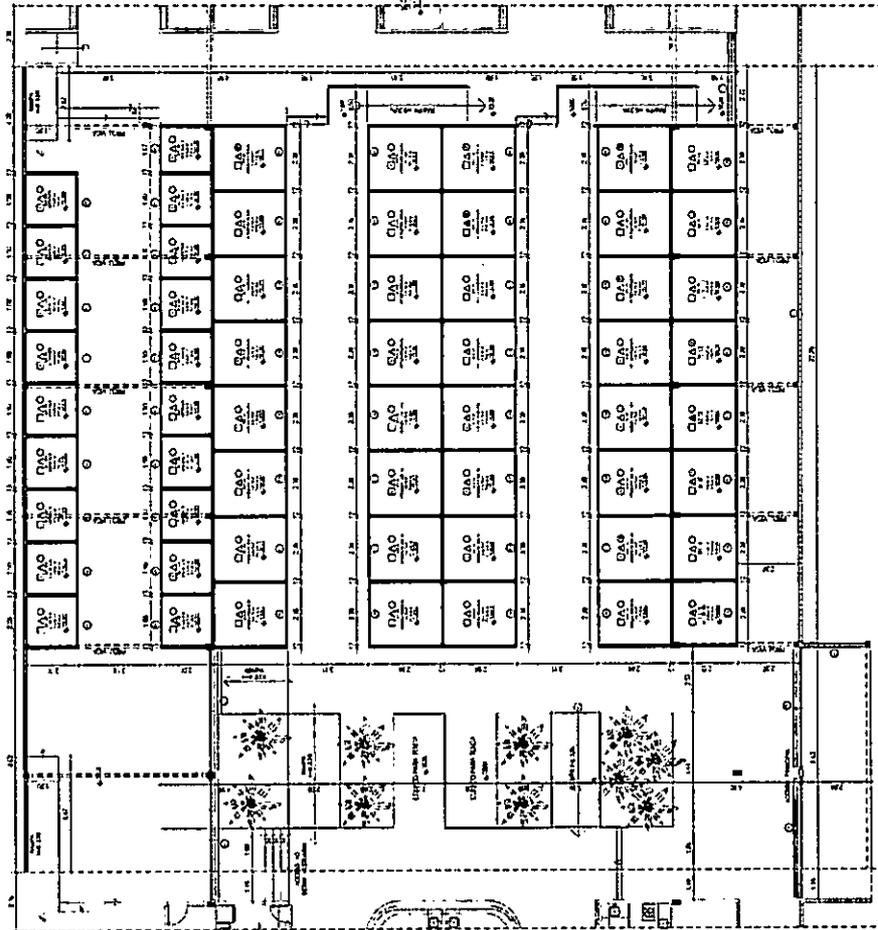
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 52

ARQUITETICO

01



01 PLANTA DE REFERENCIA
ESCALA 1:100



02 PLANTA BAIXA SECCAO 2
ESCALA 1:100

ESPECIFICACOES

1. IDENTIFICACAO
2. PROPOSTA
3. PROPOSTA DE PRECATORIO

QUADRO DE AREAS

AREAS ESPECIFICADAS

MAPA DE ESQUADRIAS

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

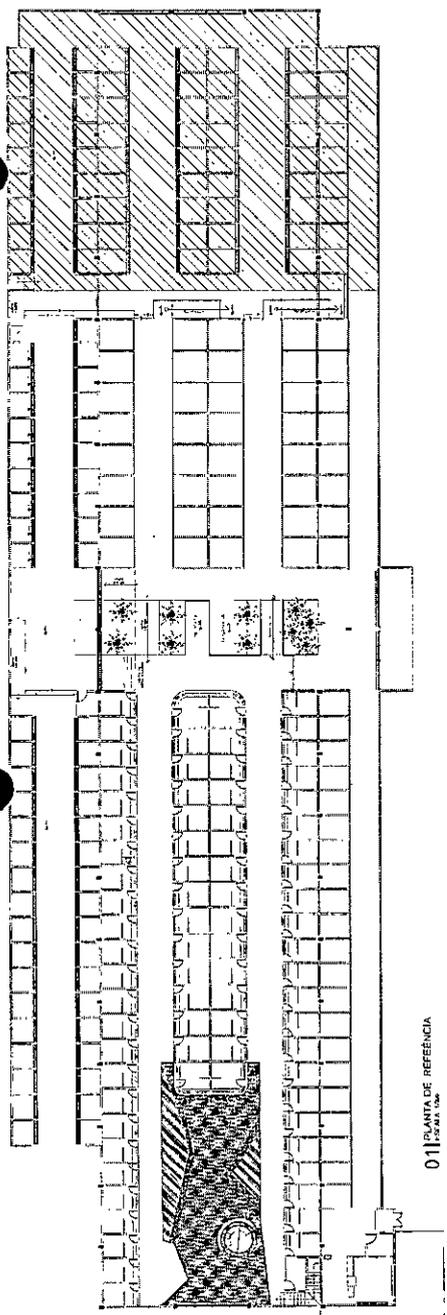
SECRETARIA DE OBRAS
SECRETARIA DE OBRAS
SECRETARIA DE OBRAS

PROJETO REFORMA MERCADO DE ABASTECIMENTO

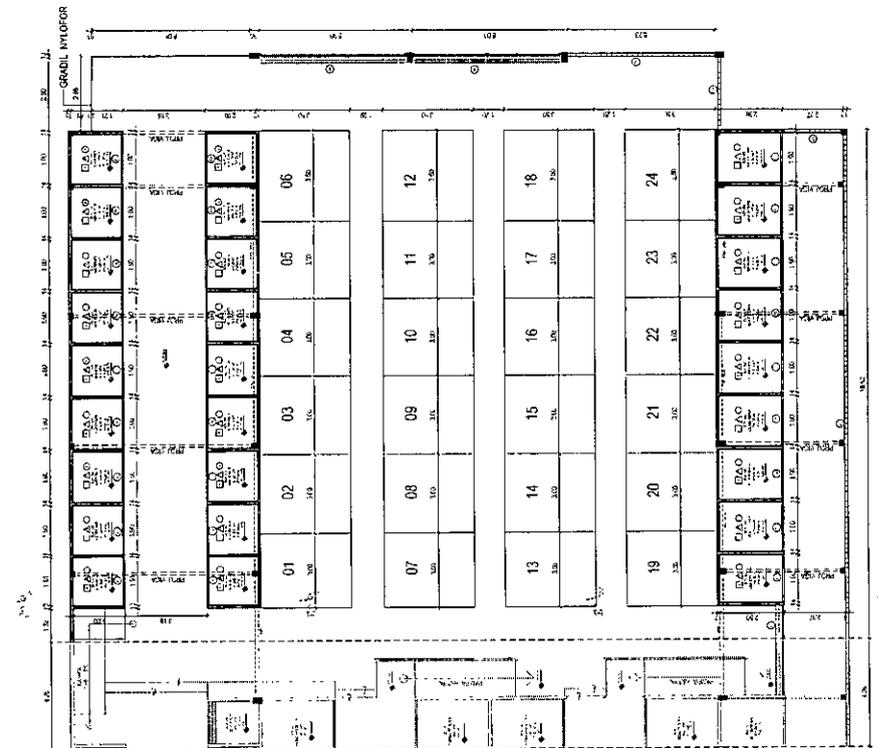
CAU: A90279-3

03

ESCALA: 1/200



01) PLANTA DE REFERÊNCIA



02) PLANTA BAIXA SEÇÃO 3
ESCALA: 1/100



ESPECIFICAÇÕES

NO. 1. HIGIENIZAÇÃO
2. HIGIENIZAÇÃO
3. HIGIENIZAÇÃO

1. HIGIENIZAÇÃO
2. HIGIENIZAÇÃO
3. HIGIENIZAÇÃO

1. HIGIENIZAÇÃO
2. HIGIENIZAÇÃO
3. HIGIENIZAÇÃO

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL	1.320
ÁREA ÚTIL	1.320
ÁREA DE COBERTURA	1.320

ÁREAS DE COBERTURA

ÁREA	1.320
ÁREA ÚTIL	1.320
ÁREA DE COBERTURA	1.320

MAPA DE ESCALAS

ESCALA	ÁREA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	100	1	100	100
02	100	1	100	100
03	100	1	100	100
04	100	1	100	100
05	100	1	100	100
06	100	1	100	100
07	100	1	100	100
08	100	1	100	100
09	100	1	100	100
10	100	1	100	100
11	100	1	100	100
12	100	1	100	100
13	100	1	100	100
14	100	1	100	100
15	100	1	100	100
16	100	1	100	100
17	100	1	100	100
18	100	1	100	100
19	100	1	100	100
20	100	1	100	100
21	100	1	100	100
22	100	1	100	100
23	100	1	100	100
24	100	1	100	100

LEGENDA

1	1. HIGIENIZAÇÃO
2	2. HIGIENIZAÇÃO
3	3. HIGIENIZAÇÃO

PROJETO DE ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE OBRAS

AV. CARLOS DE ALMEIDA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - SP

PROJ. Nº 100 - 100

Handwritten signature and stamp:
 Eng.º Carlos de Almeida
 Eng.º de Arquitetura
 CAU: A90279-2

PROJETO DE ABASTECIMENTO

PROJ. Nº	100
PROJ. Nº	100
PROJ. Nº	100

SECRETARIA DE OBRAS

AV. CARLOS DE ALMEIDA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - SP

PROJ. Nº 100 - 100

PROJETO DE ABASTECIMENTO

PROJ. Nº	100
PROJ. Nº	100
PROJ. Nº	100

ARQUITETO

PROJ. Nº 100 - 100

PROJ. Nº 100 - 100

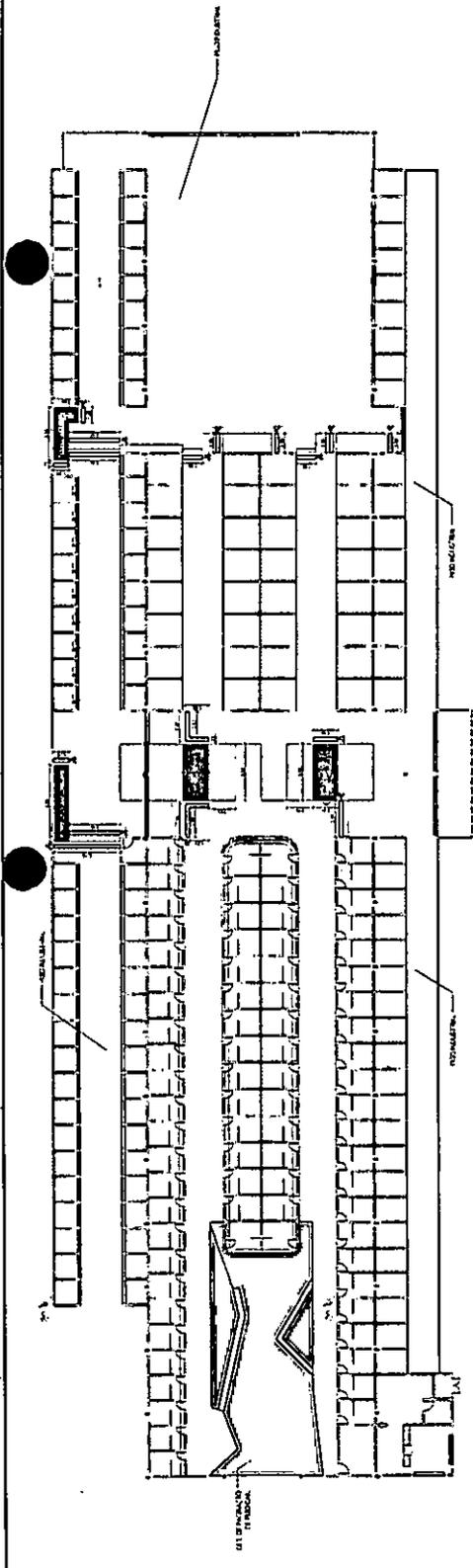
PROJ. Nº 100 - 100

LEGENDA DE PISOS

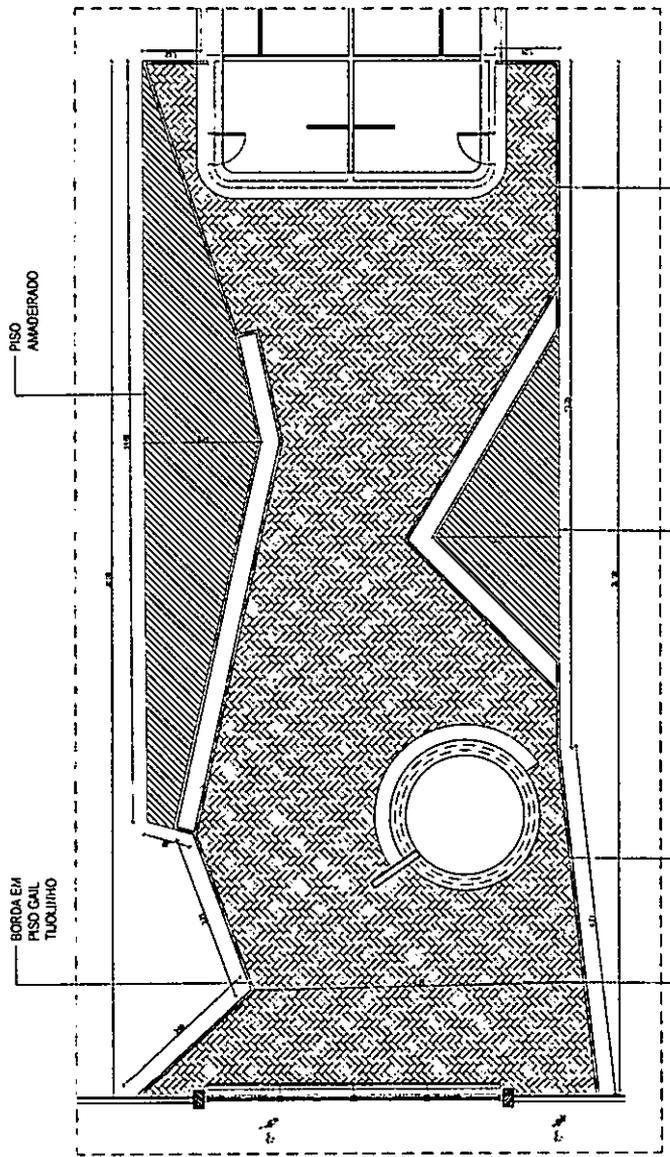
	PISO GAIL QUANT: 108,34m²
	PISO TÁTIL // QUANT: 12,47m²
	PISO INDUSTRIAL
	GRAMA // QUANT: 60,93m²
	PLUGROMA // QUANT: 30,58m²
	PISO AMADEIRADO // QUANT: 26,45m²

LEGENDA DE PISOS

	PISO GAIL QUANT: 108,34m²
	PISO TÁTIL // QUANT: 12,47m²
	PISO INDUSTRIAL
	GRAMA // QUANT: 60,93m²
	PLUGROMA // QUANT: 30,58m²
	PISO AMADEIRADO // QUANT: 26,45m²



01 PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO



02 PAGINAÇÃO DE PISO PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO



SECRETARIA DE OBRAS
PROJETOS PARA RECONSTRUIÇÃO DO COMPLEXO DE HABITABILIDADE SOCIAL DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

PROJETO MERCADO DE ABASTECIMENTO

ARQUITETÔNICO

25

