



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 026/2022-TP.

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.

ÓRGÃO INTERESSADO:	SECRETARIA DE SAÚDE
MODALIDADE:	TOMADA DE PREÇOS
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR PREÇO GLOBAL
TIPO DE EXECUÇÃO:	EXECUÇÃO INDIRETA.
REGIME DE EXECUÇÃO:	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
DATA E HORA DE ABERTURA:	23 DE SETEMBRO DE 2022, ÀS 14:00 HORAS
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 274/2022 de 01 de setembro de 2022, 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 UNITÁRIO** 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:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1.1 - A presente licitação tem como objeto à CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.

1.2

1.2. DO VALOR ESTIMADO:

1.2 - O valor estimado total global está em torno de **R\$ 1.615.836,72 (um milhão, seiscentos e quinze mil, oitocentos e trinta e seis reais e setenta e dois centavos)** conforme orçado pela administração.

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. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DURANTE AS SESSÕES PÚBLICAS PRESENCIAIS:

2.5.1. Conforme Decreto Estadual nº 33.955, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2021, que trata das regras de isolamento social, bem como Decreto Municipal nº. 051/2022, datado de 11/07/2022 (disponível em: licitacao@cascavel.ce.gov.br), só poderão adentrar no Setor de Licitações / Sala de Sessões, os representantes (licitantes) que estiverem fazendo o uso de máscara de proteção. O não uso por parte do representante não resultará em exclusão do certame, no entanto o mesmo deverá apenas entregar os envelopes de Habilitação/Proposta de Preços, preenchendo protocolo apropriado e não permanecer no ambiente da sessão de julgamento.

2.5.2. Para todos os presentes, será organizado o ambiente da sessão de julgamento com afastamento mínimo de 1 (um) a 2 (dois) metros de distância entre os presentes.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 2.5.3. Importante o uso de álcool, preferencialmente em gel, para higienização.
- 2.5.4. Vedação de presença, na sessão, de representantes das empresas e de agentes públicos pertencentes ao grupo de risco.
- 2.5.5. Necessário observar que não se trata aqui de invasão às competências dos órgãos de vigilância sanitária, mas tão-somente de recomendações às unidades administrativas e comissão de licitação no sentido de mitigar a propagação da pandemia, garantindo maior segurança a todos os presentes nas sessões presenciais (inclusive eventuais cidadãos), estimular a participação de empresas interessadas no certame, oferecendo-lhes um ambiente adequado de disputa, e salvaguardar os agentes de compras. (Texto retirado do OFÍCIO Nº 6347/2020/GAB-CE/CEARÁ/CGU).
- 2.5.6. Será permitida a entrada de pessoas para assistirem as sessões públicas desde com utilização de máscara de proteção, manter o afastamento previsto no item 2.5.2 e não pertencer ao grupo de risco.
- 2.5.7. Cumprimento de outras normas determinadas pelas autoridades sanitárias de saúde.

2.6.1 - RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.6.1.1 - 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;

2.6.1.2 - Para averiguação do disposto contido no item "2.6.1.1. a)" acima, as licitantes apresentarão junto aos documentos exigido na habilitação, consulta impressa através da Consulta Consolidada da Pessoa 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



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Administração Pública. Ou tal consulta poderá ser realizada pela Comissão Permanente de Licitação, quanto da análise dos documentos de habilitação.

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

2.6.3 - 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.

2.6.4 - 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;

2.6.5 - 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.

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

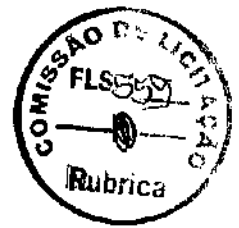
2.7.1. A vedação à participações de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços comuns, é bastante corriqueiro a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido 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.

2.7.2. 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.

2.7.3. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.6.1.1. "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 conluios/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



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

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



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

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

3.1.2. Os conjuntos de documentos relativos à Habilitação 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 licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos (“Documentos de Habilitação” e “Proposta de Preço”), na forma a seguir:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº “A” – DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 026/2022/TP

À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº “B” - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 026/2022/TP

4.0 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE “A”.

4.1 - Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório (Art. 32 da lei nº. 8.666/93), sendo aceito autenticação 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 declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, 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 à 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 exceção dos



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



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 documentação.

4.1.1- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular. A não apresentação não implicará em inabilitação. 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 Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

4.2 - Os Documentos de Habilitação consistirão de:

4.2.0. Prova de inscrição no cadastro de fornecedores, através da apresentação do **Certificado de Registro Cadastral – CRC**, fornecido pela Prefeitura Municipal de Cascavel, dentro do prazo de validade e, em conformidade com o objeto da licitação, na forma prevista no Decreto Municipal nº. 030/2018 de 14/11/2018, e ainda a seguinte documentação:

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:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



- 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 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;
 - A comprovação de **REGULARIDADE** para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
 - A comprovação de **REGULARIDADE** para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal;
 - Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade – CRF;
 - 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

4.2.3.1. Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia- CREA, na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s);

4.2.3.2. Comprovação da capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de **ATESTADO TÉCNICO** fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de “CONTRATADA”, acompanhadas das anotações e registros de responsabilidade *técnica* (ART) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes, tudo com base no **Acórdão 3094/2020-TCU-Plenário**, cujos serviços de maior relevância a serem comprovados são:

- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12 MM UTIL .5X
- LAJE PRÉ MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO + CAPA) = (8+4)
- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X9X19) CM C/ ARGAMASSA MISTAL DE CAL HIDRATADA ESP= 10CM (1:2:8)



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



4.2.3.3. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos pelo CREA, 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, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.

4.2.3.4. Comprovação da capacidade TÉCNICO-PROFISSIONAL possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos e propostas de preços, profissional (is) de nível superior, detentor (es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO COM ATESTADO TÉCNICO reconhecido(s) pelo CREA que comprove a execução de obras com características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação, com itens parcelas de maior relevância abaixo:

a) – FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12 MM UTIL .5X
b) – LAJE PRÉ MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO + CAPA) = (8+4)

c) – ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X9X19) CM C/ ARGAMASSA MISTAL DE CAL HIDRTADA ESP= 10CM (1:2:8)

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, 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, 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, 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, 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



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

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 - constando ainda, no balanço, o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito, 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 Balanço 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 a menos de um ano:** apresentarão deverão apresentar demonstrativo do Balanço 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 e as notas explicativas, 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) Balanço Patrimonial;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



- 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*);

OBS: 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.

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:

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

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

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

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:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

-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 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, recuperação judicial ou extrajudicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica (artigo 31 da Lei nº 8.666/93) em data não superior a 30 (trinta) dias;

4.2.4.11. **Comprovação de Garantia de Participação nos termos do artigo 31, III da Lei nº 8.666/93**, no montante equivalente a 1% do orçamento deste procedimento em nome da Prefeitura Municipal de Cascavel, devendo as comprovações serem juntadas aos documentos de habilitação.

4.2.4.11.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou por fiança bancária;

4.2.4.11.2. Ao optar por caução 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 documentação referente a habilitação;

4.2.4.11.3. Caso a modalidade de garantia recair em **títulos da dívida pública** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia, o qual está atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- a) Origem/aquisição 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 fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação 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/aquisição 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 instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

- a) Beneficiário: Prefeitura Municipal de Cascavel.
- b) Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS Nº 026/2022.
- c) Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.
- d) Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.

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 de 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:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



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 **conhece e Aceita o teor completo do Edital**, 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 **não haver Fatos impeditivos** 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.

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;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



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 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 INDIRETAS - 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 UNITÁRIO, o **ANEXO I – Projeto Básico**, deverá ser seguido integralmente no tocante aos quantitativos, sendo 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.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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. 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 6.5.1, 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 conseqüentemente 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.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE 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"

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 inexecutável. Considera-se inexecutável 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.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



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.

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.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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.

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;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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 **ao prazo de execução conforme cronograma físico financeiro**, 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 SAÚDE.

10.4- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE SAÚDE, 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 SAÚDE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE e CONTRATADA:

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:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESAS
0901	10.302.0006.1.055	4.4.90.51.99



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

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;

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;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE 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: licitacao@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 ao 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.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE 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.

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), 05 de Setembro de 2022.


Sara Wânia de Menezes Pedrosa Leite

Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO I –
PROJETO BÁSICO



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO
UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
JUNHO /2022



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
1.1 INTRODUÇÃO	5
1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO	5
2 ARQUITETURA	6
2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	7
2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	8
2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	9
2.5 ACESSIBILIDADE	10
2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	11
3 SISTEMA CONSTRUTIVO	12
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	13
3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	13
3.3 VIDA UTIL DO PROJETO	14
3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	14
4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	15
4.1 SISTEMA ESTRUTURAL	16
4.1.1 Considerações Gerais	16



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes	16
4.1.3 Sequência de execução	17
4.1.4 Normas Técnicas relacionadas	18
4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	18
4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos	18
4.2.2 Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (Cobogós)	20
4.2.3 Vergas e Contra-vergas em concreto	21
4.3 COBERTURAS	26
4.3.1 Telhas Cerâmicas	26
4.3.2 Calhas Metálicas	27
4 ESQUADRIAS	28
4.4.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)	29
4.4.2 Portas de Madeira	29
4.4.3 Telas de Proteção em Nylon	29
4.5 IMPERMEABILIZAÇÕES	30
4.5.1 Manta Asfáltica	30
4.6 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS	31
4.6.1 Pintura de Superfícies Metálicas	31
4.6.2 Paredes externas – Pintura Acrílica	32
4.6.3 Paredes externas	33
4.6.4 Paredes internas - áreas secas	34
4.6.5 Paredes internas – áreas molhadas	35

8



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material	35
4.7.7 Piso contínuo em Granitina	36
4.7.8 Piso em Cerâmica 40x40 cm	36
4.7.9 Soleira em granito.....	37
4.7.10 Peitoril em granito	38
4.7.11 Piso em Cimento desempenado	38
4.7.12 Piso em blocos intertravados de concreto	39
4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta	40
4.7.14 Piso industrial polido	41
4.7.15 Tetos – Pintura	43
4.7.16 Louças	44
4.7.17 Metais / Plásticos	44
4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito	45
4.7.19 Elementos Metálicos	46
4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	47
4.8.1 Forração de Grama	47
5 HIDRÁULICA	49
5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	50
5.1.1 Sistema de Abastecimento	50
5.1.2 Ramal Predial	50
5.1.3 Reservatório	50
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas	50
5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	51

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte	51
5.2.2 Subsistema de Ventilação	52
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários	52
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas	52
5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL	53
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas	53
5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	53
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas	54
6 ELÉTRICA	55
6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas	56
7 ANEXOS	57
7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS	58
7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	60
7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	62
7.4 TABELA DE ESQUADRIAS	64
7.5 LISTAGEM DE DOCUMENTOS	67

1 INTRODUÇÃO

J



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma edificação da saúde, destinada ao TEA, um unidade de convivência de um pavimento com 10 salas de terapias, Espaço Família, Espaço Educativo Externo, com piscina, Pomar, Horta, Jardim sensorial, Espaço de Arte Terapia, implantada no novo complexo da saúde situado no bairro Espaço Nobre I.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades. Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 ARQUITETURA

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

- O Projeto Espaço Educativo Urbano 102 Salas de Terapia, tem capacidade de atendimento de até 250 pacientes, em dois turnos (matutino e vespertino). A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de tratamento e aprendizagem. Na Unidade de Convivência do Autista com 10 Salas de Terapias, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas da ANVISA. A edificação é formada por um bloco único de um pavimento, dividido em setores
- Setor A – profissional (recepção, espera, sala ação social, sanitário PNE Feminino, sanitário PNE masculino);
- Setor B – família (salão de convivência, espaço café);
- Setor C – administrativo (sala administração, almoxarifado, arquivo);



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



- Setor D –Terapias (sala multiuso, sala de terapia ocupacional, sala de psicopedagogia, sala de psicologia, sala de fonoaudiologia, sala de estimulação precoce, sala de vivência diária)
- Setor E –Apoio Logístico (refeitório, cozinha, despensa, depósito de utensílios, Refeitório Funcionários, vestiário funcionários feminino, vestiário funcionários Masc., D.M.L., abrigo de lixo, abrigo de lixo reciclável, abrigo de lixo orgânico, abrigo de gás.

A implantação dispõe-se em dois eixos. O primeiro, composto pelo Bloco Único, localiza-se na parte central do terreno e o segundo, formado pelas área de esportiva onde está a piscina e a área de convivência, que interligam-se através das circulações e área de recreação. A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício em qualquer Distrito do Município adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada. As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura é proposta em laje impermeabilizada. Para o revestimento do piso, em áreas fechadas e circulações internas especificou-se porcelanato resistente à abrasão; revestimentos esses, que facilitam a limpeza. Do mesmo modo, as salas são revestidas no piso com manta vinílica e rodapé curvo do mesmo material, que protege a parede e permite melhor limpeza e higienização do ambiente. O revestimento interno de áreas molhadas com porcelanato facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. Foi considerada como ideal a implantação da edificação da Unidade de Convivência do Autista, com 10 salas de terapia, em terreno retangular com medidas de 50m de largura por 40m de profundidade aproximadamente e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de médio porte;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- **Tipologia das coberturas** – Foi adotada solução simples em laje impermeabilizada com telhado em fibrocimento e calhas para coleta de águas pluviais de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de

of



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

ar. No bloco , que têm pé-direito mais baixo em relação ao saguão de entrada é privilegiadas as aberturas para ventilação natural. Essa mesma solução foi adotada na cobertura da quadra permitindo uma melhor ventilação do espaço.

- **Esquadrrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como brises, varandas, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço de Convivência de 10 Salas de Terapia;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

- A Unidade de Convivência do Autista é um edifício térreo de bloco único. Os ambientes de cada setor são acessados e se conectam através de corredores abertos e cobertos. Na área externa estão a piscina, o espelho d'água, a horta, o pomar, o espaço de arte terapia e circulação de serviço. O estacionamento localiza-se fora do perímetro fechado da unidade, na área frontal e lateral da praça inclusiva onde está inserido. Os setores são compostos pelos seguintes ambientes:
- Setor A – **profissional** (Recepção, Espera, Sala Ação Social, Sanitário PNE Feminino, Sanitário PNE Masculino);
- Setor B – **família** (salão de convivência, espaço café);
- Setor C – **administrativo** (sala administração, almoxarifado, arquivo);

2



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

- Setor D –**terapias** (sala multiuso, sala de terapia ocupacional, sala de psicopedagogia, sala de psicologia, sala de fonoaudiologia, sala de estimulação precoce, sala de vivência diária);
- Setor E –**apoio logístico** (refeitório, cozinha, despensa, depósito de utensílios, Refeitório Funcionários, vestiário funcionário feminino, vestiário funcionário masculino, d.m.l., abrigo de lixo, abrigo de lixo reciclável, abrigo de lixo orgânico, abrigo de gás.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”. O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê: • Rampa de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;

- Piso tátil direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual; • Sanitários e vestiários (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais; Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente. Os vestiários contam com área de banho adaptada com bancos e barras de apoio nas paredes.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



3 SISTEMA CONSTRUTIVO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer distrito do Município, considerando-se as diferentes demandas, a topografia e comunidade;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões sanitários estabelecidos pela legislação;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade. Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:
- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

• **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

• **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

- Substituições:

Os componentes da edificação, conforme descritos no item 4. Elementos Construtivos, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas. consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

ESTRUTURA	FCK(Mpa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	20 e 25 Mpa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

d



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle

de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá

ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.

4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm, 15x50cm, 27x27cm e diâmetro 25cm.

Pilares metálicos nas passarelas com diâmetro de 15cm.

Pilares mistos na quadra com dimensões aproximadas 24x50cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm.

4



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.2 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas

entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os

aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.3 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.

4.1.3.4 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção.

Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.5 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as

formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma

pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.





ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.1.3.6 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e

revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



semana após a execução da alvenaria.

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*
- _ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização;*
- _ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento;*
- _ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos;*

4.2.2 Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (cobogós)

4.2.2.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura

acrílica segundo cor indicada no quadro de cores.

- Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O

assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

4.2.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos.*

4.2.3 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

df



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.2.3.2 Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.3.3 Seqüência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em seqüência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.3 ESQUADRIAS

4.3.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.
- Vidros temperados com 10mm de espessura.

4.3.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de

alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve

haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.3.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.3.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1:*

Terminologia;

_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*

4.4 Portas de Madeira

4.4.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca,

revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para

obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas

poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais no lado interno.

4.4.2.2 Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.4.2.3 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.4.3 Telas de Proteção em Nylon

4.4.3.1 Características e Dimensões do Material:

insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.4.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deve ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.5.1 Manta Asfáltica

4.5.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.
- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);
- Modelo de Referência: Viapol Baldrame 3mm

4.5.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida.

f



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- _ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- _ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- _ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.6 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.6.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.6.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético

Qualidade: de primeira linha

Cor: Conforme quadro do anexo 6.3

Acabamento: conforme anexo 6.3

Fabricante: Suvinil ou equivalente

4.6.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.6.1.2 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

_ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.6.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.6.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.6.2.2 Sequência de execução:

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, remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem

pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida

4.6.2.3 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

_ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.6.3 Paredes externas

4.6.3.1 Características e Dimensões do Material
VÁRIOS (10x10cm):



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



Revestimento em cerâmica 17 X23 cm, para áreas externas, na cor especificada em projeto ,

4.6.3.2 Sequência de execução

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 com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.6.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

Pintura:

- As paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: Branco Gelo – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.6 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de porcelanato para todos, as paredes receberão porcelanato até o teto 60x60cm nas cores branco (feminino e masculino)

4.6

4.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Porcelanato (60x60cm):

Revestimento em porcelanato 60 x 60cm, branca.

- Modelo de Referência: Marca: Elizabeth
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina .



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



4.7.6.1 Sequência de execução:

Os porcelanatos serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 60x60 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 60x60 de piso a teto
- Vestiários – Cerâmica branca 60 x60 de piso a teto

4.7.7 Piso Contínuo em manta vinílica

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso contínuo em manta vinílica com 15mm de altura (juntas plásticas niveladas), cores conforme projeto;

- Manta de: variável (comprimento) x 2,00/3,00m (largura) x 15mm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

Revestimento em manta vinílica proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético. Deve ser aplicada sobre o contrapiso liso, seco e limpo.

Piso Vinílico Colado: Obrigatório aplicar o PVA para alinhamento de imperfeições de 1 a 3mm e também para que a cola tenha uma aderência adequada para receber o piso.

Após a instalação do vinílico colado, é necessário que o local não seja utilizado por um período de 48 à 72 horas, para que nao ocorra a movimentação do piso e o deslocamento das juntas. Outro ponto importante é que o local não deve ter exposição ao sol e que tenha uma boa ventilação.

Todos os acabamentos do ambiente (vidros, pias, soleiras, pintura, etc) estejam finalizados antes da instalação

4.7.8 Piso em Porcelanato 60x60 cm



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.7.8.1 Caracteriza o e Dimensões do Material:

- Pavimenta o em piso porcelanato PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,60m (comprimento) x 0,60m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Elizabeth; Cole o: Cimento, Cor: Ciment.(600mm x 60mm)

4.7.8.2 Sequência de execu o:

O piso será revestido em porcelanato 60cmx60cm Ciment PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.8.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.8.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 9817, *Execu o de piso com revestimento cerâmico – Procedimento;*
- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia;*
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classifica o;*
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especifica o e métodos de ensaios;*

4.7.9 Soleira em granito

4.7.9.1 Caracteriza o e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente  água, de fácil manuseio e adequa o às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado  2cm, portanto, uma das faces da soleira deve se ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

f



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



4.7.10 Peitoril em granito

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.10.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivo:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo,

caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.11 Piso em Cimento desempenado

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.11.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos

levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve

ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em

direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser

d



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



desempenada.

4.7.11.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.12 Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção

sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural; ou

- Modelo de Referência: Multipaver ® - RETANGULAR - MP0410

- Dimensões: Largura: 10 cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20 cm

ou;

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.

- Modelo de Referência: Multipaver ® - 16 FACES - MP1604

- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.

4.7.12.3 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15805: 2010 - *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios;*

ABNT NBR 9781:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Especificação;*

_ ABNT NBR 9780:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão.*

4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.13.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.):

piso

amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em

d



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

- áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).
- Piso Tátil Direcional de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)
- Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.
- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
 - Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;
 - Piso Tátil Direcional de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)
- Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.
- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
 - Modelo de Referência: Casa Francesa; Cor: azul.

4.7.13.2 Sequência de execução:

Áreas internas - pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico.

Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra-piso com água e cola. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas - pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: assentamento diretamente no contra-piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.13.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

4.7.15 Tetos – Pintura

4.7.15.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.16 Louças

f



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

Visando facilitar a aquisio e futuras substituies das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.16.1 Caracterizao do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.17 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisio e futuras substituies das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto sugere que todos os metais da Unidade de Convivência do Autista sejam de marcas difundidas em todo território nacional, como Deca, Celite ou similar todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser includos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças especificadas.

4.7.17.1 Caracterizao do Material:

Os modelos de referência indicados para louças e metais sanitários estão especificados em projeto.

4.7.17.2 Aplicao no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cubas de embutir de inox pequenas (slav e cozinha);
- Torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiários e sanitários);
- Torneiras de parede (lavagem e área de serviço);
- Torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha);
- Torneiras de jardim (jardim áreas externas);
- Acabamentos de registro/torneiras de parede (para chuveiros)
- Válvulas de descarga (sanitários e vestiários);
- Papeleiras metálicas (sanitários);
- Barras de apoio em linha (sanitários PNE).
- Barras de apoio "L" para lavatório (sanitários PNE);
- Barra de apoio "L" para chuveiro (vestiários PNE);
- Banco para chuveiro (vestiários PNE);
- Chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários);
- Mangueira plástica para chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários);
- Dispenser para toalha de papel (vestiários e sanitários);
- Dispenser para sabonete líquido (vestiários e sanitários);
- Dispenser para toalha (vestiários e sanitários);



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.18.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.18.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.

As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.19 Elementos Metálicos

4.7.19.1 Portões de Acesso Principal

4.7.19.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 5x5cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor verde, especificada em projeto, com fechamento em tela tipo NYLONFOR.

Gradil e portão terão altura de 2,23m.

4.7.19.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.19.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo conforme projeto, tipo NYLONFOR.

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, leva em consideração áreas para recreação e esportes e jardim dos aromas, horta e pomar.

f



**ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS**

O projeto inclui os elementos construtivos como a paginação de piso externo, os caminhos sensoriais, piscina, espelho d'água com cascata, praça de convivência, portaria e conseqüentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais

4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O

solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de

plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação devera ser utilizada linha de nylon ou

barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com

terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

5. HIDRÁULICA

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Unidade de Convivência do Autista para 10 Salas de Terapia, foram consideradas as populações equivalentes



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

aos números de usuários previstos para o estabelecimento (250 pacientes e 14 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável do estabelecimento reserva foi estipulada a reserva ao equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório (caixas d'água de fibra), capacidade total para 7000l.

Todas serão instaladas em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Cisterna e Reservatório

A cisterna (caso aja em projeto) e o reservatório são destinados ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba.

A casa de máquinas, localizada conforme indicação de projeto, é destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba.

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tube e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuio de gua – Tipos – Padronizao;*
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos;*
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higinica – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 14878, *Ligaes flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalao;*
- ABNT NBR 15206, *Instalaes hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*
- ABNT NBR 15705, *Instalaes hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*
- DMAE - *Código de Instalaes Hidráulicas;*
- EB-368/72 - *Torneiras;*
- NB-337/83 - *Locais e Instalaes Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalao predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separao dos esgotos primários e secundários através de um desconector conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execuo.

As caixas de inspees deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projees dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinao final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a soluço individual de destinao de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulaes, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

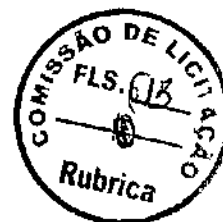
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma

4



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano a tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala compactado material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o projeto disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*
- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
- NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*
- Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição

Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 5 bocas com forno, do tipo industrial. O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás será executado em alvenaria. Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP,

4



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP*;
- ABNT NBR 14177, *Tube flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país.

São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS

- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;*
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança;*
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio;*
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto;*
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores;*
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis;*
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

6 ELÉTRICA

6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos.

O atendimento à foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior,

os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade

para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica,

reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;

7 ANEXOS

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

• **SETOR A – PROFISSIONAL**

- Recepção/Espera.....62.22m²
- Sala Ação Social.....8.62m²
- Sanitário PNE Feminino.....4.23m²
- Sanitário PNE Masculino.....4.23m²

• **SETOR B – FAMÍLIA**

- Salão de Convivência.....32.10m²
- Salão do Café.....16
- .48m²

↓



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
SECRETARIA DE OBRAS



• **SETOR C – ADMINISTRATIVO**

- Administração.....23.28m².
- Almoarifado.....5.96m²
- Arquivo.....6.00m²

• **SETOR D – TERAPIAS**

- Sala Multiuso/Musicoterapia..... 23.10m²
- Sala de Terapia Ocupacional.....18.00m²
- Sala de Psicopedagogia.....18.00m²
- Sala de Psicologia.....13.91m²
- Sala de Fonoaudiologia.....13.91m²
- Sala de Estimulação Precoce.....18.40m²
- Sala de Vivência Diária(SLVDA).....19,95m²
- Sanitário SLVDA.....5.01m²
- Circulação.....48.25m²

• **SETOR E –APOIO LOGÍSTICO**

- Cozinha.....10.11m²
- Despensa.....2.56m²
- Depósito de utensílios.....2.87m²
- Refeitório Funcionários.....11.62m²
- Vestiário Funcionário Feminino.....7.37m²
- Vestiário Funcionário Masculino.....7.37m²
- D.M.L.....2.02m²
- Abrigo de lixo orgânico.....2.02m²
- Abrigo de lixo reciclável.....2.02m²
- Abrigo de gás.....2.02m²

Ricardo Alves
Ricardo Alves
AU: A90279

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			

DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
	SBC	HORA:	11,51% 66,89%
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	112,76% 05/2022
	SINAPI	202206 COM DESONERAÇÃO	83,65% 47,76% 05/2021
			83,55% 47,48% 07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		SERVIÇOS PRÉ LIMINARES						7.205,49
1.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	39,26	1.144,38
1.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.002,88	259,95	1.262,83
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	339,09	1.647,29
1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	410,82	6,09	1,58	3.150,99
2		MOVIMENTO DE TERRA						3.668,81
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	63,95	45,56	11,81	3.668,81
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						414.611,34
3.1	C0084	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	2,65	423,18	109,69	1.412,11
3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,34	612,00	158,63	1.032,64
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,40	707,66	183,43	356,44
3.4	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	53,29	27,76	7,20	1.863,02
3.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	990,50	95,91	24,86	119.622,69
3.6	94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	116,00	432,28	112,05	63.142,28
3.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_08/2017	SINAPI	KG	520,30	14,53	3,77	9.521,49
3.8	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	60,90	14,90	3,86	1.142,48
3.9	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	42,60	14,40	3,73	772,34
3.10	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.643,60	13,05	3,38	27.004,35
3.11	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.555,93	11,09	2,87	21.207,78



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA 326816/CE RNP - 061613398

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			

DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2022/04	111,51%	99,89%
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	08/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
3.12	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	831,20	10,83	2,81	13,64	11.337,57
3.13	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	235,30	14,50	3,76	18,26	4.296,58
3.14	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.561,80	14,00	3,63	17,63	27.534,53
3.15	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	503,50	12,68	3,29	15,97	8.040,90
3.16	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	870,70	10,74	2,78	13,52	11.771,86
3.17	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	151,20	10,60	2,75	13,35	2.018,52
3.18	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	450,60	14,75	3,82	18,57	8.357,64
3.19	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	845,00	15,14	3,92	19,06	16.105,70
3.20	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	SINAPI	M2	360,25	170,95	44,31	215,26	77.547,42
4	PAREDES E PAINÉIS								
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	674,12	59,82	15,51	75,33	65.847,46
4.2	C0060	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	SEINFRA	M2	7,04	514,86	133,45	648,31	4.564,10
4.3	56368	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS. SEM VÃOS. AF_06/2017	SINAPI	M2	156,31	187,97	48,72	236,69	37.470,39
4.4	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	35,28	83,18	21,56	104,74	3.695,23
4.5	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	13,44	86,81	22,50	109,31	1.469,13
4.6	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	28,56	99,26	25,73	124,99	3.569,71
4.7	93184	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	13,44	45,74	11,86	57,60	770,52
4.8	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	28,56	93,25	24,17	117,42	3.353,52
4.9	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	SINAPI	M2	5,00	863,09	171,87	834,96	4.174,80



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 25,92%	HORA	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	111,51%	09/89%	06/2022
LOCAL: CASCAVEL/CE	ORSE	2022004	113,75%	-	05/2022
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022005 - Fortaleza	83,85%	47,76%	05/2021
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022
	SINAPI	2022006 COM DESONERAÇÃO			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BUI	COM BDI	
5		ESQUADRIAS E FERRAGENS						232.300,95
5.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA. SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA). PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	2,00	1.051,29	272,49	2.647,56
5.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	16,00	1.024,22	265,48	20.635,20
5.3	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA. SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA). PADRÃO MÉDIO, 60X210CM. ESPESSURA DE 3.5CM. ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	2,00	926,33	240,10	2.332,86
5.4	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	24,06	1.010,48	261,92	30.613,94
5.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	5,40	926,30	240,10	6.298,56
5.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	9,90	488,23	126,55	6.086,32
5.7	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, 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	46,15	254,07	65,85	14.764,31
5.8	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	7,59	484,52	128,18	4.726,29
5.9	S10353	Fornecimento e instalação de brises de ângulo fixo ou móvel, em alumínio, Luxalobn Termobrise 335, com pintura a base de poliéster, inclusive acessórios	ORSE	m2	24,51	900,00	233,28	27.776,69
5.10	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	SINAPI	M2	16,48	129,18	33,48	2.660,64
5.11	S11347	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	ORSE	m2	49,96	1.699,62	440,54	86.922,39
5.12	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	3.683,62	954,79	4.638,41
5.13	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	20,30	85,20	22,08	2.177,78



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**PREFEITURA DE
CASCAVEL**
Paraná

OBRA: UMINAOF DE CONVIVENCIA DO AUTISTA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVENCIA DO AUTISTA

LOCAL: CASCAVEL/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA: 20/07/2022 BDI: 25,92%

FORTE	VERSÃO	DATA REF.
ORSE	2022/04	06/2022
SBC	2022/05 - FORTALEZA	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	47,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
6		COBERTURA						50.794,90
6.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	187,77	60,94	15,80	14.409,47
6.2	C2443	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	187,77	25,38	6,58	6.001,13
6.3	C0999	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA MAXIPLAC	SEINFRA	M	13,11	75,22	19,50	1.241,78
6.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	30,19	34,03	8,82	1.293,64
6.5	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	31,38	59,92	15,51	2.363,86
6.6	87296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 08/2019	SINAPI	M3	0,79	395,44	102,50	393,37
6.7	C0775	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,63	6,18	1,60	43,80
6.8	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	5,63	37,81	9,75	266,64
6.9	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	M2	42,36	55,16	14,30	2.942,33
6.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	179,24	29,07	7,53	6.560,18
6.11	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	M2	150,38	55,16	14,30	10.445,39
6.12	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	34,44	111,45	28,89	4.833,31
7		REVESTIMENTOS						143.374,23
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.748,25	6,18	1,60	13.601,39
7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:8	SEINFRA	M2	1.748,25	29,27	7,59	64.440,50
7.3	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	388,68	113,41	29,40	55.507,39
7.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	91,48	75,93	19,68	8.796,40
7.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	91,48	9,36	2,43	870,78
8		PISOS						11,79



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA: 329816CE RNP: 061611300

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVELUCE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			
DATA: 20/07/2022		VERBÃO: 2022/04	BDI: 25,92%	DATA REF.: 06/2022
		ORSE: 2022/05 - Fortaleza	HRM: 111,51%	MES: 88,89%
		SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	112,78%	05/2022
		SINAPI: 2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			83,55%	47,46%
			47,46%	07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	29,04	524,32	135,90	660,22	19.172,79
8.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	484,21	21,11	5,47	26,58	12.870,30
8.3	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	147,27	87,43	22,66	110,09	16.212,95
8.4	C4505	RODAPÊ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M	150,10	21,26	5,51	26,77	4.018,18
8.5	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF 09/2014	SINAPI	M2	23,09	149,99	38,88	188,87	4.361,01
8.6	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 06/2014	SINAPI	M2	25,75	136,71	35,44	172,15	4.432,86
8.7	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 06/2014	SINAPI	M2	275,29	136,71	35,44	172,15	47.391,17
8.8	89650	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF 06/2014	SINAPI	M	166,09	13,89	3,60	17,49	2.904,91
8.9	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	13,80	78,83	20,43	99,26	1.349,94
9	FORRO								21.438,87
9.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	332,92	30,40	7,88	38,28	12.744,16
9.2	S09082	Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem)	ORSE	m	290,21	23,79	6,17	29,96	8.694,69
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS								61.190,98
10.1	CAIXA D'ÁGUA								5.528,72
10.1.1	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	485,94	125,96	611,90	1.223,80
10.1.2	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	1,00	3.416,77	886,15	4.304,92	4.304,92
10.2	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO								5.187,95
10.2.1	C2832	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	1.067,91	5.187,95	5.187,95
10.3	TUBOS E CONEXÕES								22.283,18



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 2189196E RNP- 051613399

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		
LOCAL:	CASCAVEL/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		
DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
FORTE	VERBAO	HORA	MES
ORSE	2022/04	111,51%	65,99%
SBC	2022/05 - Fonteliza	112,78%	-
SEINFRA	027.1.COM DESONERACAO	83,95%	47,78%
SINAPI	2022/08.COM DESONERACAO	83,55%	47,46%
			07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
10.3.1	89382	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	SINAPI	UN	1,00	7,85	2,03	9,88	9,88
10.3.2	00037419	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	21,45	5,56	27,01	27,01
10.3.3	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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	UN	3,00	21,04	5,45	26,49	79,47
10.3.4	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	SINAPI	UN	2,00	25,27	6,55	31,82	63,64
10.3.5	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	SINAPI	UN	1,00	43,94	11,39	55,33	55,33
10.3.6	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	SINAPI	UN	3,00	5,65	1,46	7,11	21,33
10.3.7	89490	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	SINAPI	UN	4,00	6,68	1,73	8,41	33,64
10.3.8	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	SINAPI	UN	16,00	7,21	1,87	9,08	145,28
10.3.9	94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	SINAPI	UN	2,00	16,27	4,22	20,49	40,98
10.3.10	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	119,90	7,50	1,94	9,44	1.131,86
10.3.11	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	8,59	2,23	10,82	32,46
10.3.12	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	6,00	33,43	8,67	42,10	252,60
10.3.13	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	11,00	10,05	2,60	12,65	139,15
10.3.14	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	2,00	23,81	6,17	29,98	59,96
10.3.15	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	8,00	6,56	1,70	8,26	66,08



Lucas de Frenas Santiago
 Engenheiro Civil
 OFA 328816CE RNP-0816132890

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			DATA:	20/07/2022		BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			FORMA:	ORSE	VERBAS:	2022/04	HORA:	MES
LOCAL:	CASCAVEL/CE			SBC:	2022/05 - Fortaleza	111,51%	69,85%	08/2022	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	03/2021	03/2021
				SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	07/2022	07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PRFÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
10.3.16	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	14,00	7,68	1,99	9,67	135,38
10.3.17	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	7,00	35,28	9,14	44,42	310,94
10.3.18	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	4,00	39,74	10,30	50,04	200,16
10.3.19	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	2,00	11,27	2,92	14,19	28,38
10.3.20	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	8,00	17,35	4,50	21,85	174,80
10.3.21	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	27,72	7,19	34,91	69,82
10.3.22	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	17,00	18,63	4,83	23,46	398,82
10.3.23	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	13,00	8,87	2,30	11,17	145,21
10.3.24	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	12,10	3,14	15,24	15,24
10.3.25	00011655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	16,33	4,23	20,56	41,12
10.3.26	00007087	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	13,00	7,59	1,97	9,56	124,28
10.3.27	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	1,00	18,76	4,86	23,62	23,62
10.3.28	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	29,00	7,02	1,82	8,84	256,36
10.3.29	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	2,00	9,36	2,43	11,79	23,58
10.3.30	S01671	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	ORSE	un	9,00	11,13	2,88	14,01	126,09
10.3.31	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	240,10	32,93	8,54	41,47	9.956,00
10.3.32	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	5,20	29,29	7,59	36,88	191,18



Página 7
Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA. 328816CE RUP. 05161319M

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 LOCAL: CASCAVEL/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA: 20/07/2022 BDI: 25,92%
 FONTE: VERSÃO: HDRA: MES: DATA REF.:
 ORSE 2022004 2022004 111,51% 69,59% 06/2022
 SBC 2022005 - Fonte: 112,78% 05/2022
 SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,78% 05/2021
 SINAPI 2022006 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48% 07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
10.3.33	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	36,60	18,61	4,82	23,43	857,54
10.3.34	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	16,10	13,37	3,47	16,84	271,12
10.3.35	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	7,00	33,43	8,67	42,10	294,70
10.3.36	89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	2,00	18,70	4,85	23,55	47,10
10.3.37	89850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	8,00	23,49	6,09	29,58	236,64
10.3.38	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	2,00	46,42	12,03	58,45	116,90
10.3.39	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	5,00	33,68	8,73	42,41	212,05
10.3.40	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	13,00	7,68	1,99	9,67	125,71
10.3.41	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	M	80,70	12,56	3,26	15,82	1.276,67
10.3.42	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	3,00	7,02	1,82	8,84	26,52
10.3.43	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	1,00	17,35	4,50	21,85	21,85
10.3.44	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	12,00	11,71	3,04	14,75	177,00
10.3.45	89825	TE, 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	3,00	15,46	4,01	19,47	58,41
10.3.46	00003533	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	2,89	0,75	3,64	21,84
10.3.47	89365	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	SINAPI	UN	4,00	6,60	1,71	8,31	33,24
10.3.48	C1728	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	2,00	4,22	1,09	5,31	10,62



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 LOCAL: CASCAVEL/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA: 20/07/2022 BDI: 25,92%
 FONTE: 2022/04 HORA: MES: DATA REF.:
 ORSE 111,51% 69,89% 05/2022
 SBC 2022/05 - Fontalva 112,76% 05/2022
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 63,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PRÍCIO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
10.3.49	00010781	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4"	SINAPI	UN	2,00	17,19	4,46	21,65	43,30
10.3.50	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, 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	13,00	10,31	2,67	12,98	188,74
10.3.51	00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA PREDIAL	SINAPI	UN	16,00	2,89	0,75	3,64	58,24
10.3.52	88485	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	UN	9,00	17,23	4,47	21,70	195,30
10.3.53	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	25,27	6,55	31,82	31,82
10.3.54	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 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	43,94	11,39	55,33	221,32
10.3.55	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	30,00	5,61	1,45	7,06	211,80
10.3.56	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 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	6,60	1,76	8,56	34,24
10.3.57	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	6,00	12,49	3,24	15,73	94,36
10.3.58	89579	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	13,00	10,36	2,69	13,05	169,65
10.3.59	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	16,68	4,32	21,00	63,00
10.3.60	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	37,00	7,21	1,87	9,08	335,96
10.3.61	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	10,42	2,70	13,12	26,24
10.3.62	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	7,00	14,43	3,74	18,17	127,19
10.3.63	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	13,00	4,51	1,17	5,68	73,84



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA

LOCAL: CASCAVEL/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA: 20/07/2022 BDI: 25,92%

ORSE	VERSÃO	HORA	MEB	DATA REF.
2022/04	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	80,85%	47,76%	06/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PRFÇM TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
10.3.64	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	83,20	7,50	1,94	9,44	785,41
10.3.65	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	5,40	11,64	3,02	14,66	79,16
10.3.66	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	54,60	20,28	5,26	25,54	1.394,48
10.4	LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS								
10.4.1	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	UN	1,00	132,76	34,41	167,17	167,17
10.4.2	103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	36,35	9,42	45,77	45,77
10.4.3	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	14,00	79,10	20,50	99,60	1.394,40
10.4.4	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	56,73	14,70	71,43	142,86
10.4.5	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	94,62	24,53	119,15	357,45
10.4.6	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	75,90	19,67	95,57	382,28
10.4.7	C3513	CHUIVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	102,00	26,44	128,44	513,76
10.4.8	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	69,56	18,03	87,59	525,54
10.4.9	00007603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1120)	SINAPI	UN	2,00	32,43	8,41	40,84	81,68
10.4.10	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	7,00	106,95	27,72	134,67	942,69
10.4.11	00013417	TORNEIRA METÁLICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	SINAPI	UN	1,00	78,01	20,22	98,23	98,23
10.4.12	00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METÁLICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	8,00	59,90	15,53	75,43	603,44
10.4.13	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	36,16	9,37	45,53	273,18
10.4.14	00008141	ENGATE/RABICHO FLEXÍVEL PLÁSTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	8,00	3,94	1,02	4,96	39,68
10.4.15	S09383	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, branco, com grelha, Aktros ou similar	ORSE	un	2,00	36,61	9,49	46,10	92,20
10.4.16	S01702	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado	ORSE	un	2,00	35,92	9,31	45,23	90,46
						24.424,20			



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			VERBAO	2022004	HORA	111,51% 68,68% 06/2022
LOCAL:	CASCAVEL/CE			ORSE	2022005 - Fortaleza	MEB	112,76% 05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			SBC	027.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	83,85% 47,76% 06/2021
				SINAPI	2022006 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	63,55% 47,46% 07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
10.4.17	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	13,00	60,39	15,65	76,04	988,52
10.4.18	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	739,30	191,63	930,93	3.723,72
10.4.19	66888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	473,80	122,81	596,61	1.193,22
10.4.20	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	8,00	453,17	117,46	570,63	4.565,04
10.4.21	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	845,33	219,11	1.064,44	2.128,88
10.4.22	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	200,66	52,01	252,67	1.010,68
10.4.23	85936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	387,19	95,18	482,37	1.387,11
10.4.24	100885	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	364,94	94,59	459,53	3.676,24
10.5	CAIXAS								3.766,93
10.5.1	C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	5,00	214,96	55,72	270,68	1.353,40
10.5.2	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	273,82	70,97	344,79	2.413,53
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								82.436,71
11.1	FIOS E CABOS								26.323,47
11.1.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	3.185,10	3,76	0,97	4,73	15.065,52
11.1.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	757,70	6,17	1,60	7,77	5.887,33
11.1.3	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	63,40	13,96	3,62	17,58	1.114,57
11.1.4	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	158,10	21,38	5,54	26,92	4.256,03
11.2	ELETRODUTOS E CONEXÕES								



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil

CPF: 376816CE RNP: 061613388



PREFEITURA DE
CASCVEL
PR

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA

LOCAL: CASCVEL/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCVEL - CE

DATA: 20/07/2022 BDI: 25,97%

FONTES	VFRAC	HORA	MES	DATA REF.
CRSE	2022/04	111,51%	69,88%	06/2022
SBC	2022/05 - Fontalozza	112,76%	-	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	CUM BUI	
11.2.1	91868	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	27,00	13,24	3,43	16,67	450,09
11.2.2	91866	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,00	7,64	1,98	9,62	9,62
11.2.3	93009	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	1,00	26,11	6,77	32,88	32,88
11.2.4	00039129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	28,00	2,39	0,62	3,01	84,28
11.2.5	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	753,60	10,02	2,60	12,62	9.510,43
11.2.6	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	155,40	14,65	3,80	18,45	2.867,13
11.2.7	00039127	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	2,04	0,53	2,57	5,14
11.2.8	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	10,00	24,17	6,26	30,43	304,30
11.2.9	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	7,00	8,95	2,32	11,27	78,89
11.2.10	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	15,18	3,93	19,11	76,44
11.2.11	00039127	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	2,04	0,53	2,57	5,14
11.3	TOMADAS/INTERRUPTORES								8.562,63
11.3.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	16,00	23,62	6,12	29,74	475,84
11.3.2	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00	37,44	9,70	47,14	47,14
11.3.3	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	3,00	51,26	13,29	64,55	193,65
11.3.4	91983	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	SINAPI	UN	9,00	95,22	24,68	119,90	1.079,10
11.3.5	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	3,00	41,78	10,83	52,61	157,83
11.3.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	5,00	28,00	7,26	35,26	176,30

MUNICÍPIO DE CASCVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ - RIO NOVO - CEP: 05285000 - CASCVEL/CE - FONE: (65) 3334-2840

Página: 1

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA: 3263165E RNP: 0616133899



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			
DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
POINTE	VERSÃO	HORA	MES	
ORSE	202204	111,51%	68,88%	
SBC	202205 - Fornece	112,76%	05/2022	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	
SINAPI	202206 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
11.3.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	5,00	30,25	7,84	38,09	190,45
11.3.8	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	33,00	46,16	11,96	58,12	1.917,96
11.3.9	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	64,00	50,66	13,13	63,79	4.082,56
11.3.10	00038084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	SINAPI	UN	12,00	16,00	4,15	20,15	241,80
11.4		BASE/CHAVES/DISJUNTORES							2.515,35
11.4.1	93570	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	81,91	21,23	103,14	103,14
11.4.2	93572	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	91,35	23,68	115,03	230,06
11.4.3	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	UN	2,00	95,31	24,70	120,01	240,02
11.4.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	29,00	12,31	3,19	15,50	449,50
11.4.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	5,00	12,82	3,32	16,14	80,70
11.4.6	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	un	4,00	107,99	27,99	135,98	543,92
11.4.7	S07886	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	ORSE	un	1,00	168,40	43,65	212,05	212,05
11.4.8	064816	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A	SBC	UN	2,00	260,47	67,51	327,98	655,96
11.5		LUMINARIAS E ACESSÓRIOS							25.574,33
11.5.1	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	6,00	182,73	47,36	230,09	1.380,54
11.5.2	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	6,00	1.157,93	300,14	1.458,07	8.748,42
11.5.3	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W/ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	55,00	174,27	45,17	219,44	12.069,20
11.5.4	S12910	Poste decorativo 2 pétales, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	ORSE	un	1,00	2.681,20	694,97	3.376,17	3.376,17
11.6		MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO							



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
REA: 378166 RNP: 051611399

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			FORTE	2022004	HORA	MES
LOCAL:	CASCAVEL/CE			ORSE	2022005 - Fortaleza	111,51%	68,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			SBC	027.1 COM DESONERAÇÃO	112,76%	05/2022
				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				SINAPI	2022008 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
11.6.1	101542	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	UN	3,00	44,96	11,65	56,61	169,83
11.6.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,00	10,88	2,82	13,70	13,70
11.6.3	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00	11,90	3,08	14,98	14,98
11.6.4	00013343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXAÇÃO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM AÇO CARBONO	SINAPI	UN	5,00	55,64	14,42	70,06	350,30
11.6.5	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	102,57	26,59	129,16	129,16
11.6.6	00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	2,00	6,01	1,56	7,57	15,14
11.6.7	00000431	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	2,00	11,90	3,08	14,98	29,96
11.6.8	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	UN	1,00	88,03	22,82	110,85	110,85
11.7	QUADRO DE MEDIÇÃO COELCE								109,46
11.7.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	86,93	22,53	109,46	109,46
11.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA PINTADA-EMBUTIR								2.700,24
11.8.1	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	783,04	202,96	986,00	986,00
11.8.2	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	2,00	680,89	176,43	857,12	1.714,24
11.9	CAIXA DE PASSAGEM - EMBUTIR								1.586,97
11.9.1	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	11,00	114,57	29,70	144,27	1.586,97
11.10	ATERRAMENTO								806,00
11.10.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	2,00	52,03	13,49	65,52	131,04
11.10.2	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	2,00	288,01	69,47	337,48	674,96
12	BANCADAS E ACABAMENTOS								806,00



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA 156815/CE RNP-0516131909

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 DATA: 20/07/2022 BDI: 25,92%
 FONTE ORSE 2022/04 HORA HEB DATA REF. 06/2022
 111,51% 68,88%
 SBC 2022/05 - Fortaleza 112,76% 06/2022
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 06/2021
 SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48% 07/2022

UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 LOCAL: CASCAVELCE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		FREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
12.1	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	2,20	246,12	309,91	681,80
12.2	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	5,95	395,22	497,66	2.961,08
13		PINTURA						60.405,63
13.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.261,14	11,85	3,07	18.816,21
13.2	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	1.261,14	19,38	5,02	30.771,82
13.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	421,98	14,48	3,75	7.692,70
13.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	66,36	16,67	4,32	1.392,90
13.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	66,36	20,73	5,37	1.732,00
14		URBANIZAÇÃO						85.677,16
14.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	632,93	17,30	4,48	13.785,22
14.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	229,13	48,95	12,17	13.546,17
14.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	469,07	40,83	10,58	24.114,89
14.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	7,92	104,79	27,16	1.045,04
14.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	15,84	6,18	1,60	123,24
14.6	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	15,84	30,63	7,94	610,95
14.7	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	15,84	14,48	3,75	288,76
14.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	306,93	22,28	5,77	8.609,39
14.9	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIKO ROLADO	SEINFRA	M2	25,03	61,64	15,98	1.942,83
14.10	101746	ASSOALHO DE MADEIRA, AF_09/2020	SINAPI	M2	38,16	328,40	85,12	15.779,92
14.11	C0380	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	5,00	928,10	1.166,15	5.830,75



Página: 08

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 nº 0120816CE RNP-061611999

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**PREFEITURA DE
CASCAVEL**
Paraná

OBRA: UNIDADE DE CONVIVENCIA DO AUTISTA		DATA: 20/07/2022	BDI: 25,92%
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVENCIA DO AUTISTA	ORSE: 202204	VERBA: 202204	HORA: 111,51% 69,89%
LOCAL: CASCAVEL/CE	SBC: 202205 - Fortaleza	DATA REF.: 06/2022	MES: 05/2022
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA: 83,85% 47,76%	05/2021
	SINAPI: 202208 COM DESONERAÇÃO	SINAPI: 83,55% 47,48%	07/2022


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
15	PISCINA E LAGO							
15.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	66,13	45,56	11,81	3.793,88
15.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,17	423,18	109,69	2.754,94
15.3	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	3,81	546,47	141,65	2.621,74
15.4	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	60,45	100,28	25,99	7.633,02
15.5	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	42,85	104,79	27,16	5.067,25
15.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	208,50	13,05	3,38	3.425,66
15.7	92769	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	KG	36,50	15,14	3,92	695,69
15.8	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	5,60	419,30	108,68	2.956,69
15.9	120252	REVESTIMENTO CERAMICO BORDA BOLD AZUL PISCINA LISO 20X20CM	SBC	M2	103,40	69,56	18,03	9.056,81
15.10	C3014	PEDRA SÃO TOMÉ	SEINFRA	M2	12,01	232,57	60,28	3.517,13
15.11	101746	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M2	46,72	328,40	85,12	19.319,65
15.12	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVAMENTE), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	35,95	150,73	39,07	6.823,31
15.13	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	0,90	494,52	128,18	560,43
15.14	1012574	CONJUNTO FILTRO E BOMBA DANCOR PISCINA DFR 19-10 COM BOMBA 3/4 CV MONOFÁSICA	SBC	UN	1,00	2.750,73	712,99	3.463,72
15.15	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	2,48	524,32	135,90	1.637,35
15.16	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	42,95	6,18	1,60	7,78
								75.918,00

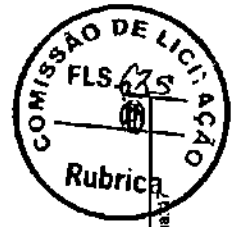


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			VERSÃO	2022/04	HORA	MEB
LOCAL:	CASCAVELCE			ORSE	2022/05 - Finaliza	111,51%	66,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			SBC	027.1 COM DESONERAÇÃO	112,76%	05/2022
				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
				DATA REF.			07/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI		
15.17	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	42,95	30,63	7,94	38,57	1.656,58
16		MURO							135.538,18
16.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	357,98	254,62	66,00	320,62	114.775,55
16.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	26,99	111,45	28,89	140,34	3.787,78
16.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	1,84	546,47	141,95	688,12	1.266,14
16.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	4,15	423,18	109,89	532,87	2.211,41
16.5	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	23,08	59,82	15,51	75,33	1.738,62
16.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	46,15	6,18	1,60	7,78	359,05
16.7	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	46,15	30,63	7,94	38,57	1.780,01
16.8	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_09/2016	SINAPI	M2	666,64	11,46	2,97	14,43	9.619,62
						VALOR BDI TOTAL:			332.592,27
						VALOR ORÇAMENTO:			1.283.244,46
						VALOR TOTAL:			1.615.836,72


Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 175816/CE-RNP-05161338/4





PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	09,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	7.205,49	0,45
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.668,81	0,23
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	414.611,34	25,66
4	PAREDES E PAINÉIS	124.918,48	7,73
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	232.300,95	14,38
6	COBERTURA	50.794,90	3,14
7	REVESTIMENTOS	143.374,23	8,87
	PISOS	112.714,11	6,98
9	FORRO	21.438,87	1,33
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	61.190,98	3,79
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	82.436,71	5,10
12	BANCADAS E ACABAMENTOS	3.542,88	0,23
13	PINTURA	60.406,63	3,74
14	URBANIZAÇÃO	85.677,16	5,30
15	PISCINA E LAGO	75.918,00	4,70
16	MURO	135.538,18	8,39

VALOR BDI TOTAL: 332.592,27 100,00

VALOR ORÇAMENTO: 1.283.244,45

VALOR TOTAL: 1.615.836,72

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 326016/CE RNP. 0616133809





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FCNTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEUCE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEUCE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,53%	47,46%	07/2022

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	3,00	2,00	6,00
			6,00

1.2. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

	Quantidade	QTD
Canteiro	1,00	1,00
		1,00

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	Quantidade	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)	410,82	410,82
		410,82

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	Altura	Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
S1,S30,S47,S48,S49	1,20	1,05	0,80	5,00	5,04
S2	1,20	0,85	0,65	1,00	0,66
S3	1,20	0,95	0,80	1,00	0,91
S4,S7,S22	1,20	0,80	0,60	3,00	1,73
S5	1,20	1,10	0,90	1,00	1,19
S6,S20,S31,S32,S45	1,20	1,20	1,00	5,00	7,20
S8	1,20	1,35	1,20	1,00	1,94
S9,S16	1,20	0,90	0,70	2,00	1,51
S10	1,20	0,65	0,65	1,00	0,51
1	1,20	0,95	0,95	1,00	1,08
S12	1,20	1,30	1,30	1,00	2,03
S13	1,20	0,90	0,70	1,00	0,76
S14,S35,S36,S37,S38,S39	1,20	1,15	0,95	8,00	7,87
S15,S18,S21,S33,S34,S40,S46	1,20	1,05	0,85	7,00	7,50
S17,S25,S43	1,20	1,10	0,90	3,00	3,56
S19	1,20	0,85	0,70	1,00	0,71
S23	1,20	1,35	1,15	1,00	1,88
S24,S27	1,20	1,50	1,25	2,00	4,50
S26	1,20	1,65	1,45	1,00	2,87
S28	1,20	1,35	1,20	1,00	1,94
S29	1,20	0,55	0,55	1,00	0,36
S41	1,20	1,45	1,45	1,00	2,52
S42	1,20	2,00	2,00	1,00	4,80
S44	1,20	1,00	0,75	1,00	0,90



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA: 39818EE RNP: 0616133898



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE	2022/04	111,51%	89,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELVE - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

Altura	Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
				63,95

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		Espessura	Extensão	Largura	QTD
DIVISA WC EXTERNO/WC VLDA	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,73	0,40	0,21
SALA VLDA	Extensão*Largura*Espessura	0,30	5,09	0,40	0,61
VESTIARIO MASC	Extensão*Largura*Espessura	0,30	2,95	0,40	0,35
DIVISA DISPENSA/UTENSILIOS	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,80	0,40	0,22
COZINHA	Extensão*Largura*Espessura	0,30	2,85	0,40	0,34
DIZISA DML/LIXO RECICLAVEL	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,52	0,40	0,19
DML	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,50	0,40	0,18
DIVISA LIXO RECICLAVEL/LIXO ORGANICO	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,62	0,40	0,19
LIXO RECICLAVEL	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,50	0,40	0,18
LIXO ORGANICO	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,49	0,40	0,18
					2,65



3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		Espessura	Extensão	Largura	QTD
DIVISA WC EXTERNO/WC VLDA	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,73	0,20	0,10
SALA VLDA	Extensão*Largura*Espessura	0,30	5,09	0,20	0,31
VESTIARIO MASC	Extensão*Largura*Espessura	0,30	2,95	0,20	0,18
DIVISA DISPENSA/UTENSILIOS	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,80	0,20	0,11
COZINHA	Extensão*Largura*Espessura	0,30	2,85	0,20	0,17
DIZISA DML/LIXO RECICLAVEL	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,62	0,20	0,10
DML	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,50	0,20	0,09
DIVISA LIXO RECICLAVEL/LIXO ORGANICO	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,62	0,20	0,10
LIXO RECICLAVEL	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,50	0,20	0,09
LIXO ORGANICO	Extensão*Largura*Espessura	0,30	1,49	0,20	0,09
					1,34

3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

		Espessura	Extensão	Largura	QTD
DIVISA WC EXTERNO/WC VLDA	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,73	0,15	0,03
SALA VLDA	Extensão*Largura*Espessura	0,12	5,09	0,15	0,09
VESTIARIO MASC	Extensão*Largura*Espessura	0,12	2,95	0,15	0,05
DIVISA DISPENSA/UTENSILIOS	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,80	0,15	0,03
COZINHA	Extensão*Largura*Espessura	0,12	2,85	0,15	0,05
DIZISA DML/LIXO RECICLAVEL	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,62	0,15	0,03
DML	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,50	0,15	0,03
DIVISA LIXO RECICLAVEL/LIXO ORGANICO	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,62	0,15	0,03

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 326R16CE RNP- 0816133R9R



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE	2022/04	113,51%	69,85%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	113,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,53%	47,46%	07/2022

		Espessura	Extensão	Largura	QTD
LIXO RECICLAVEL	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,50	0,15	0,03
LIXO ORGANICO	Extensão*Largura*Espessura	0,12	1,49	0,15	0,03
					0,40



3.4. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

		Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
S1,S30,S47,S48,S49	Comprimento*Largura*Quantidade	1,05	0,80	5,00	4,20
S2	Comprimento*Largura*Quantidade	0,85	0,55	1,00	0,55
S3	Comprimento*Largura*Quantidade	0,95	0,90	1,00	0,76
S4,S7,S22	Comprimento*Largura*Quantidade	0,80	0,60	3,00	1,44
S5	Comprimento*Largura*Quantidade	1,10	0,90	1,00	0,99
S6,S20,S31,S32,S45	Comprimento*Largura*Quantidade	1,20	1,00	5,00	6,00
S8	Comprimento*Largura*Quantidade	1,35	1,20	1,00	1,62
S9,S16	Comprimento*Largura*Quantidade	0,90	0,70	2,00	1,26
S10	Comprimento*Largura*Quantidade	0,85	0,85	1,00	0,42
S11	Comprimento*Largura*Quantidade	0,95	0,95	1,00	0,90
S12	Comprimento*Largura*Quantidade	1,30	1,30	1,00	1,69
S13	Comprimento*Largura*Quantidade	0,90	0,70	1,00	0,63
S14,S35,S36,S37,S38,S39	Comprimento*Largura*Quantidade	1,15	0,95	6,00	6,55
S15,S18,S21,S33,S34,S40,S46	Comprimento*Largura*Quantidade	1,05	0,85	7,00	6,25
S17,S25,S43	Comprimento*Largura*Quantidade	1,10	0,90	3,00	2,97
S19	Comprimento*Largura*Quantidade	0,85	0,70	1,00	0,60
S23	Comprimento*Largura*Quantidade	1,35	1,15	1,00	1,55
S24,S27	Comprimento*Largura*Quantidade	1,50	1,25	2,00	3,75
S26	Comprimento*Largura*Quantidade	1,65	1,45	1,00	2,39
S28	Comprimento*Largura*Quantidade	1,35	1,20	1,00	1,62
S29	Comprimento*Largura*Quantidade	0,55	0,55	1,00	0,30
S41	Comprimento*Largura*Quantidade	1,45	1,45	1,00	2,10
S42	Comprimento*Largura*Quantidade	2,00	2,00	1,00	4,00
S44	Comprimento*Largura*Quantidade	1,00	0,75	1,00	0,75
					53,29

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

		Area	QTD
Vigas	Area	525,10	525,10
Pilares	Area	258,60	258,60
Lajes	Area	206,80	206,80
			990,50

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA - 326816CE RNP - 0616133898

3.6. 94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	89,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
Fundação	Quantidade	14,00
Pilar	Quantidade	13,10
Viga	Quantidade	29,10
Laje	Quantidade	59,80
		116,00



3.7. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

	Quantidade	QTD
Fundação	Quantidade	520,30
		520,30

3.8. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Viga	Quantidade	60,90
		60,90

3.9. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Viga	Quantidade	42,60
		42,60

3.10. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
PILAR	Quantidade	446,40
VIGA	Quantidade	1.197,20
		1.643,60

3.11. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Pilar	Quantidade	823,80
Viga	Quantidade	701,70
Pilar Marquise Entrada	Quantidade	30,43
		1.555,93

3.12. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Pilar	Quantidade	569,10
Viga	Quantidade	262,10
		831,20

3.13. 92769 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Laje	Quantidade	235,30
		235,30

3.14. 92770 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

CREA 326816/CE RND: 0610171800



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SQNFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
		111,51%	08,89%
		112,76%	05/2022
		83,85%	47,76%
		83,55%	05/2021
			07/2022

	Quantidade	QTD
Laje	1.561,80	1.561,80
		1.561,80

3.15. 92771 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Laje	453,50	453,50
Laje Marquise Entrada	50,00	50,00
		503,50

3.16. 92772 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Laje	870,70	870,70
		870,70

3.17. 92773 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Laje	151,20	151,20
		151,20

3.18. 92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Laje	450,60	450,60
		450,60

3.19. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

	Quantidade	QTD
Pilar	342,10	342,10
Viga	502,90	502,90
		845,00

3.20. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
L1	9,53	2,69	25,84
L4	2,87	1,84	5,28
L5	2,95	1,26	3,72
L6	2,95	2,51	7,40
L7	2,95	2,51	7,40
L9	2,41	0,85	2,05
L10	2,38	0,85	2,02
L11	4,91	0,85	4,17
L13	2,42	1,31	3,17
L14	2,38	1,31	3,12
L15	4,91	1,31	6,43
L18	2,39	1,81	4,33
L19	2,45	2,39	5,86
L20	3,85	2,39	9,20
L21	3,01	2,01	6,05
L22	5,26	2,42	12,73



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA- 326816CE RNP- 0616133899



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,70%	-	03/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,53%	47,46%	07/2022

		Comprimento	Largura	QTD
L23	Comprimento*Largura	5,28	2,38	12,52
L24	Comprimento*Largura	5,26	2,38	12,52
L25	Comprimento*Largura	5,28	2,38	12,52
L26	Comprimento*Largura	5,28	4,37	22,99
L27	Comprimento*Largura	4,79	3,48	16,67
L28	Comprimento*Largura	2,33	1,81	4,22
L29	Comprimento*Largura	3,48	2,45	8,53
L30	Comprimento*Largura	3,85	3,48	13,40
L31	Comprimento*Largura	1,81	1,01	1,83
L33	Comprimento*Largura	3,02	2,15	6,49
L34	Comprimento*Largura	13,53	3,02	40,86
L35	Comprimento*Largura	5,04	1,74	8,77
L36	Comprimento*Largura	5,04	3,79	19,10
L37	Comprimento*Largura	5,04	3,53	17,79
L38	Comprimento*Largura	5,04	3,53	17,79
L39	Comprimento*Largura	5,04	3,53	17,79
L40	Comprimento*Largura	5,04	3,55	17,89
				360,25



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

		Altura	Perímetro	QTD
Alvenaria Externa Bloco VLDA/Estimulação/TO1/TO2	Perímetro*Altura	3,20	52,14	166,85
Alvenaria Interna Sala VLDA/Estimulação	Perímetro*Altura	3,20	3,05	9,76
Alvenaria Interna Sala VLDA	Perímetro*Altura	3,20	3,05	9,76
Alvenaria Interna Banheiro VLDA/Banheiro Externo	Perímetro*Altura	3,20	1,73	5,54
Alvenaria Externa Bloco Psicologia 01 e 02/Fono 01 e 02/Musicoterapia	Perímetro*Altura	3,20	40,73	130,34
Alvenaria Externa Bloco Cozinha	Perímetro*Altura	3,20	17,90	57,28
Alvenaria Interna Bloco Cozinha	Perímetro*Altura	3,20	2,85	9,12
Alvenaria Interna Bloco Cozinha	Perímetro*Altura	3,20	1,80	5,76
Alvenaria Externa Bloco Administrativo/WC PNE/Vestibular	Perímetro*Altura	3,20	42,85	136,48
Alvenaria Interna Banheiro PNE	Perímetro*Altura	3,20	1,80	5,76
Alvenaria Divisória Banheiro PNE	Perímetro*Altura	2,10	0,90	1,89
Alvenaria Externa DML/Abrigo de Lixo	Perímetro*Altura	3,20	16,00	51,20
Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo	Perímetro*Altura	3,20	6,62	21,18
Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo	Perímetro*Altura	3,20	1,82	5,18
Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo	Perímetro*Altura	3,20	1,82	5,18
Alvenaria Interna Administração/Arquivo	Perímetro*Altura	3,20	2,00	6,40
Alvenaria Interna Wc PNE/Almoxarifado-ação social	Perímetro*Altura	3,20	4,35	13,92
Alvenaria Interna Vestiário	Perímetro*Altura	3,20	3,00	9,60
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura	0,35	11,20	3,92
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura	0,35	11,20	3,92
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura	0,35	11,20	3,92
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura	0,35	11,20	3,92

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 325816GE RNP-0616133R99



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BEM : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	68,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEMIFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

		Altura	Perimetro	QTD
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J2	Perimetro*Altura	0,20	4,36	0,87
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J2	Perimetro*Altura	0,20	4,36	0,87
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J4	Perimetro*Altura	0,20	9,50	1,90
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perimetro*Altura	0,20	7,00	1,40
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perimetro*Altura	0,20	7,00	1,40
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perimetro*Altura	0,20	7,00	1,40
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perimetro*Altura	0,20	7,00	1,40
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perimetro*Altura	0,20	7,00	1,40
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J1	Perimetro*Altura	0,20	3,40	0,68
Platibanda Bloco Cobertura Fibrocimento	Perimetro*Altura	1,50	71,24	106,86
Platibanda Caixa D'agua WC VLD/AVC Externo	Perimetro*Altura	1,50	5,05	7,57
Platibanda Laje 03	Perimetro*Altura	0,20	5,45	1,09
Platibanda Laje tecnica 01/Cobertura Fibrocimento	Perimetro*Altura	1,50	5,25	7,88
Platibanda Laje 04	Perimetro*Altura	0,20	17,72	3,54
Barrilete	Perimetro*Altura	0,50	21,75	10,88
Caixa D'agua	Perimetro*Altura	2,21	21,75	46,07
Platibanda Laje 02	Perimetro*Altura	0,20	6,30	1,26
Platibanda Laje 06	Perimetro*Altura	0,20	43,84	8,77
				874,12



4.2. C0060 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Alvenaria de Tijolo Refratário	Comprimento*Altura*Q quantidade	2,20	0,40	8,00	7,04
					7,04

4.3. 96368 - PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017 (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
PSICOLOGIA 01/PSICOLOGIA 02	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
PSICOLOGIA 02/FONOAUDIOLOGIA01	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
FONOAUDIOLOGIA01/FONOAUDIOLOGIA02	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
FONOAUDIOLOGIA02/MUSICO TERAPIA	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
SALA ESTIMULAÇÂP PRECOCE/PSICOPEADAGOGIA	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
PSICOPEDAGOGIA/TO1	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
TO1/TO2	Comprimento*Altura	3,50	5,25	18,38
ADMINISTRAÇÃO	Comprimento*Altura	3,50	5,00	21,00
ALMOXARIFADO/AÇÃO SOCIAL	Comprimento*Altura	3,50	2,47	8,65
				158,31

4.4. 93188 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Quantidade	Vão	QTD
P1	$(Vão/2,5+(Vão))*Quantidade$	4,00	0,90	5,04
P2	$(Vão/2,5+(Vão))*Quantidade$	2,00	0,70	1,96

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDM:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	03/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

		Quantidade	Vão	QTD
P3	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	2,00	1,00	2,80
P4	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	15,00	0,80	17,92
P5	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	2,00	0,60	1,68
P6	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	3,00	0,80	3,36
P8	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	2,00	0,90	2,52
				35,28



4.5. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Quantidade	Vão	QTD
J1	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	4,00	0,60	3,36
J2	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	5,00	1,20	6,40
J4	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	3,00	0,40	1,68
				13,44

4.6. 93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

		Quantidade	Vão	QTD
J3	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	5,00	1,80	12,60
J5	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	4,00	2,85	15,96
				28,56

4.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Quantidade	Vão	QTD
J1	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	4,00	0,60	3,36
J2	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	5,00	1,20	6,40
J4	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	3,00	0,40	1,68
				13,44

4.8. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

		Quantidade	Vão	QTD
J3	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	5,00	1,80	12,60
J5	$(V\grave{a}o/2,5+(V\grave{a}o))*Quantidade$	4,00	2,85	15,96
				28,56

4.9. 102253 - DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Vestiaro	$Comprimento*Altura*Quantidade$	1,80	0,46	1,00	0,86
Vestiaro	$Comprimento*Altura*Quantidade$	1,80	2,30	1,00	4,14
					5,00

5.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

CREA. 320816CE RNP. 0616133899



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE	2022/04	111,51%	59,89%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,75%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
P8	Quantidade	2,00
		2,00

5.2. 100689 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
P4	Quantidade	16,00
		16,00

5.3. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
P5	Quantidade	2,00
		2,00

5.4. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
P1'	Altura*Largura*Quantidade	2,10	0,90	4,00	7,56
P2	Altura*Largura*Quantidade	2,10	0,70	2,00	2,94
P3	Altura*Largura*Quantidade	2,10	1,00	2,00	4,20
P6	Altura*Largura*Quantidade	2,10	0,80	3,00	5,04
P7	Altura*Largura*Quantidade	1,80	0,60	4,00	4,32
					24,06



5.5. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
J2	Altura*Largura*Quantidade	0,40	0,60	4,00	0,96
J2	Altura*Largura*Quantidade	0,40	1,20	5,00	2,40
J4 Pivotante	Altura*Largura*Quantidade	1,70	0,40	3,00	2,04
					5,40

5.6. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD	
J3	Altura*Largura*Quantidade	1,10	1,80	5,00	9,90
					9,90

5.7. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, 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)

	Extensão	QTD
CERCA GRADIL NYLOFOR	Extensão	37,32
CERCA GRADIL NYLOFOR	Extensão	8,83
		46,15

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

CPF 324A16CE RNP 061613389A



PREFEITURA DE
CASCADEL
Paraná

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

5.8. 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	Largura	Quantidade	QTD
P9	Altura*Largura*Quantidade	2,53	3,00	1,00	7,59
					7,59

5.9. S10353 - Fornecimento e instalação de brises de ângulo fixo ou móvel, em alumínio, Luxalon Termobrise 335, com pintura a base de poliéster, inclusive acessórios (m2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
J5	Altura*Largura*Quantidade	2,15	2,85	4,00	24,51
					24,51

5.10. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
C1	Altura*Largura*Quantidade	3,20	3,00	1,00	9,60
C2	Altura*Largura*Quantidade	3,20	2,15	1,00	6,88
					16,48



5.11. S11347 - Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo (m2)

		Altura	Perímetro	Quantidade	QTD
Pele Vidro Fachada	Altura*Perímetro*Quantidade	3,50	15,40	1,00	53,90
Desconto Porta de Vidro	Altura*Perímetro*Quantidade	2,19	1,80	-1,00	-3,94
					49,96

5.12. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

		Quantidade	QTD
P10	Quantidade	1,00	1,00
			1,00

5.13. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		Comprimento	Quantidade	QTD
J1	Comprimento*Quantidade	0,70	4,00	2,80
J2	Comprimento*Quantidade	1,30	5,00	6,50
J3	Comprimento*Quantidade	1,90	5,00	9,50
J4	Comprimento*Quantidade	0,50	3,00	1,50
				20,30

6.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
ESTRUTURA DE MADEIRA	Comprimento*Largura	13,10	12,59	164,93
ESTRUTURA DE MADEIRA	Comprimento*Largura	5,02	4,55	22,84
				187,77

6.2. C2443 - TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27% (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
ESTRUTURA DE MADEIRA	Comprimento*Largura	13,10	12,59	164,93

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERBAO	HORA:	MES	REF.
LOCAL:	CASCAVEL	ORSE:	2022/04	111,51%	89,80%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,75%	-	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Comprimento	Largura	QTD	
ESTRUTURA DE MADEIRA	Comprimento*Largura	5,02	4,55	22,84
				187,77

6.3. C0999 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA MAXIPLAC (M)

	Extensão	QTD	
CUMEEIRA NORMAL P/ TELHA DE 6MM LARGA 1.10M (UN)	Extensão	13,11	13,11
			13,11

6.4. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	Extensão	QTD	
Rufo	Extensão	17,61	17,61
Rufo	Extensão	12,58	12,58
			30,19

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

	Extensão	QTD	
Calha Cobertura fibrocimento	Extensão	17,87	17,87
Calha Cobertura fibrocimento	Extensão	13,51	13,51
			31,38

6.6. 87299 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

	Esessura	Extensão	Largura	QTD	
Calha Cobertura fibrocimento	Extensão*Largura*Esessura	0,05	17,87	0,50	0,45
Calha Cobertura fibrocimento	Extensão*Largura*Esessura	0,05	13,51	0,50	0,34
					0,79

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

	Altura	Extensão	Lado	QTD	
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,05	17,87	0,50	0,45
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,05	17,87	0,50	0,45
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,20	13,51	1,00	2,70
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,15	13,51	1,00	2,03
					5,63

6.8. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

	Altura	Extensão	Lado	QTD	
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,05	17,87	0,50	0,45
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,05	17,87	0,50	0,45
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,20	13,51	1,00	2,70
Calha Cobertura fibrocimento	Altura*Lado*Extensão	0,15	13,51	1,00	2,03
					5,63

6.9. C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)


	Extensão	Perímetro	QTD	
Calha Cobertura fibrocimento	Perímetro*Extensão	17,87	1,35	24,12
Calha Cobertura fibrocimento	Perímetro*Extensão	13,51	1,35	18,24
				42,36



Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

CPF: 376816CE RNP: 0616133898

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	2022/04	111,51%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%
			SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	63,55%
					09/2022
					05/2022
					05/2021
					07/2022

6.10. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

	Area	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES 05	Area	156,97
IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES 07	Area	22,27
		179,24

6.11. C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)

	Area	QTD
Laje Técnica 01	Area+(Altura*Perimetro)	8,14
Laje Técnica 02	Area+(Altura*Perimetro)	7,56
Laje 03	Area+(Altura*Perimetro)	7,48
Laje 04	Area+(Altura*Perimetro)	22,06
Laje 06	Area+(Altura*Perimetro)	105,14
		150,38



6.12. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

	Area	QTD
Chapim Cobertura	Area	34,44
		34,44

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

	Area	QTD
Alvenaria Externa Bloco VLDA/Estimulação/TO1/To2	Perimetro*Altura*Lado	333,70
Alvenaria Interna Sate VLDA/Estimulação	Perimetro*Altura*Lado	19,52
Alvenaria Interna Sate VLDA	Perimetro*Altura*Lado	19,52
Alvenaria Interna Banheiro VLDA/Banheiro Externo	Perimetro*Altura*Lado	11,07
Alvenaria Externa Bloco Psicologia 01 e 02/Fono 01 e Musicoterapia	Perimetro*Altura*Lado	260,67
Alvenaria Externa Bloco Cozinha	Perimetro*Altura*Lado	114,56
Alvenaria Interna Bloco Cozinha	Perimetro*Altura*Lado	18,24
Alvenaria Interna Bloco Cozinha	Perimetro*Altura*Lado	11,52
Alvenaria Externa Bloco Administrativo/MC PNE/Vestiarior	Perimetro*Altura*Lado	272,96
Alvenaria Interna Banheiro PNE	Perimetro*Altura*Lado	11,52
Alvenaria Divisória Banheiro PNE	Perimetro*Altura*Lado	3,78
Alvenaria Externa DML/Abrigo de Lixo	Perimetro*Altura*Lado	102,40
Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo	Perimetro*Altura*Lado	42,37
Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo	Perimetro*Altura*Lado	10,37
Alvenaria Interna Administração/Arquivo	Perimetro*Altura*Lado	12,80
Alvenaria Interna Wc PNE/Almoxarifado-ação social	Perimetro*Altura*Lado	27,84
Alvenaria Interna Vestiário	Perimetro*Altura*Lado	19,20
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perimetro*Altura*Lado	7,84
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perimetro*Altura*Lado	7,84

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CPF: 126816CE RNP: 0616133R98



PREFEITURA DE
CASCADEL
Paraná

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	89,88%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

		Altura	Lado	Perímetro	QTD
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura*Lado	0,35	2,00	11,20	7,84
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura*Lado	0,35	2,00	11,20	7,84
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J2	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	4,36	1,74
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J2	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	4,36	1,74
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J4	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	9,50	3,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J1	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	3,40	1,36
Platibanda Bloco Cobertura Fibrocimento	Perímetro*Altura*Lado	1,50	2,00	71,24	213,72
Platibanda Caixa D'agua WC VLDA/WC Externo	Perímetro*Altura*Lado	1,50	2,00	5,05	15,15
Platibanda Laje 03	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	5,45	2,18
Platibanda Laje técnica 01/Cobertura Fibrocimento	Perímetro*Altura*Lado	1,50	2,00	5,25	15,75
Platibanda Laje 04	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	17,72	7,09
Barilete	Perímetro*Altura*Lado	0,50	2,00	21,75	21,75
Caixa D'agua	Perímetro*Altura*Lado	2,21	2,00	21,75	96,14
Platibanda Laje 02	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	6,30	2,52
Platibanda Laje 06	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	43,84	17,54
					1.748,25



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

		Altura	Lado	Perímetro	QTD
Alvenaria Externa Bloco VEDA/Estimulação/TO1/To2	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	52,14	333,70
Alvenaria Interna Sala VLDA/Estimulação	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	3,05	19,52
Alvenaria Interna Sala VLDA	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	3,05	19,52
Alvenaria Interna Banheiro VLDA/Banheiro Externo	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	1,73	11,07
Alvenaria Externa Bloco Psicologia 01 e 02/Fono 01 e 02/Musicoterapia	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	40,73	260,67
Alvenaria Externa Bloco Cozinha	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	17,90	114,56
Alvenaria Interna Bloco Cozinha	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	2,85	18,24
Alvenaria Interna Bloco Cozinha	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	1,80	11,52
Alvenaria Externa Bloco Administrativo/WC PNE/Vestiaro	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	42,65	272,96
Alvenaria Interna Banheiro PNE	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	1,80	11,52
Alvenaria Divisória Banheiro PNE	Perímetro*Altura*Lado	2,10	2,00	0,90	3,78
Alvenaria Externa DML/Abriço de Lixo	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	16,00	102,40
Alvenaria Interna DML/Abriço de Lixo	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	6,62	42,37
Alvenaria Interna DML/Abriço de Lixo	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	1,62	10,37
Alvenaria Interna DML/Abriço de Lixo	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	1,62	10,37
Alvenaria Interna Administração/Arquivo	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	2,00	12,80

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CPF: 376816CE RNP: 0616133888



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	CRSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE		SBC	2022/05 - Fortaleza	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	69,89%
			SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	112,76%
					47,76%
					05/2022
					05/2021
					07/2022



		Altura	Lado	Perímetro	QTD
Alvenaria Interna Wc PNE/Almoxarifado-ação social	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	4,35	27,84
Alvenaria Interna Vestiário	Perímetro*Altura*Lado	3,20	2,00	3,00	19,20
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura*Lado	0,35	2,00	11,20	7,84
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura*Lado	0,35	2,00	11,20	7,84
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5	Perímetro*Altura*Lado	0,35	2,00	11,20	7,84
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J2	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	4,36	1,74
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J2	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	4,36	1,74
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J4	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	9,50	3,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J3	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	7,00	2,80
Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J1	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	3,40	1,36
Platibanda Bloco Cobertura Fibrocimento	Perímetro*Altura*Lado	1,50	2,00	71,24	213,72
Platibanda Caixa D'água WC VLDA/WC Externo	Perímetro*Altura*Lado	1,50	2,00	5,05	15,15
Platibanda Laje 03	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	5,45	2,18
Platibanda Laje técnica 01/Cobertura Fibrocimento	Perímetro*Altura*Lado	1,50	2,00	5,25	15,75
Platibanda Laje 04	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	17,72	7,09
Barriete	Perímetro*Altura*Lado	0,50	2,00	21,75	21,75
Caixa D'água	Perímetro*Altura*Lado	2,21	2,00	21,75	96,14
Platibanda Laje 02	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	6,30	2,52
Platibanda Laje 06	Perímetro*Altura*Lado	0,20	2,00	43,84	17,54
					1.748,25

7.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

		Altura	Perímetro	QTD
SALA VLDA	Perímetro*Altura	3,10	17,60	54,56
Banheiro VLDA	Perímetro*Altura	3,10	9,26	28,71
Banheiro Externo	Perímetro*Altura	3,10	7,45	23,10
Banheiro PNE Masc	Perímetro*Altura	3,10	8,30	25,73
Banheiro PNE Fem	Perímetro*Altura	3,10	8,30	25,73
Cozinha	Perímetro*Altura	3,50	12,80	44,80
Dispensa	Perímetro*Altura	3,50	6,45	22,58
Utensílios	Perímetro*Altura	3,50	6,15	21,53
DML	Perímetro*Altura	3,50	6,25	21,88
Lixo reciclável	Perímetro*Altura	3,50	6,25	21,88
Lixo orgânico	Perímetro*Altura	3,50	6,25	21,88
Vestiário Masc	Perímetro*Altura	3,50	10,90	38,15
Vestiário Fem	Perímetro*Altura	3,50	10,90	38,15
				388,68

7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SEC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

		Altura	Perímetro	QTD
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	6,86	6,73	46,17
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	6,86	4,00	27,44
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	3,50	2,29	8,02
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	1,73	9,14	15,81
Desconto Janela	Perímetro*Altura	-2,00	2,98	-5,96
				91,48



7.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		Altura	Perímetro	QTD
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	6,86	6,73	46,17
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	6,86	4,00	27,44
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	3,50	2,29	8,02
Revestimento Fachada	Perímetro*Altura	1,73	9,14	15,81
Desconto Janela	Perímetro*Altura	-2,00	2,98	-5,96
				91,48

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

		Area	Espessura	QTD
Sala de Estimulação Precoce/Psicopedagogia/Terapia Ocupacional 01 e 02	Area*Espessura	73,93	0,06	4,44
Sala VLDA	Area*Espessura	18,43	0,06	1,11
Wc VLDA	Area*Espessura	5,01	0,06	0,30
Wc Externo	Area*Espessura	3,45	0,06	0,21
Circulação	Area*Espessura	48,25	0,06	2,90
Sala Psicologia 01 e 02/Fonoaud. 01 e 02/ Musicoterapia	Area*Espessura	78,23	0,06	4,57
Recepção/Convivência/Varanda	Area*Espessura	148,34	0,06	8,78
PNE Masc.	Area*Espessura	4,23	0,06	0,25
PNE Fem.	Area*Espessura	4,23	0,06	0,25
Almoxariafado/Ação Social/Administração	Area*Espessura	38,55	0,06	2,31
Arquivo	Area*Espessura	6,00	0,06	0,36
Cozinha	Area*Espessura	10,11	0,06	0,61
Dispensa	Area*Espessura	2,56	0,06	0,15
Utensílios	Area*Espessura	2,87	0,06	0,17
Circulação 02	Area*Espessura	23,22	0,06	1,38
Vestiaro Masc.	Area*Espessura	7,37	0,06	0,44
Vestiaro Fem.	Area*Espessura	7,37	0,06	0,44
Dml	Area*Espessura	2,02	0,06	0,12
Lixo Reciclavel	Area*Espessura	2,02	0,06	0,12
Lixo Organico	Area*Espessura	2,02	0,06	0,12
				29,04

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

		Area	QTD
Sala de Estimulação Precoce/Psicopedagogia/Terapia Ocupacional 01 e 02	Area	73,93	73,93
Sala VLDA	Area	18,43	18,43
Wc VLDA	Area	5,01	5,01
Wc Externo	Area	3,45	3,45
Circulação	Area	48,25	48,25

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



PREFEITURA DE
CASCVEL
CEARÁ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	89,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SRVAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Area	QTD
Sala Psicologia 01 e 02/Fonoaud. 01 e 02/ Musicoterapia	76,23	76,23
Recepção/Convivência/Varanda	146,34	146,34
PNE Masc.	4,23	4,23
PNE Fem.	4,23	4,23
Almoxarifado/Ação Social/Administração	38,55	38,55
Arquivo	6,00	6,00
Cozinha	10,11	10,11
Dispensa	2,56	2,56
Utensílios	2,87	2,87
Circulação 02	23,22	23,22
Vestário Masc.	7,37	7,37
Vestário Fem.	7,37	7,37
Dml	2,02	2,02
Lixo Reciclável	2,02	2,02
Lixo Orgânico	2,02	2,02
		484,21



8.3. C4504 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

	Area	QTD
Piso Vinilico-Planta de Pisos	147,27	147,27
		147,27

8.4. C4505 - RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M)

	Perímetro	QTD
Sala Estimulação Precoce	17,30	17,30
Psicopedagogia	17,30	17,30
Terapia Ocupacional 01	17,30	17,30
Terapia Ocupacional 02	17,30	17,30
Psicologia 01	15,40	15,40
Psicologia 02	15,40	15,40
Fonoaudiologia 01	15,40	15,40
Fonoaudiologia 02	15,40	15,40
Musicoterapia	19,30	19,30
		150,10

8.5. 87261 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014 (M2)

	Area	QTD
Banheiro Externo	3,45	3,45
PNE Fem	4,23	4,23
PNE Mas	4,23	4,23
Dispensa	2,56	2,56
Utensílios	2,56	2,56
DML	2,02	2,02
Lixo Reciclável	2,02	2,02
Lixo Orgânico	2,02	2,02
		23,09

8.6. 87262 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014 (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELUCÉ	ORSE	2022/04	111,51%	88,89%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - FORTALEZA	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022



	Area	QTD
Banheiro VLDA	5,01	5,01
Arquivo	6,00	6,00
Vestiarlo fem	7,37	7,37
Vestiarlo Mas	7,37	7,37
		25,75

8.7. 87262 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014 (M2)

	Area	QTD
Sala VLDA	18,93	18,93
Administração/Ação social/almoxarifado	38,55	38,55
Recepção/Convivência/Varanda	146,34	146,34
Circulação 1	48,25	48,25
Circulação 2	23,22	23,22
		275,29

8.8. 88650 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 (M)

	Perimetro	QTD
Circulação 01	34,94	34,94
Recepção/Convivência/Varanda	46,19	46,19
Almoxarifado	9,77	9,77
Sala Ação Social	11,93	11,93
Administração	19,76	19,76
Arquivo	10,00	10,00
Circulação 02	33,50	33,50
		166,09

8.9. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Soleira	0,90	11,00	9,90
Soleira	1,00	2,00	2,00
Soleira	1,70	1,00	1,70
			13,60

9.1. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	Area	QTD
Banheiro Externo	3,45	3,45
Banheiro VLDA	5,01	5,01
Sala VLDA	18,93	18,93
Sala Estimulação	18,18	18,18
Psicopedagogia	18,18	18,18
Terapia Ocupacional 01	18,18	18,18
Terapia Ocupacional 02	18,18	18,18
Circulação 01	48,25	48,25
Psicologia 01	13,91	13,91
Psicologia 02	13,91	13,91
Fonoaudiologia	13,91	13,91
Fonoaudiologia 02	13,91	13,91
Musicoterapia	23,10	23,10

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



PREFEITURA DE
CASCVEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCVEL	ORSE	2022/04	111,51%	68,89%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	07/2022

	Area	QTD
PNE Mas	Area	4,23
PNE Fem	Area	4,23
Almoxarifado	Area	5,96
Sala Ação Social	Area	8,62
Administração	Area	23,28
Arquivo	Area	6,00
Vestiaro Mas	Area	7,37
Vestiaro Fem	Area	7,37
Circulação 02	Area	23,22
Cozinha	Area	10,11
Dispensa	Area	2,56
Utensilios	Area	2,87
		332,92



9.2. S09082 - Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem) (m)

	Perímetro	QTD
Wc Externo	Perímetro	7,45
Wc VLDA	Perímetro	9,26
Sala VLDA	Perímetro	17,60
Estimulação Precoce	Perímetro	17,30
Psicopedagogia	Perímetro	17,30
TO 1	Perímetro	17,30
TO 2	Perímetro	17,30
Circulação01	Perímetro	37,74
Psicologia 01	Perímetro	15,40
Psicologia 02	Perímetro	15,40
Fonoaudiologia 01	Perímetro	15,40
Fonoaudiologia 02	Perímetro	15,40
Musicoterapia	Perímetro	19,30
PNE MASC	Perímetro	8,30
NE Fem	Perímetro	8,30
Sala Ação Social	Perímetro	11,93
Administração	Perímetro	19,76
Almoxarifado	Perímetro	9,77
Arquivo	Perímetro	10,00
		290,21

10.1.1. 102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXA D'AGUA	Quantidade	2,00
		2,00

10.1.2. 102617 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Caixa d'agua	Quantidade	1,00
		1,00

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

	Quantidade	QTD
FOSSA E SUMIDOURO	Quantidade	1,00
		1,00

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					05/2022
					05/2021
					07/2022

	Quantidade	QTD
		1,00

10.3.1. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 25mm	1,00	1,00
		1,00

10.3.3. 94703 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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
Adptador com flange 25mm	3,00	3,00
		3,00

10.3.4. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
Adptador com flange 32mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.5. 94706 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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
Adptador com flange 50mm	1,00	1,00
		1,00

10.3.6. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Adptador Curto	3,00	3,00
		3,00

10.3.7. 89490 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Curva 45 25mm	4,00	4,00
		4,00

10.3.8. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90 25mm	16,00	16,00
		16,00

10.3.9. 94678 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90 50mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.10. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	88C	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
Tubo PVC 25mm	119,90	119,90
		119,90

10.3.11. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ PVC 25mm	3,00	3,00
		3,00

10.3.12. 89811 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Curva de 90 Curta	6,00	6,00
		6,00

10.3.13. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Curva de 90 Curta 40mm	11,00	11,00
		11,00

10.3.14. 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
Joelho 45 100mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.15. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 45 40mm	8,00	8,00
		8,00

10.3.16. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 45 50mm	14,00	14,00
		14,00

10.3.17. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

	Quantidade	QTD
JUNÇÃO 100 X 50 mm	7,00	7,00
		7,00

10.3.18. 89834 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Junção 100 x 100mm	4,00	4,00
		4,00

10.3.19. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Junção 40 x 40mm	2,00	2,00



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELVE - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

	Quantidade	QTD
		2,00

10.3.20. 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
Junção 50 x 50mm	8,00	8,00
		8,00

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

	Quantidade	QTD
JUNÇÃO 75 X 50 mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.22. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

	Quantidade	QTD
Luva 100mm	17,00	17,00
		17,00

10.3.23. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

	Quantidade	QTD
Luva 50mm	13,00	13,00
		13,00

10.3.24. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

	Quantidade	QTD
Redução 75x50mm	1,00	1,00
		1,00

10.3.25. 00011655 - TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	Quantidade	QTD
Te Sanitário 100x50mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.26. 00007097 - TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	Quantidade	QTD
Te Sanitário 50x50mm	13,00	13,00
		13,00

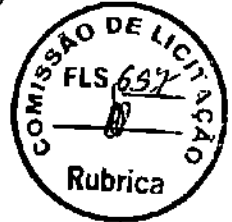
10.3.27. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=100mm	1,00	1,00
		1,00

10.3.28. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=50mm	29,00	29,00
		29,00

10.3.29. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)





PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	68,80%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		BEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=40mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.30. S01671 - Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

	Quantidade	QTD
Joelho de 90 D=40mm	9,00	9,00
		9,00

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

	Quantidade	QTD
TUBO PVC D=100mm Esgoto	8,90	8,90
TUBO PVC D=100mm Esgoto	77,90	77,90
TUBO PVC D=100mm Pluvial	153,30	153,30
		240,10

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

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=75mm	5,20	5,20
		5,20

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

	Quantidade	QTD
TUBO PVC D=50mm	16,60	16,60
TUBO PVC D=50mm	20,00	20,00
		36,60

10.3.34. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=40mm	2,60	2,60
Tubo de PVC D=40mm	13,50	13,50
		16,10

10.3.35. 89811 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Curva de 90 Curta 1000mm	7,00	7,00
		7,00

10.3.36. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)


	Quantidade	QTD
Joelho 45 D=100mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.37. 89850 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90 D=100mm	8,00	8,00
		8,00

10.3.38. 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)



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
		OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCAVEL/CE		ORSE	2022/04	111,51%	89,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
			SNAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
Junção 100 x 100mm	2,00	2,00
		2,00

10.3.39. 89833 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
TE D=100MM	5,00	5,00
		5,00

10.3.40. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 45 D=50mm	13,00	13,00
		13,00

10.3.41. 89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=50mm	80,70	80,70
		80,70

10.3.42. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=50mm	3,00	3,00
		3,00

10.3.43. 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
Junção 50 x 50mm	1,00	1,00
		1,00

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

	Quantidade	QTD
Terminal Ventilação	12,00	12,00
		12,00

10.3.45. 89825 - TE, 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)

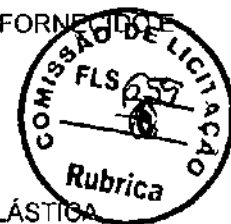
	Quantidade	QTD
TE PVC D=50mm	3,00	3,00
		3,00

10.3.52. 89495 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Ralo Sifonado 100 - 40mm	9,00	9,00
		9,00

10.3.53. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BEI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	09,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/03 - Fortaleza	112,76%	.	03/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR COM FLANGE 32MM	1,00	1,00
		1,00

10.3.54. 94706 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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 COM FLANGE 50MM	4,00	4,00
		4,00



10.3.55. 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 P/REGISTRO 25MM	30,00	30,00
		30,00

10.3.56. 94658 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR P/REGISTRO 32MM	4,00	4,00
		4,00

10.3.57. 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 P/REGISTRO 50MM	6,00	6,00
		6,00

10.3.58. 89579 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	Quantidade	QTD
BUCHA DE REDUÇÃO	13,00	13,00
		13,00

10.3.59. 89502 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 45 50mm	3,00	3,00
		3,00

10.3.60. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=25mm	37,00	37,00
		37,00

10.3.61. 89413 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90 D=32MM	2,00	2,00

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	03/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
		2,00

10.3.62. 89501 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=50mm	7,00	7,00
		7,00

10.3.63. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
LUVA 25MM	13,00	13,00
		13,00

10.3.64. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=25mm	83,20	83,20
		83,20

10.3.65. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=32mm	5,40	5,40
		5,40

10.3.66. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=50mm	54,60	54,60
		54,60

10.4.1. 95673 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

	Quantidade	QTD
Hidrometro	1,00	1,00
		1,00

10.4.2. 103044 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Registro Esfera 3/4	1,00	1,00
		1,00

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

	Quantidade	QTD
Registro de Gaveta D=20mm	14,00	14,00
		14,00

10.4.4. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GAVETA 1"	2,00	2,00
		2,00

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

	Quantidade	QTD
Registro de Gaveta D=40mm	3,00	3,00



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 326816CE RNP. 0616133R99



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Quantidade	QTD
		3,00

10.4.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO pressão D=20MM	Quantidade	4,00
		4,00

10.4.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	Quantidade	QTD
Chuveiro	Quantidade	4,00
		4,00

10.4.8. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	Quantidade	QTD
Ducha Higiénica	Quantidade	6,00
		6,00

10.4.15. S09383 - Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, branco, com grelha, Akros ou similar (un)

	Quantidade	QTD
Caixa Sifonada 100x150x50	Quantidade	2,00
		2,00

10.4.16. S01702 - Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado (un)

	Quantidade	QTD
Ralo Sifonado 100 - 40mm	Quantidade	2,00
		2,00

10.4.17. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	Quantidade	QTD
Caixa Sifonada 150x150x50	Quantidade	13,00
		13,00

10.4.18. 95471 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Vaso Sanitário	Quantidade	4,00
		4,00

10.4.19. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
VASO C/CAIXA ACOPLADA	Quantidade	2,00
		2,00

10.4.20. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	Quantidade	QTD
Lavatorio WC Externo	Quantidade	1,00
Lavatorio WC VLDA	Quantidade	1,00
WC PNE	Quantidade	2,00
Sala Estimulação Precoce	Quantidade	1,00
Psicopedagogia	Quantidade	1,00



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04	HORA:	111,51%	MES:	60,69%	REF.:	06/2022
LOCAL:	CAÇAVEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza		112,76%		-			05/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%		47,76%			05/2021	
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		83,55%		47,46%			07/2022	

	Quantidade	QTD
TO1	Quantidade	1,00
TO2	Quantidade	1,00
		8,00



10.4.21. 86919 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
DML	Quantidade	2,00
		2,00

10.4.22. 86937 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Vestiano	Quantidade	4,00
		4,00

10.4.23. 86936 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Sala VLDA	Quantidade	1,00
Cozinha	Quantidade	2,00
		3,00

10.4.24. 100866 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Wc Externo	Quantidade	2,00
WC VLDA	Quantidade	2,00
Wc PNE	Quantidade	4,00
		8,00

10.5.1. C4838 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

	Quantidade	QTD
Caixa Inspeção Esgoto	Quantidade	5,00
		5,00

10.5.2. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	Quantidade	QTD
Caixa de Inspeção	Quantidade	7,00
		7,00

11.1.1. 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
CABO 2,5MM	Quantidade	3.185,10
		3.185,10

11.1.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

	Quantidade	QTD
CABO 4,00MM	Quantidade	757,70
		757,70

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04	HORA:	111,51%	MES:	69,89%	REF.:	06/2022
LOCAL:	CASCAVEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza				112,76%			05/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SENFR:	027.1 COM DESONERAÇÃO				83,85%			05/2021	
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO				83,55%			07/2022	

Quantidade	QTD
	757,70

11.1.3. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Quantidade	QTD
CABO 10MM	63,40
	63,40

11.1.4. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Quantidade	QTD
CABO 16MM	158,10
	158,10

11.2.1. 91868 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Quantidade	QTD
Eletroduto Rígido 32mm	27,00
	27,00

11.2.2. 91866 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Quantidade	QTD
Eletroduto Rígido 20mm	1,00
	1,00

11.2.3. 93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Quantidade	QTD
Eletroduto Rígido 60mm	1,00
	1,00

11.2.4. 00039129 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO (UN)

Quantidade	QTD
Abraçadeira	28,00
	28,00

11.2.5. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Quantidade	QTD
Eletroduto 25mm	753,60
	753,60

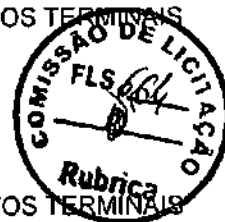
11.2.6. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Quantidade	QTD
ELETRODUTO D=32mm	155,40
	155,40

11.2.11. 00039127 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO (UN)

Quantidade	QTD
Abraçadeira	2,00
	2,00

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	5,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MESES
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%

11.3.1. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES	16,00	16,00
		16,00

11.3.2. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
INTERRUPTOR DUAS TECLA SIMPLES	1,00	1,00
		1,00

11.3.3. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
INTERRUPTOR TRÊS TECLA SIMPLES	3,00	3,00
		3,00

11.3.4. 91983 - DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 (UN)

	Quantidade	QTD
DIMMER ROTATIVO	9,00	9,00
		9,00

11.3.5. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
INTERRUPTOR C/ TOMADA	3,00	3,00
		3,00

11.3.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA SIMPLES 10A	5,00	5,00
		5,00

11.3.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA SIMPLES 20A	5,00	5,00
		5,00

11.3.8. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA DUPLA 10A	33,00	33,00
		33,00

11.3.9. 92005 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA DUPLA 20A	64,00	64,00
		64,00

Lucas de Freitas Santiago
Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 326816CE RNP-0516133898



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	CRSE	2022/04	111,51%	89,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

11.3.10. 00038084 - TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) (UN)

	Quantidade	QTD
Ponto TV	12,00	12,00
		12,00

11.4.1. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	1,00	1,00
		1,00

11.4.2. 93672 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	2,00	2,00
		2,00

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

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 60A	2,00	2,00
		2,00

11.4.4. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	29,00	29,00
		29,00

11.4.5. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	5,00	5,00
		5,00

11.4.6. S09041 - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v (un)

	Quantidade	QTD
DPS 60KA - 275V	4,00	4,00
		4,00

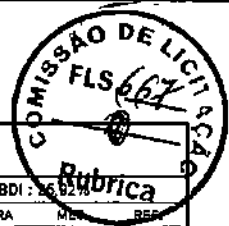
11.4.7. S07996 - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar (un)

	Quantidade	QTD
DR 25A Bipolar	1,00	1,00
		1,00

11.4.8. 064816 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A (UN)

	Quantidade	QTD
Disjuntor Tetrapolar DR 25A	2,00	2,00
		2,00

11.5.2. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 26,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCADEL	ORSE	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			M
			REF
			08/2022
			05/2022
			05/2021
			07/2022

	Quantidade	QTD
Luminárias externas	6,00	6,00
		6,00

11.6.2. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

	Quantidade	QTD
CABO COBRE NU 6MM²	1,00	1,00
		1,00

11.6.8. C4767 - HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)

	Quantidade	QTD
Aterramento	1,00	1,00
		1,00

11.7.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	Quantidade	QTD
Medição	1,00	1,00
		1,00

11.8.1. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quadro	1,00	1,00
		1,00

11.8.2. 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
Quadro de Distribuição	2,00	2,00
		2,00

11.9.1. 97881 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Caixa	11,00	11,00
		11,00

11.10.1. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO	2,00	2,00
		2,00

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

	Quantidade	QTD
Aterramento	2,00	2,00
		2,00

12.1. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

	Largura	Perimetro	Quantidade	QTD
Prateleira Despensa	0,40	2,83	3,00	1,13
Prateleira Utensilio	0,40	2,68	3,00	1,07
				2,20

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 - CREA 326816CE RNP- 061613389A



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	89,88%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

12.2. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

		Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
Bancada Cozinha	Comprimento*Largura	1,40	0,60	0,00	0,84
Bancada Cozinha	Comprimento*Largura	1,20	0,60	0,00	0,72
Bancada Vestiário	Comprimento*Largura* Quantidade	1,50	0,60	2,00	1,80
Bancada VLDA	Comprimento*Largura	2,55	0,45	0,00	1,15
Bancada VLDA	Comprimento*Largura	0,60	0,30	0,00	0,18
Bancada VLDA	Comprimento*Largura	0,90	0,60	0,00	0,54
Bancada VLDA	Comprimento*Largura	1,20	0,60	0,00	0,72
					5,95

13.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		Altura	Area	Perimetro	QTD
Sala de Estimulação	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
Psicopedagogia	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
TO1	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
TO2	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
Psicologia 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Psicologia 02	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Fonoaudiologia 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Fonoaudiologia 02	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Musicoterapia	Perimetro*Altura	3,10	0,00	19,30	59,83
Sala Ação Social	Perimetro*Altura	3,10	0,00	11,93	36,98
Administração	Perimetro*Altura	3,10	0,00	19,76	61,26
Almoxarifado	Perimetro*Altura	3,10	0,00	9,77	30,29
Arquivo	Perimetro*Altura	3,10	0,00	10,00	31,00
Circulação 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	14,80	45,88
Circulação 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,97	49,51
Recepção	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,65	48,52
Recepção	Perimetro*Altura	3,10	0,00	5,55	17,21
Varanda	Perimetro*Altura	3,10	0,00	3,13	9,70
Circulação 02	Perimetro*Altura	3,10	0,00	7,71	23,90
Circulação 03	Perimetro*Altura	3,10	0,00	5,10	15,81
Circulação 03	Perimetro*Altura	3,10	0,00	27,26	84,51
Circulação 03	Perimetro*Altura	3,10	0,00	5,63	17,45
Forro Wc Externo	Area	0,00	3,45	0,00	3,45
Forro WC VLDA	Area	0,00	5,01	0,00	5,01
Forro Sala VLDA	Area	0,00	18,93	0,00	18,93
Forro Sala de Estimulação	Area	0,00	18,40	0,00	18,40
Forro Sala Psicopedagogia	Area	0,00	18,00	0,00	18,00
Forro TO1	Area	0,00	18,00	0,00	18,00
Forro TO2	Area	0,00	18,00	0,00	18,00
Forro Circulação 01	Area	0,00	48,25	0,00	48,25
Forro Psicologia 01	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Psicologia 02	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Fonoaudiologia 01	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Fonoaudiologia 02	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Musicoterapia	Area	0,00	23,10	0,00	23,10
Forro PNE Fem	Area	0,00	4,23	0,00	4,23
Forro PNE Mas	Area	0,00	4,23	0,00	4,23
Forro Sala ação Social	Area	0,00	8,62	0,00	8,62

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 228916/CE RNP- 061613399



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MEB
			MEF
			MEC
			MEF

		Altura	Area	Perimetro	QTD
Forro Almoarifado	Area	0,00	5,65	0,00	5,65
Forro Administração	Area	0,00	23,28	0,00	23,28
Forro Arquivo	Area	0,00	6,00	0,00	6,00
Forro Cozinha	Area	0,00	10,11	0,00	10,11
Forro Despensa	Area	0,00	2,56	0,00	2,56
Forro Utensílios	Area	0,00	2,87	0,00	2,87
Forro Vestirario Masc	Area	0,00	7,37	0,00	7,37
Forro Vestirario Fem	Area	0,00	7,37	0,00	7,37
Forro DML	Area	0,00	2,02	0,00	2,02
Forro Lixo Orgânico	Area	0,00	2,02	0,00	2,02
Forro Lixo reciclavel	Area	0,00	2,02	0,00	2,02
					1,261,14

3.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		Altura	Area	Perimetro	QTD
Sala de Estimulação	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
Psicopedagogia	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
TO1	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
TO2	Perimetro*Altura	3,10	0,00	18,00	55,80
Psicologia 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Psicologia 02	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Fonoaudiologia 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Fonoaudiologia 02	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,40	47,74
Musicoterapia	Perimetro*Altura	3,10	0,00	19,30	59,83
Sala Ação Social	Perimetro*Altura	3,10	0,00	11,93	36,98
Administração	Perimetro*Altura	3,10	0,00	19,76	61,28
Almoarifado	Perimetro*Altura	3,10	0,00	9,77	30,29
Arquivo	Perimetro*Altura	3,10	0,00	10,00	31,00
Circulação 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	14,80	45,88
Circulação 01	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,97	49,51
Recepção	Perimetro*Altura	3,10	0,00	15,65	48,52
Recepção	Perimetro*Altura	3,10	0,00	5,55	17,21
Varanda	Perimetro*Altura	3,10	0,00	3,13	9,70
Circulação 02	Perimetro*Altura	3,10	0,00	7,71	23,90
Circulação 03	Perimetro*Altura	3,10	0,00	5,10	15,81
Circulação 03	Perimetro*Altura	3,10	0,00	27,26	84,51
Circulação 03	Perimetro*Altura	3,10	0,00	5,63	17,45
Forro Wc Externo	Area	0,00	3,45	0,00	3,45
Forro WC VLDA	Area	0,00	5,01	0,00	5,01
Forro Sala VLDA	Area	0,00	18,93	0,00	18,93
Forro Sala de Estimulação	Area	0,00	18,40	0,00	18,40
Forro Sala Psicopedagogia	Area	0,00	18,00	0,00	18,00
Forro TO1	Area	0,00	18,00	0,00	18,00
Forro TO2	Area	0,00	18,00	0,00	18,00
Forro Circulação 01	Area	0,00	48,25	0,00	48,25
Forro Psicologia 01	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Psicologia 02	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Fonoaudiologia 01	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Fonoaudiologia 02	Area	0,00	13,91	0,00	13,91
Forro Musicoterapia	Area	0,00	23,10	0,00	23,10
Forro PNE Fem	Area	0,00	4,23	0,00	4,23

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 328816/CE RNP: 06161133898



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 2,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	VERSÃO
LOCAL:	CASCADELCE	2022/04	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO

		Altura	Area	Perimetro	QTD
Forro PNE Mas	Area	0,00	4,23	0,00	4,23
Forro Sala ação Social	Area	0,00	8,62	0,00	8,62
Forro Almoxnifado	Area	0,00	5,65	0,00	5,65
Forro Administração	Area	0,00	23,28	0,00	23,28
Forro Arquivo	Area	0,00	6,00	0,00	6,00
Forro Cozinha	Area	0,00	10,11	0,00	10,11
Forro Despensa	Area	0,00	2,56	0,00	2,56
Forro Utensilios	Area	0,00	2,87	0,00	2,87
Forro Vestirario Masc	Area	0,00	7,37	0,00	7,37
Forro Vestirario Fem	Area	0,00	7,37	0,00	7,37
Forro DML	Area	0,00	2,02	0,00	2,02
Forro Lixo Orgânico	Area	0,00	2,02	0,00	2,02
Forro Lixo reciclavel	Area	0,00	2,02	0,00	2,02
					1.261,14

13.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
Fachada Norte	Perimetro*Altura	5,35	14,83	79,34
Fachada Norte	Perimetro*Altura	4,03	5,65	22,77
Fachada Norte	Perimetro*Altura	5,35	9,98	53,39
Fachada Sul	Perimetro*Altura	5,35	20,72	110,85
Fachada Sul	Perimetro*Altura	5,35	3,15	16,85
Fachada Oeste	Perimetro*Altura	5,35	20,80	111,28
Fachada Oeste Desconto Cobogo C1	Perimetro*Altura	-3,20	3,00	-9,60
Fachada Oeste Desconto Cobogo C2	Perimetro*Altura	-3,20	2,15	-6,88
Fachada Leste	Perimetro*Altura	5,35	2,97	15,89
Fachada Leste	Perimetro*Altura	5,35	5,25	28,09
				421,98

13.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		Altura	Lado	Largura	Quantidade	QTD
P4	Altura*Largura*Lado*Q uantidade	2,10	2,00	0,80	16,00	53,76
P5	Altura*Largura*Lado*Q uantidade	2,10	2,00	0,60	2,00	5,04
P8	Altura*Largura*Lado*Q uantidade	2,10	2,00	0,90	2,00	7,56
						66,36

13.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		Altura	Lado	Largura	Quantidade	QTD
P4	Altura*Largura*Lado*Q uantidade	2,10	2,00	0,80	16,00	53,76
P5	Altura*Largura*Lado*Q uantidade	2,10	2,00	0,60	2,00	5,04
P8	Altura*Largura*Lado*Q uantidade	2,10	2,00	0,90	2,00	7,56
						66,36

14.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

		Area	QTD
Jardim 1	Area	328,15	328,15
Jardim 2	Area	96,96	96,96
Jardim 3	Area	31,86	31,86

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil



PREFEITURA DE
CASCADEL
CASA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDM:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CAÇAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Area	QTD
Jardim 4	56,23	56,23
Jardim 5	43,04	43,04
Jardim 6	36,38	36,38
Jardim 7	14,03	14,03
Jardim 8	26,28	26,28
		632,93



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

	Area	QTD
Piso Vermelho	229,13	229,13
		229,13

14.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	Area	QTD
Piso Cinza	469,07	469,07
		469,07

14.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

	Altura	Perimetro	Quantidade	QTD
Banco	0,45	4,40	4,00	7,92
				7,92

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

	Altura	Lado	Perimetro	Quantidade	QTD
Banco	0,45	2,00	4,40	4,00	15,84
					15,84

14.6. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

	Altura	Lado	Perimetro	Quantidade	QTD
Banco	0,45	2,00	4,40	4,00	15,84
					15,84

14.7. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	Altura	Lado	Perimetro	Quantidade	QTD
Banco	0,45	2,00	4,40	4,00	15,84
					15,84

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

	Extensão	Quantidade	QTD
Caminho Sensorial	47,31	1,00	47,31
Caminho Sensorial	48,70	1,00	48,70
Caminho Sensorial Travamento	1,20	2,00	2,40
Jardim	9,86	1,00	9,86
Jardim	36,28	1,00	36,28
Jardim	15,80	1,00	15,80
Caminho Piscina/Caixa de areia	28,73	1,00	28,73
Caminho Piscina/Caixa de areia	26,59	1,00	26,59
Contorno Caixa de areia	15,08	1,00	15,08

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELVECE	ORSE	2022/04	111,51%	89,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

	Extensão	Quantidade	QTD	
Jardim	Extensão*Quantidade	34,30	1,00	34,30
Jardim	Extensão*Quantidade	4,26	1,00	4,26
Piso Madeira	Extensão*Quantidade	7,98	1,00	7,98
Piso Madeira	Extensão*Quantidade	3,29	1,00	3,29
Jardim	Extensão*Quantidade	18,27	1,00	18,27
Jardim	Extensão*Quantidade	8,08	1,00	8,08
				306,93



14.9. C1612 - LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (M2)

	Comprimento	Largura	Quantidade	QTD	
Caminho Sensorial	Comprimento*Largura*Quantidade	20,88	1,20	1,00	25,03
					25,03

14.10. 101746 - ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020 (M2)

	Area	Extensão	Largura	QTD	
Piso Madeira Caminho Sensorial	Extensão*Largura	0,00	17,78	1,20	21,34
Piso Madeira	Area	15,06	0,00	0,00	15,06
Assento Bancos Jardim	Largura*Extensão	0,00	4,40	0,40	1,76
					38,16

14.11. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

	Quantidade	QTD	
Banco	Quantidade	5,00	5,00
			5,00

15.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	Altura	Area	QTD	
Piscina	Area*Altura	1,50	35,91	53,86
Lago	Area*Altura	0,50	24,54	12,27
				68,13

15.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

	Altura	Largura	Perimetro	QTD	
Embasamento Piscina	Largura*Altura*Perimetro	0,40	0,40	24,48	3,92
Embasamento Lago	Largura*Altura*Perimetro	0,20	0,40	15,58	1,25
					5,17

15.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

	Altura	Largura	Perimetro	QTD	
Embasamento Piscina	Largura*Altura*Perimetro	0,20	0,20	24,48	0,98
Embasamento ASSOALHO Madeira	Largura*Altura*Perimetro	0,30	0,20	36,85	2,21
Embasamento Lago	Largura*Altura*Perimetro	0,20	0,20	15,58	0,62
					3,81

15.4. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

	Area	QTD	
Piso Piscina	Area	35,91	35,91
Piso Lago	Area	24,54	24,54

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



PREFEITURA DE
CASCADEL
Ceará

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,22%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE:	2022/04	111,51%	59,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%

	Area	QTD
		50,45

15.5. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
Alvenaria Piscina	Perimetro*Altura	1,50	24,48	36,72
Alvenaria Lago	Perimetro*Altura	0,40	15,58	6,23
				42,95

15.6. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		Coefficiente	Comprimento	Quantidade	QTD
Fundação	Quantidade*Comprimento*Coefficiente	0,82	1,00	188,00	103,66
Pilar	Quantidade*Comprimento*Coefficiente	0,82	1,50	48,00	44,42
Viga	Quantidade*Comprimento*Coefficiente	0,82	24,48	4,00	60,42
					208,50

15.7. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		Coefficiente	Comprimento	Quantidade	QTD
Pilar	Quantidade*Comprimento*Coefficiente	0,15	0,78	120,00	14,41
Viga	Quantidade*Comprimento*Coefficiente	0,15	0,88	163,00	22,09
					36,50

15.8. 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)

		Altura	Comprimento	Largura	Quantidade	QTD
Fundação Piscina	Comprimento*Largura*Altura*Quantidade	0,60	0,60	0,60	12,00	2,59
Pilar Piscina	Comprimento*Largura*Altura*Quantidade	1,50	0,20	0,19	12,00	0,68
Viga Piscina	Comprimento*Largura*Altura*Quantidade	0,25	24,48	0,19	2,00	2,33
						5,60

15.9. 120252 - REVESTIMENTO CERAMICO BORDA BOLD AZUL PISCINA LISO 20X20CM (M2)

		Altura	Area	Perimetro	QTD
Parade	Perimetro*Altura	1,50	0,00	24,48	36,72
Piso	Area	0,00	35,91	0,00	35,91
Parade Lago	Perimetro*Altura	0,40	0,00	15,58	6,23
Piso Lago	Area	0,00	24,54	0,00	24,54
					103,40

15.10. C3014 - PEDRA SÃO TOMÉ (M2)

		Largura	Perimetro	QTD
Borda Piscina	Perimetro*Largura	0,30	24,48	7,34
Borda Lago	Perimetro*Largura	0,30	15,58	4,67
				12,01

15.11. 101746 - ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020 (M2)

		Area	QTD
Piso Madeira Piscina	Area	46,72	46,72
			46,72

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 2,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			111,51%
			69,89%
			112,76%
			-
			05/2023
			05/2021
			07/2022

15.12. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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)

		Perimetro	QTD
Gradil em Volta da Piscina	Perimetro	35,95	35,95
			35,95

15.13. 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	Largura	Quantidade	QTD
Portão acesso Piscina	Altura*Largura*Quantidade	1,00	0,90	1,00	0,90
					0,90

15.14. I012574 - CONJUNTO FILTRO E BOMBA DANCOR PISCINA DFR 19-10 COM BOMBA 3/4 CV MONOFASICA (UN)

		Quantidade	QTD
Conjunto Filtro e Bomba Piscina	Quantidade	1,00	1,00
			1,00

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

		Area	Espessura	QTD
Piso em Volta da Piscina	Area*Espessura	49,69	0,05	2,48
				2,48

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

		Altura	Perimetro	QTD
Alvenaria Piscina	Perimetro*Altura	1,50	24,48	36,72
Alvenaria Lago	Perimetro*Altura	0,40	15,58	6,23
				42,95

15.17. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
Alvenaria Piscina	Perimetro*Altura	1,50	24,48	36,72
Alvenaria Lago	Perimetro*Altura	0,40	15,58	6,23
				42,95

16.1. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

		Altura	Extensão	QTD
Muro	Altura*Extensão	2,60	39,70	103,22
Muro	Altura*Extensão	2,60	49,85	129,61
Muro	Altura*Extensão	2,60	10,33	26,86
Muro	Altura*Extensão	2,60	28,39	68,61
Muro Interno	Altura*Extensão	4,00	1,77	7,08
Muro Interno	Altura*Extensão	4,00	5,65	22,60
				357,98

16.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		Extensão	Largura	QTD
Muro	Largura*Extensão	39,70	0,15	5,96
Muro	Largura*Extensão	49,95	0,15	7,48

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 -OEA 176816/CE RNP 0616133099



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSAO
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	202204
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		HORA	111,51%
		ME	69,89%
			05/2022
			47,76%
			05/2021
			47,46%
			07/2022

		Extensão	Largura	QTD
Muro	Largura*Extensão	10,33	0,15	1,55
Muro	Largura*Extensão	26,39	0,15	3,96
Muro Interno	Largura*Extensão	1,77	0,15	0,27
Muro Interno	Largura*Extensão	5,65	0,15	0,85
Mureta Fachada	Largura*Extensão	8,83	0,15	1,32
Mureta Fachada	Largura*Extensão	37,32	0,15	5,60
				26,99

16.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		Altura	Comprimento	Espessura	QTD
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Espessura	0,20	8,83	0,20	0,35
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Espessura	0,20	37,32	0,20	1,49
					1,84

16.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		Altura	Comprimento	Largura	QTD
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Largura	0,30	8,83	0,30	0,79
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Largura	0,30	37,32	0,30	3,36
					4,15

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

		Altura	Comprimento	QTD
Mureta Fachada	Comprimento*Altura	0,50	8,83	4,42
Mureta Fachada	Comprimento*Altura	0,50	37,32	18,66
				23,08

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

		Altura	Comprimento	Lados	QTD
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Lados	0,50	8,83	2,00	8,83
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Lados	0,50	37,32	2,00	37,32
					46,15

16.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		Altura	Comprimento	Lados	QTD
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Lados	0,50	8,83	2,00	8,83
Mureta Fachada	Comprimento*Altura*Lados	0,50	37,32	2,00	37,32
					46,15

16.8. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

		Altura	Extensão	Lado	QTD
Muro	Altura*Extensão*Lado	2,60	39,70	2,00	206,44
Muro	Altura*Extensão*Lado	2,60	49,85	2,00	259,22
Muro	Altura*Extensão*Lado	2,60	10,33	1,00	26,86
Muro	Altura*Extensão*Lado	2,60	26,39	1,00	68,61
Muro Interno	Altura*Extensão*Lado	4,00	1,77	2,00	14,16
Muro Interno	Altura*Extensão*Lado	4,00	5,65	2,00	45,20

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	28,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,85%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

		Altura	Extensão	Lado	QTD
Mureta Fachada	Altura*Extensão*Lado	0,50	8,83	2,00	8,83
Mureta Fachada	Altura*Extensão*Lado	0,50	37,32	2,00	37,32
					666,64

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 126816CE RNP- 0615113209



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	2,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCAVELCE		SBC		2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI		2022/06 COM DESONERAÇÃO
				HORA	MES
				111,51%	68,89%
				112,76%	-
				83,55%	47,76%
				83,55%	47,46%
				06/2022	05/2022
				05/2021	07/2022

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	58,7450
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					151,47

1.2. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	15,4300	15,4300
I0403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	79,0000	79,0000
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	5,7300	57,3000
I0409 CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	297,9100	148,9550
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	6,7100	26,8400
I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,7800	267,8000
I2369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,9000	59,5000
I2410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,8000	6,9000
TOTAL Material:					661,7250

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					290,5600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0636 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	404,8000	50,6000
TOTAL Serviço:					50,6000
VALOR:					1.002,88

1.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,6900	341,4000
I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
I0952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
I1406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE	2022/04	111,51%	69,69%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELVE - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%	03/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	53,55%	47,46%	07/2022

12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
					TOTAL Material:	1.308,2000
					VALOR:	1.308,20

1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1855
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	29,7200	0,2595
					TOTAL Material:	1,3636

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
					TOTAL Mão de Obra:	4,7216
					VALOR:	6,09

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
					TOTAL Mão de Obra:	45,5615
					VALOR:	45,56

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
					TOTAL Material:	158,6100

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
					TOTAL Mão de Obra:	264,5700
					VALOR:	423,18

3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA:	DEG
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE:	202204	111,51%	69,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,48%

TOTAL Material:	159,8000
-----------------	----------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:					319,6050

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:					132,5940

VALOR:	612,00
--------	--------

3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,8569
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
11905 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
TOTAL Material:					489,8520

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:					217,8100

VALOR:	707,66
--------	--------

3.4. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31080000	22,36	6,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	16,83	1,42
94968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	343,50	19,40
TOTAL Serviço:					27,76

VALOR:	27,76
--------	-------

3.5. 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	0,25000000	29,5700	7,6882
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					45,2341



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BO:	25.948
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE:	2022/04	HORA:	111,51%
LOCAL:	CASCADELCE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	REF:	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		05/2022
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO		04/2021
					07/2022

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498 CARPINTEIRO	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:				50,6790
VALOR:				95,91

3.6. 94972 - CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,71190000	120,00	85,42
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	391,16630000	0,60	234,89
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,59270000	89,78	53,21
TOTAL Material:				373,32

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,96330000	16,83	33,04
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,24000000	17,54	21,74
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	CHP	0,63820000	5,12	3,26
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	CHI	0,60180000	1,53	0,92
TOTAL Serviço:				58,96
VALOR:				432,28

3.7. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,46550000	0,22	0,10
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	22,01	0,55
TOTAL Material:				0,65

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02900000	16,83	0,48
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08900000	22,29	1,98
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1,00000000	11,42	11,42
TOTAL Serviço:				13,88
VALOR:				14,53

3.8. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5 MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,97000000	0,22	0,21
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02500000	22,01	0,55



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	2,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	REF:
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04	111,51h	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SENFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	89,55%	47,48%

TOTAL Material:	0,76
-----------------	------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	16,83	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	22,29	1,76
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,17	12,17
TOTAL Serviço:						14,14
VALOR:						14,90

3.9. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
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	22,01	0,55
TOTAL Material:						0,71

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	16,83	0,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	22,29	1,25
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,29	12,29
TOTAL Serviço:						13,69
VALOR:						14,40

3.10. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
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	22,01	0,55
TOTAL Material:						0,66

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,83	0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	22,29	0,87
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,42	11,42
TOTAL Serviço:						12,39
VALOR:						13,05

3.11. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
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	22,01	0,55
TOTAL Material:						0,63



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO	HORA	TAREX
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	2022/04	111,51%	88,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELICE - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	16,83	0,07
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	22,29	0,57
92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,82	9,82
TOTAL Serviço:					10,46
VALOR:					11,09

3.12. 92764 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	0,22	0,04
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	22,01	0,55
TOTAL Material:					0,59

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	16,83	0,05
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	22,29	0,43
92805 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 18,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,76	9,76
TOTAL Serviço:					10,24
VALOR:					10,83

3.13. 92769 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,33300000	0,22	0,29
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	22,01	0,55
TOTAL Material:					0,84

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00980000	16,83	0,16
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05970000	22,29	1,33
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,17	12,17
TOTAL Serviço:					13,66
VALOR:					14,50

3.14. 92770 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72800000	0,22	0,16
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	22,01	0,55
TOTAL Material:					0,71

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 3208166E RNP: 0616133800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	111,51%
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE:	2022/04	08,88%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76% 03/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,48% 07/2022

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00650000	16,83	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04030000	22,29	0,89
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,29	12,29
					TOTAL Serviço:	13,29
					VALOR:	14,00

3.15. 92771 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,35700000	0,22	0,07
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	22,01	0,55
					TOTAL Material:	0,62

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	16,83	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02590000	22,29	0,57
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,42	11,42
					TOTAL Serviço:	12,06
					VALOR:	12,68

3.16. 92772 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,14700000	0,22	0,03
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	22,01	0,55
					TOTAL Material:	0,58

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00230000	16,83	0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01430000	22,29	0,31
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,82	9,82
					TOTAL Serviço:	10,16
					VALOR:	10,74

3.17. 92773 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (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	22,01	0,55
					TOTAL Material:	0,55

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	16,83	0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01210000	22,29	0,26



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	23,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	REB.	REF.
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	9,76	9,76
					TOTAL Serviço:	10,05
					VALOR:	10,60

3.18. 92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	0,22	0,46
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	22,01	0,55
					TOTAL Material:	1,01
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	16,83	0,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	22,29	1,86
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,66	11,66
					TOTAL Serviço:	13,74
					VALOR:	14,75

3.19. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
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	22,01	0,55
					TOTAL Material:	0,81
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	16,83	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10890000	22,29	2,38
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,66	11,66
					TOTAL Serviço:	14,33
					VALOR:	15,14

3.20. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003743	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	49,86	49,86
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	18,34	34,29
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	22,60	0,90
					TOTAL Material:	85,05
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	22,12	11,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	16,83	5,95



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI: 25,92
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO

92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	17,09	16,57
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_05/2022	SINAPI	KG	1,21100000	16,33	19,77
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,05400000	602,41	32,53
TOTAL Serviço:						85,90
VALOR:						170,95

4.1. 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	67,5000	1,0125
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12061 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860
VALOR:					59,82

4.2. C0060 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12499 TIJOLO REFRAATÓRIO	SEINFRA	UN	159,00000000	2,4900	395,9100
TOTAL Material:					395,9100

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					90,8000

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0192 ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEM. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,05700000	493,7800	28,1455
TOTAL Serviço:					28,1455
VALOR:					514,86

4.3. 96368 - PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_06/2017 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037586 PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = '23' MM E COMP HASTE = '27' MM (AÇAO INDIRETA)	SINAPI	CENTO	0,04860000	45,91	2,27
00039413 PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	4,21200000	20,82	87,69
00039419 PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	1,52090000	10,28	15,63
00039422 PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	SINAPI	M	3,98190000	11,68	46,42



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	5,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MEB:
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04	111,51%	69,84%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00039431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	2,50270000	0,32	0,80
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	1,48150000	2,88	4,26
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	SINAPI	KG	1,03270000	3,61	3,72
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	20,00770000	0,13	2,60
00039437	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	SINAPI	UN	20,00770000	0,28	5,60
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	0,80760000	0,30	0,24
TOTAL Material:						169,23

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88278	SINAPI	H	0,88200000	17,05	15,03
88316	SINAPI	H	0,22050000	16,83	3,71
TOTAL Serviço:					18,74
VALOR:					187,97

4.4. 93188 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	SINAPI	L	0,00500000	7,80	0,03
00004491	SINAPI	M	1,22200000	10,34	12,63
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					13,98

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	SINAPI	H	0,38800000	22,36	8,63
88316	SINAPI	H	0,19300000	16,83	3,24
92270	SINAPI	M2	0,30000000	163,15	48,94
92800	SINAPI	KG	0,30800000	11,69	3,59
94970	SINAPI	M3	0,01200000	400,25	4,80
TOTAL Serviço:					69,20
VALOR:					83,18

4.5. 93186 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00002692	SINAPI	L	0,00600000	7,90	0,04
00004491	SINAPI	M	0,35200000	10,34	3,63
00039017	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					4,99

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BR:	Rubrica
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCAVEL/CE		SBC	2022/03 - Fortaleza	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	69,89%
			SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	112,78%
					83,65%
					47,76%
					05/2022
					05/2021
					07/2022

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37800000	22,36	8,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	16,83	3,16
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,35000000	163,15	57,10
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	12,17	5,95
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	400,25	7,20
TOTAL Serviço:						81,82
VALOR:						86,81

4.6. 93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,80	0,05
00004491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22000000	10,34	2,27
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						3,64

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	22,36	8,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,83	3,02
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	163,15	65,26
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	12,29	9,70
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	400,25	9,60
TOTAL Serviço:						95,62
VALOR:						99,26

4.7. 93194 - CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00600000	7,80	0,04
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,36

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	469,20	0,89
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08400000	22,36	1,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	16,83	1,71
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16400000	163,15	26,75
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	12,17	5,96
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01800000	400,25	7,20



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	BDI:	25,75%
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE:	2022/04 111,51% 08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza 112,78% 05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48% 07/2022

TOTAL Serviço:	44,38
VALOR:	45,74

4.8. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,80	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO '4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:						1,37

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	22,36	8,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	16,83	3,02
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	163,15	65,26
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50. DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	12,17	5,98
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	400,25	9,60
TOTAL Serviço:						91,88
VALOR:						93,25

4.9. 102253 - DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	51,46	27,27
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	SINAPI	KG	0,97000000	2,57	2,49
00044476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= '3,0" CM	SINAPI	M2	1,05000000	535,34	552,10
TOTAL Material:						581,86

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40500000	21,93	30,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	16,83	11,81
91892	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,08900000	21,50	1,91
91893	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	1,31600000	20,29	26,70
TOTAL Serviço:						71,23
VALOR:						663,09

5.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	353,83	353,83
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	434,11	434,11



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE
LOCAL:	CASCAVEL/CE	VERSÃO:	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	HORA:	119,51%
			05/2022
		SBC:	2022/05 - Fortaleza
			112,76%
			05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
			83,85%
			47,76%
			05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO
			83,55%
			47,48%
			07/2022

90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	157,48	157,48
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	10,38	105,87
TOTAL Serviço:						1.051,29
VALOR:						1.051,29

5.2. 100689 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	353,83	353,83
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	157,48	157,48
91297	PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	408,11	408,11
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	10,38	103,80
TOTAL Serviço:						1.024,22
VALOR:						1.024,22

5.3. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	353,83	353,83
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	334,38	334,38
90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	138,50	138,50
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,60000000	10,38	99,64
TOTAL Serviço:						926,33
VALOR:						926,33

5.4. 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	
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,89290000	38,94	34,38
00004914	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	688,77	688,77
00007556	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	4,81880000	0,55	2,54
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	39,96	273,74
TOTAL Material:						999,53

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BIB:	1725,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HOFA:	REF:
LOCAL:	CASCAVEL	ORSE:	2022/04	111,31%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	22,36	7,96
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	16,83	2,99
					TOTAL Serviço:	10,95
					VALOR:	1.010,48

5.5. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,23 5,61
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	401,34 836,11
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	25,73 32,07
TOTAL Material:					873,79

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	22,36 38,16
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	16,83 14,35
TOTAL Serviço:					52,51
VALOR:					926,30

5.6. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,23 2,11
00036886	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	545,00 454,14
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,82330000	25,73 16,03
TOTAL Material:					472,26

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	22,36 11,60
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	16,83 4,35
TOTAL Serviço:					15,95
VALOR:					488,23

5.7. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19043	PAINEL NYLOFOR 2,03M 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	424,4600 169,7840
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	93,7100 37,4840
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,5100 13,2240
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,5400 33,5762



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	2022/04
LOCAL:	CASCADELVE	SBC	2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELVE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO

TOTAL Material:	254,0862
VALOR:	254,07

5.8. 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	DESCRIÇÃO	FORTE	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	494,5200	494,5200
TOTAL Material:						494,5200
VALOR:						494,52

5.9. S10353 - Fornecimento e instalação de brises de ângulo fixo ou móvel, em alumínio, Luxalon Termobrise 335, com pintura a base de poliéster, inclusive acessórios (m2)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111133	Fornecimento e instalação de brises de ângulo fixo ou móvel, em alumínio, Luxalon Termobrise 335, com pintura a base de poliéster, inclusive acessórios	ORSE	m2	1,00000000	900,00	900,00
TOTAL Material:						900,00
VALOR:						900,00

5.10. 101162 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO), 7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,28000000	2,14	49,84
TOTAL Material:						49,84
Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	22,36	49,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	16,83	18,68
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	478,81	11,03
TOTAL Serviço:						79,34
VALOR:						129,18

5.11. S11347 - Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo (m2)

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112207	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	ORSE	m2	1,00000000	1.699,62	1.699,62
TOTAL Serviço:						1.699,62
VALOR:						1.699,62

5.12. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm (CJ)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10298	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF 1201	SEINFRA	UN	2,60000000	6,8000	17,8800
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,3800	5,6940



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,93%																								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREÇO</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/04</td> <td>111,51%</td> <td>59,89%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td></td> <td>05/2022</td> </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>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,59%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO	ORSE	2022/04	111,51%	59,89%	06/2022	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%	07/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	PREÇO																							
ORSE	2022/04	111,51%	59,89%	06/2022																							
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																							
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%	07/2022																							
LOCAL:	CASCAVEL/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																										

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,9000	29,7700
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,2100	91,5460
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,0800	75,6080
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,3400	1.571,2840
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,0300	31,2760
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	36,1700	94,0420
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	330,9900	1.626,4849
TOTAL Material:						3.883,6179
VALOR:						3.883,62

5.13. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,5200	68,5200
TOTAL Material:						68,5200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEOIREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						14,2725
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
TOTAL Serviço:						2,4082
VALOR:						85,20

6.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES OU LAJES DE FORRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01020000	2.479,0000	25,2858
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8548
TOTAL Material:						27,1506
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	18,7700	15,0930
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						60,94

6.2. C2443 - TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	0,75000000	0,5500	0,4125
11104	ESPAÇADOR (MAXIPLAC)	SEINFRA	UN	0,25000000	2,0100	0,5025
11184	FIXADOR DE ABAS (MAXIPLAC)	SEINFRA	UN	0,25000000	1,8000	0,4500
11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	0,75000000	1,7400	1,3050



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,96%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO	HORA:	MED	REF
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE:	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	80,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

12050	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC 6MM	SEINFRA	M2	1,09000000	7,8600	8,5892
TOTAL Material:						11,2592
Mão de Obra						
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,26000000	20,7700	5,4002
TOTAL Mão de Obra:						14,1206
VALOR:						25,38

6.3. C0999 - CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO PITELHA MAXIPLAC (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,5500	2,2000
10923	CUMEEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (MAXIPLAC)	SEINFRA	UN	1,04000000	59,1900	61,5576
11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7400	6,9600
TOTAL Material:						70,7176
Mão de Obra						
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:						4,5048
VALOR:						75,22

6.4. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,9800	14,3994
11725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	15,5400	1,0878
TOTAL Material:						15,4872
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:						18,5450
VALOR:						34,03

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:						21,6313
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	Mão de Obra	
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE	2022/04	119,51%	89,88%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

TOTAL Mão de Obra: 38,1860

VALOR: 59,82

6.6. 87299 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,27000000	120,00	152,40
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,44000000	0,60	164,06
TOTAL Material:					316,46	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	16,83	13,29
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,30000000	17,54	57,88
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	0,77000000	5,12	3,94
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	2,53000000	1,53	3,87
TOTAL Serviço:					78,98	

VALOR: 395,44

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095	

VALOR: 5,18

6.8. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	791,0800	15,8216
TOTAL Serviço:					15,8216	

VALOR: 37,61

6.9. C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	20,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	GRSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE	HORA:	111,31%	MES:	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	REF:	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		47,46% 07/2022

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	6,3800	1,6588
19503 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	29,8500	34,0975
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,7700	3,1080
TOTAL Material:					38,8643

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					16,2930
VALOR:					55,16

6.10. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÊU DE POLIÉSTER (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146 ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,6800	7,3600
12099 TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,80000000	7,8300	4,6980
12251 VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,2300	5,7530
TOTAL Material:					17,8110

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					29,07

6.11. C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	6,3800	1,6588
19503 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	29,6500	34,0975
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,7700	3,1080
TOTAL Material:					38,8643

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					16,2930
VALOR:					55,16

6.12. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
TOTAL Equipamento:					0,4462



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,83%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE		SSC	2022/05 - Fortaleza	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
11805 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:					56,5082

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					54,4910
VALOR:					111,45

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,6600	7,4732
TOTAL Serviço:					7,4732
VALOR:					29,27

7.3. C4447 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16503 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	64,5600	71,0160

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 135918/E-010-2014/171000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	EDI : 25,9%																								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/04</td> <td>111,51%</td> <td>08,09%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/04	111,51%	08,09%	08/2022	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
FUNTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																							
ORSE	2022/04	111,51%	08,09%	08/2022																							
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021																							
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022																							
LOCAL:	CASCATELCE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																										

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL Material:						87,2560

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504
VALOR:						113,41

7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,0300	12,1800
TOTAL Material:					49,7780

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504
VALOR:						75,93

7.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	3,5900	2,0930
TOTAL Material:					2,0930

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						9,36

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

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:					389,4800
VALOR:					524,32

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	202204
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202206 COM DESONERAÇÃO
		HOR	111,51%
		REF.	05/2022
			25,92%
			47,78%
			47,46%

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,78000000	0,5600	4,9058
TOTAL Material:					7,3694

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:					13,7450

VALOR: 21,11

8.3. C4504 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18329 PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	87,4300	87,4300
TOTAL Material:					87,4300

VALOR: 87,43

8.4. C4505 - RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18330 RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M	1,00000000	21,2600	21,2600
TOTAL Material:					21,2600

VALOR: 21,26

8.5. 87261 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	4,28	0,59
00037595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,82000000	2,24	19,30
00038195 PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,12000000	89,53	100,27
TOTAL Material:					120,16

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,06000000	22,28	23,61
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	16,83	6,22
TOTAL Serviço:					29,83

VALOR: 149,99

8.6. 87262 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	4,28	0,59
00037595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,82000000	2,24	19,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE:	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortal/22
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO

00038195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	89,53	96,69
TOTAL Material:						116,58

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	22,28	15,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27000000	15,83	4,54
TOTAL Serviço:						20,13
VALOR:						136,71

8.7. 87262 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14000000	4,28	0,59
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	8,62000000	2,24	19,30
00038195	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08000000	89,53	96,69
TOTAL Material:						116,58

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	22,28	15,59
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27000000	15,83	4,54
TOTAL Serviço:						20,13
VALOR:						136,71

8.8. 88650 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	0,18800000	56,87	10,69
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,80300000	0,73	0,44
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08400000	4,29	0,35
TOTAL Material:						11,48

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	22,28	1,89
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	16,83	0,52
TOTAL Serviço:						2,41
VALOR:						13,89

8.9. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,1500	62,1500
TOTAL Material:						62,1500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022																				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTES:	<table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>ORSE 2022/04</td> <td>111,51%</td> <td>642,1800</td> <td>2,4082</td> </tr> <tr> <td>SBC 2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,78%</td> <td></td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table>	VERSÃO	HORA	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	ORSE 2022/04	111,51%	642,1800	2,4082	SBC 2022/05 - Fortaleza	112,78%		05/2022	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022
VERSÃO	HORA	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																				
ORSE 2022/04	111,51%	642,1800	2,4082																				
SBC 2022/05 - Fortaleza	112,78%		05/2022																				
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022																				
LOCAL:	CASCADELCE																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE																						

TOTAL Mão de Obra:	14,2725
--------------------	---------

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
TOTAL Serviço:						2,4082
VALOR:						78,83

9.1. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,00000000	30,4000	30,4000
TOTAL Material:						30,4000
VALOR:						30,40

9.2. S09082 - Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem) (m)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109368	Tabica metálica 3x3cm para forro de gesso (fornecimento e montagem)	ORSE	m	1,00000000	23,79	23,79
TOTAL Material:						23,79
VALOR:						23,79

10.1.1. 102607 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034636	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	480,00	480,00
TOTAL Material:						480,00

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	17,63	2,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	21,75	3,28
TOTAL Serviço:						5,94
VALOR:						485,94

10.1.2. 102617 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037105	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	2.932,05	2.932,05
TOTAL Material:						2.932,05

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48210000	17,63	26,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48210000	21,75	32,23
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,26340000	313,38	82,54
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	2,36110000	146,47	345,83



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	B	25.827
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES REF.
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE	2022/04	111,51%	69,8
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,26% 05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022

TOTAL Serviço:	488,72
VALOR:	3.418,77

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,48200000	76,1900	113,6755
12298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
TOTAL Material:					243,7655

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000

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	59,8200	601,1910
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1.353,9868
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818
C0838 CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	108,8457
C0840 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,5400	236,5329
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	68,1900	121,7898
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2500	244,7500
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
TOTAL Serviço:					3.848,3082
VALOR:					4.120,04

10.3.1. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	54,93	0,39
00003529 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,93	0,93
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,24	0,49
00036383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	2,23	0,07
TOTAL Material:					1,88

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	17,83	2,67
88287 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	21,75	3,30
TOTAL Serviço:					5,97
VALOR:					7,85

10.3.2. 00037419 - COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MESES:
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE:	202204	111,51%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	202205 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SINAPI:	202208 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,46% 07/2022

00037419	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAO, 63 X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	21,45	21,45
					TOTAL Material:	21,45
					VALOR:	21,45

10.3.3. 94703 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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
00000095	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	14,17	14,17
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,93	0,82
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
					TOTAL Material:	15,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	17,63	2,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	21,75	2,95
					TOTAL Serviço:	5,34
					VALOR:	21,04

10.3.4. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000097	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	18,40	18,40
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,93	0,82
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
					TOTAL Material:	19,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	17,63	2,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13600000	21,75	2,95
					TOTAL Serviço:	5,34
					VALOR:	25,27

10.3.5. 94706 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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
00000099	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	30,08	30,08
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,19400000	17,93	3,47
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05200000	62,24	3,23
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01800000	2,23	0,04
					TOTAL Material:	36,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BR:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERGÃO	HORA:	8,89%
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	202204		06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE	SBC:	202205 - Fortaleza		05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI:	202208 COM DESONERAÇÃO	83,53%	47,48%

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	17,63	3,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18100000	21,75	3,93
TOTAL Serviço:						7,12
VALOR:						43,94

10.3.6. 89383 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (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	1,12	1,12
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00590000	54,93	0,32
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,24	0,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	2,23	0,07
TOTAL Material:						1,94

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	17,63	1,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	21,75	2,05
TOTAL Serviço:						3,71
VALOR:						6,65

10.3.7. 89490 - CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00710000	54,93	0,39
00001927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	3,01	3,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,24	0,49
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01080000	2,23	0,02
TOTAL Material:						3,91

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07080000	17,63	1,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07080000	21,75	1,53
TOTAL Serviço:						2,77
VALOR:						6,68

10.3.8. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00710000	54,93	0,39
00003529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	0,93	0,93
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	62,24	0,49
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03020000	2,23	0,06



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,98%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE	2022/04	111,31%	69,69%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

TOTAL Material:	1,87
-----------------	------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	17,63	2,39
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	21,75	2,95

TOTAL Serviço:	5,34
----------------	------

VALOR:	7,21
--------	------

10.3.9. 94678 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM 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
00003540 JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
00020080 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	17,93	1,27
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	62,24	1,12
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	2,23	0,03

TOTAL Material:	9,55
-----------------	------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	17,63	3,01
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	21,75	3,71

TOTAL Serviço:	6,72
----------------	------

VALOR:	16,27
--------	-------

10.3.10. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,1500	0,0226
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
12200 TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900	3,0199

TOTAL Material:	3,0503
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384

TOTAL Mão de Obra:	4,4508
--------------------	--------

VALOR:	7,50
--------	------

10.3.11. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	45,1600	0,4064
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	39,2200	0,1412
11972 TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0000	1,0000

TOTAL Material:	1,5476
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE:	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	16,7700	3,1863
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	20,3200	3,8608
					TOTAL Mão de Obra:	7,0471
					VALOR:	8,59

10.3.12. 89811 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10	
00001966 CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	23,57	23,57	
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	22,67	1,04	
					TOTAL Material:	28,71

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	17,63	2,11	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	21,75	2,61	
					TOTAL Serviço:	4,72
					VALOR:	33,43

10.3.13. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00990000	54,93	0,54	
00001933 CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,61	4,61	
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,93	
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	2,23	0,04	
					TOTAL Material:	6,12

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,63	1,76	
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	21,75	2,17	
					TOTAL Serviço:	3,93
					VALOR:	10,05

10.3.14. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10	
00003528 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,84	8,84	
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	22,67	1,04	
					TOTAL Material:	13,98

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	15,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	RENT:
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04	111,51%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48% 07/2022

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	17,63	4,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	21,75	5,43
					TOTAL Serviço:	9,83
					VALOR:	23,81

10.3.15. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00980000	54,93	0,54
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	1,12	1,12
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,93
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	2,23	0,04
					TOTAL Material:	2,63

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,63	1,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	21,75	2,17
					TOTAL Serviço:	3,93
					VALOR:	6,56

10.3.16. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,35	3,35
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	22,67	0,45
					TOTAL Material:	6,11

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,63	0,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,75	0,87
					TOTAL Serviço:	1,57
					VALOR:	7,68

10.3.17. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	45,1600	2,5967
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,0500	12,0500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	39,2200	3,5690
					TOTAL Material:	18,2157

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE:	2022/04
LOCAL:	CASCADELICE	SBC:	2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
TOTAL Mão de Obra:						17,0614
VALOR:						35,28

10.3.18. 89834 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,10	8,20
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	23,16	23,16
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	22,67	2,08
TOTAL Material:						33,44

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,63	2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	21,75	3,48
TOTAL Serviço:						6,30
VALOR:						39,74

10.3.19. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,01480000	54,93	0,81
00003668	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,92	3,92
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,93
00038383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05100000	2,23	0,11
TOTAL Material:						5,77

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	17,63	2,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	21,75	3,04
TOTAL Serviço:						5,50
VALOR:						11,27

10.3.20. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,31	4,62
00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,48	9,48
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	22,67	0,90
TOTAL Material:						15,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	5,92%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04	HORA:	111,51%	REF:	05/2022
LOCAL:	CASCADEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza		112,76%		05/2022		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		03,85%		47,76%		05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		03,85%		47,48%		07/2022

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	17,63	1,05
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	21,75	1,30
TOTAL Serviço:					2,35
VALOR:					17,35

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04150000	45,1600	1,8741
11318 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,6500	9,6500
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	39,2200	2,4709
TOTAL Material:					13,9950

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	20,3200	7,5184
TOTAL Mão de Obra:					13,7233
VALOR:					27,72

10.3.22. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
11457 LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,7000	4,7000
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL Material:					10,0956

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	16,7700	3,8571
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23000000	20,3200	4,6736
TOTAL Mão de Obra:					8,5307
VALOR:					18,63

10.3.23. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,1600	0,6774
11459 LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1400	2,1400
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	39,2200	0,8628
TOTAL Material:					3,6802

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:					5,1926



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADELCE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	HORA:	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	06/2022
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		05/2021
					07/2022

VALOR:	8,87
--------	------

10.3.24. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1800	0,3387
11791 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8500	4,8500
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
TOTAL Material:					5,4201

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200	3,5576
TOTAL Mão de Obra:					6,5762

VALOR:	12,10
--------	-------

10.3.25. 00011665 - TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011665 TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	16,33	16,33
TOTAL Material:					16,33

VALOR:	16,33
--------	-------

10.3.26. 00007097 - TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,59	7,59
TOTAL Material:					7,59

VALOR:	7,59
--------	------

10.3.27. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BÓRRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5698)	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,90	8,90
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	22,67	1,04
TOTAL Material:					14,04

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	17,83	2,11
88287 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	21,75	2,61
TOTAL Serviço:					4,72

VALOR:	18,76
--------	-------

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
-REA, 32681472 OUT-0610111000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	BDI:	25,92%
LOCAL:	CASCADELCE	HORA:	09,00h
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE	ORSE:	2022/04
		SBC:	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO

10.3.28. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00003526 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	22,67	0,45
TOTAL Material:					5,45

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,63	0,70
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,75	0,87
TOTAL Serviço:					1,57
VALOR:					7,02

10.3.29. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,00990000	54,93	0,54
00003517 JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,92	3,92
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,93
00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02100000	2,23	0,04
TOTAL Material:					5,43

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,63	1,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	21,75	2,17
TOTAL Serviço:					3,93
VALOR:					9,36

10.3.30. S01871 - Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm (un)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100138 Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,00800000	71,51	0,57
100182 Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	ORSE	un	1,00000000	0,98	0,98
101703 Pasta lubrificante p/ pvc je	ORSE	kg	0,01000000	62,70	0,63
102036 Solução limpadora pvc	ORSE	l	0,01100000	68,86	0,76
103517S Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	4,16	4,16
TOTAL Material:					7,10

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102596S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,12000000	14,86	1,78
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,12000000	11,85	1,40
TOTAL Mão de Obra:					3,18



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE:	2022/04	HORA:	111,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	PREÇO:	68,69%
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	DATA:	05/2022
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	PREÇO:	47,26%
				DATA:	05/2021
				PREÇO:	47,46%
				DATA:	07/2022

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,12000000	3,72	0,45
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,12000000	3,64	0,44
TOTAL Serviço:					0,89
VALOR:					11,13

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL Material:					13,6462

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL Mão de Obra:					19,2868
VALOR:					32,93

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	45,1600	0,7677
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	39,2200	1,0197
12198 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,8000	9,6980
TOTAL Material:					11,4854

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700	8,0496
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200	9,7536
TOTAL Mão de Obra:					17,8032
VALOR:					29,29

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:					7,4866

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270
VALOR:					18,61



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022																									
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTES:	<table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>ORSE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>2022/04</td> <td></td> <td>111,51%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table>	ORSE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	2022/04		111,51%			SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022
ORSE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
2022/04		111,51%																										
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%																										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	05/2021																								
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022																								
LOCAL:	CASCADELICE																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELICE - CE																											

10.3.34. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1500	0,2258
11888	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL Material:					4,4691

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
VALOR:					13,37

10.3.35. 89811 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00001966	SINAPI	UN	1,00000000	23,57	23,57
00020078	SINAPI	UN	0,04600000	22,67	1,04
TOTAL Material:					28,71

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,12000000	17,63	2,11
88267	SINAPI	H	0,12000000	21,75	2,61
TOTAL Serviço:					4,72
VALOR:					33,43

10.3.36. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00003528	SINAPI	UN	1,00000000	8,84	8,84
00020078	SINAPI	UN	0,04600000	22,67	1,04
TOTAL Material:					13,98

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,12000000	17,63	2,11
88267	SINAPI	H	0,12000000	21,75	2,61
TOTAL Serviço:					4,72
VALOR:					18,70

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	Rubrica - REF. 08/2022
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE:	2022/04	111,51%	69,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%

10.3.37. 89850 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,10	4,10
00003520 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,90	8,90
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	22,67	1,04
TOTAL Material:					14,04

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	17,63	4,23
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	21,75	5,22
TOTAL Serviço:					9,45
VALOR:					23,49

10.3.38. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,10	8,20
00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	23,16	23,16
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	22,67	2,08
TOTAL Material:					33,44

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	17,63	5,81
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	21,75	7,17
TOTAL Serviço:					12,98
VALOR:					46,42

10.3.39. 89833 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	4,10	8,20
00007091 TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	17,10	17,10
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	22,67	2,08
TOTAL Material:					27,38

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	17,63	2,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	21,75	3,48
TOTAL Serviço:					6,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	26,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	VERSAO:	2022/04	HORA:	111,51%
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/05 - Fortaleza	MES:	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza		112,76%
		SERFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		47,76%
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO		83,55%
					47,46%

VALOR:	33,58
--------	-------

10.3.40. 89802 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00003518 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,35	3,35
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	22,67	0,45
TOTAL Material:					6,11

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,63	0,70
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,75	0,87
TOTAL Serviço:					1,57
VALOR:					7,68

10.3.41. 89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00350000	54,93	0,19
00009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05000000	9,61	10,09
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00480000	62,24	0,29
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	2,23	0,03
TOTAL Material:					10,60

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	17,63	0,88
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	21,75	1,08
TOTAL Serviço:					1,96
VALOR:					12,56

10.3.42. 89801 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00003526 JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,69	2,69
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02000000	22,67	0,45
TOTAL Material:					5,45

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	17,63	0,70
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,75	0,87



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADELCE			HORA:	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE				69,89%
					05/2022
					05/2021
					07/2022

TOTAL Serviço: 1,57

VALOR: 7,02

10.3.43. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,31	4,62
00003662 JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	9,48	9,48
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04000000	22,67	0,90
TOTAL Material:					15,00

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	17,63	1,05
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	21,75	1,30
TOTAL Serviço:					2,35

VALOR: 17,35

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	45,1600	1,4000
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	38,2200	1,8828
19096 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,0900	5,0900
TOTAL Material:					8,3728

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5083
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381

VALOR: 11,71

10.3.45. 89825 - TE, 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	2,31	4,62
00007097 TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,59	7,59
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04000000	22,67	0,90
TOTAL Material:					13,11

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	17,63	1,05
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	21,75	1,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	2,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE:	2022/04	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,78%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

TOTAL Serviço:	2,35
VALOR:	15,46

10.3.46. 00003533 - JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,89	2,89
TOTAL Material:						2,89
VALOR:						2,89

10.3.47. 89385 - LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00590000	54,93	0,32
00003906	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,07	2,07
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,24	0,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	2,23	0,07
TOTAL Material:						2,89
Serviço	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	17,63	1,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	21,75	2,05
TOTAL Serviço:						3,71
VALOR:						6,60

10.3.48. C1728 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	45,1600	0,1355
11410	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 20MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5100	0,5100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00600000	39,2200	0,2353
TOTAL Material:						0,8808
Mão de Obra	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						4,22

10.3.49. 00010781 - EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010781	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	17,19	17,19
TOTAL Material:						17,19



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	32,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	ME Rubrica
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04	111,91%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,78%	05/2022
		SENFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022

VALOR:	17,19
--------	-------

10.3.50. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003522	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,24	4,24
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,93	0,71
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	62,24	0,62
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	2,23	0,02
TOTAL Material:					5,59	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	17,63	2,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	21,75	2,61
TOTAL Serviço:					4,72	

VALOR:	10,31
--------	-------

10.3.51. 00003533 - JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	2,88	2,88
TOTAL Material:					2,88	

VALOR:	2,89
--------	------

10.3.52. 89495 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00490000	54,93	0,26
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	12,08	12,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	62,24	0,46
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01300000	2,23	0,02
TOTAL Material:					12,83	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11190000	17,83	1,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11190000	21,75	2,43
TOTAL Serviço:					4,40	

VALOR:	17,23
--------	-------

10.3.53. 94704 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000097	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	18,40	18,40
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04600000	17,93	0,82



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BRN:	25.929
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE 2022/04	VERSÃO:	111,51%
LÓCAL:	CASCAVEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	HORA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	REF.:	47,46%

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
					TOTAL Material:	19,93

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,13600000	17,63	2,39	
88267	SINAPI	H	0,13600000	21,75	2,95	
					TOTAL Serviço:	5,34
					VALOR:	25,27

10.3.54. 94706 - ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE GUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000099	SINAPI	UN	1,00000000	30,08	30,08	
00020080	SINAPI	UN	0,19400000	17,93	3,47	
00020083	SINAPI	UN	0,05200000	62,24	3,23	
00038383	SINAPI	UN	0,01800000	2,23	0,04	
					TOTAL Material:	36,82

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,18100000	17,63	3,19	
88267	SINAPI	H	0,18100000	21,75	3,93	
					TOTAL Serviço:	7,12
					VALOR:	43,94

10.3.55. 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	SINAPI	UN	1,00000000	1,12	1,12	
00020080	SINAPI	UN	0,04000000	17,93	0,71	
00020083	SINAPI	UN	0,01000000	62,24	0,62	
00038383	SINAPI	UN	0,00800000	2,23	0,01	
					TOTAL Material:	2,46

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	SINAPI	H	0,08000000	17,63	1,41	
88267	SINAPI	H	0,08000000	21,75	1,74	
					TOTAL Serviço:	3,15
					VALOR:	5,61

10.3.56. 94658 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	23,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCADELCE		SBC	2022/05 - Fortaleza	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000108	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	2,31	2,31
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	17,93	0,71
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01000000	62,24	0,62
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	2,23	0,01
TOTAL Material:						3,65

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	17,63	1,41
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	21,75	1,74
TOTAL Serviço:						3,15
VALOR:						6,80

10.3.57. 94662 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLOÁVEL, 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	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	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	5,61	5,61
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,07100000	17,93	1,27
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01800000	62,24	1,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01100000	2,23	0,02
TOTAL Material:						8,02

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	17,63	2,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	21,75	2,47
TOTAL Serviço:						4,47
VALOR:						12,49

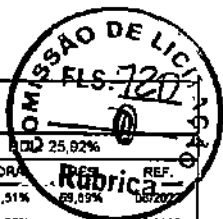
10.3.58. 89579 - LUYA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,01180000	54,93	0,64
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	62,24	0,93
00036023	LUYA DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,17	6,17
00036383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01490000	2,23	0,03
TOTAL Material:						7,77

Serviço	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06580000	17,63	1,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06580000	21,75	1,43
TOTAL Serviço:						2,59
VALOR:						10,36

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Paraíba
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO
		HORA	111,51%
			112,76%
			62,85%
			47,76%
			62,85%
			47,46%

10.3.59. 89502 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,01650000	54,93	0,90
00003503	SINAPI	UN	1,00000000	9,38	9,38
00020083	SINAPI	UN	0,02200000	62,24	1,36
00038383	SINAPI	UN	0,01900000	2,23	0,04
TOTAL Material:					11,68

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,12710000	17,63	2,24
88267	SINAPI	H	0,12710000	21,75	2,76
TOTAL Serviço:					5,00
VALOR:					16,68

10.3.60. 89408 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00710000	54,93	0,39
00003529	SINAPI	UN	1,00000000	0,93	0,93
00020083	SINAPI	UN	0,00800000	62,24	0,49
00038383	SINAPI	UN	0,03020000	2,23	0,06
TOTAL Material:					1,87

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,13590000	17,63	2,39
88267	SINAPI	H	0,13590000	21,75	2,95
TOTAL Serviço:					5,34
VALOR:					7,21

10.3.61. 89413 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00940000	54,93	0,51
00003536	SINAPI	UN	1,00000000	2,78	2,78
00020083	SINAPI	UN	0,01100000	62,24	0,68
00038383	SINAPI	UN	0,03600000	2,23	0,08
TOTAL Material:					4,05

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,16210000	17,63	2,85
88267	SINAPI	H	0,16210000	21,75	3,52
TOTAL Serviço:					6,37



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BEM: 2 Fabrica																								
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/04</td> <td>111,51%</td> <td>09,69%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td></td> <td>03/2022</td> </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>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	ORSE	2022/04	111,51%	09,69%	06/2022	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		03/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																							
ORSE	2022/04	111,51%	09,69%	06/2022																							
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		03/2022																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																							
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022																							
LOCAL:	CASCADEL/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE																										

VALOR:	10,42
--------	-------

10.3.62. 89501 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,01650000	54,93	0,90
00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	7,13	7,13
00020083	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02200000	62,24	1,36
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01900000	2,23	0,04
TOTAL Material:					9,43	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	17,63	2,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12710000	21,75	2,76
TOTAL Serviço:					5,00	

VALOR:	14,43
--------	-------

10.3.63. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,6300	0,6300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	39,2200	0,3136
TOTAL Material:					1,1696	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381	

VALOR:	4,51
--------	------

10.3.64. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,0226
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900	3,0199
TOTAL Material:					3,0503	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
TOTAL Mão de Obra:					4,4508	

VALOR:	7,50
--------	------

10.3.65. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
TOTAL Mão de Obra:					4,4508	

VALOR:	7,50
--------	------

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	REVISÃO:	25/02/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE:	202204	HORA:	111,51%
LOCAL:	CASCAVEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza		112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,55%
		SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO		83,55%

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00070000	45,1600	0,0316
11888	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12201	SEINFRA	M	1,01000000	6,7100	6,7771
TOTAL Material:					8,8205

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12320	SEINFRA	H	0,13000000	20,3200	2,6418
TOTAL Mão de Obra:					4,8217
VALOR:					11,64

10.3.66. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00120000	45,1600	0,0542
11888	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
12203	SEINFRA	M	1,01000000	11,1800	11,3019
TOTAL Material:					11,3757

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
VALOR:					20,28

10.4.1. 95673 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	SINAPI	UN	0,01590000	12,35	0,19
00012769	SINAPI	UN	1,00000000	114,69	114,69
TOTAL Material:					114,87

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,45460000	17,63	8,01
88267	SINAPI	H	0,45460000	21,75	9,88
TOTAL Serviço:					17,89
VALOR:					132,76

10.4.2. 103044 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	SINAPI	UN	0,01060000	12,35	0,13
00006033	SINAPI	UN	1,00000000	31,89	31,89
TOTAL Material:					32,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,9%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERBAO	HORA:	MES
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04	111,51%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - FORTALEZA	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,53%	07/2022

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	17,63	1,94
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	21,75	2,39
TOTAL Serviço:					4,33
VALOR:					36,35

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
11808 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,2100	56,2100
TOTAL Material:					56,4732

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					79,10

10.4.4. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
TOTAL Material:					36,7060

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
TOTAL Mão de Obra:					20,0286
VALOR:					56,73

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,85000000	0,2800	0,5264
11801 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,5700	62,5700
TOTAL Material:					63,0964

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
TOTAL Mão de Obra:					31,5265
VALOR:					94,62

10.4.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	26,62%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	202204	111,51%	85,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEC	2022/05 - Fortaleza	112,76%		05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,0100	53,0100
TOTAL Material:					53,2732	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249	

VALOR: 75,90

10.4.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,3800	83,3800
TOTAL Material:					83,4584	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450	

VALOR: 102,00

10.4.8. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL Material:					51,0184	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450	

VALOR: 69,56

10.4.9. 00007603 - TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1120) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1120)	SINAPI	UN	1,00000000	32,43	32,43
TOTAL Material:					32,43	

VALOR: 32,43

10.4.10. 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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	2,55%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	05,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%

00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,35	0,07
00011773	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	103,74	103,74
					TOTAL Material:	103,81

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	21,75	2,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	16,83	0,61
					TOTAL Serviço:	3,14
					VALOR:	106,95

10.4.11. 00013417 - TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013417	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	SINAPI	UN	1,00000000	78,01	78,01
					TOTAL Material:	78,01
					VALOR:	78,01

10.4.12. 00013415 - TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	SINAPI	UN	1,00000000	59,90	59,90
					TOTAL Material:	59,90
					VALOR:	59,90

10.4.13. 86886 - ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,35	0,07
00011583	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	31,98	31,98
					TOTAL Material:	32,05
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	21,75	3,31
86316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	16,83	0,80
					TOTAL Serviço:	4,11
					VALOR:	36,16

10.4.14. 00006141 - ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	UN	1,00000000	3,94	3,94
					TOTAL Material:	3,94
					VALOR:	3,94



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,82%					
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	202204	HORA:	111,51%	DIAS:	68,89%	
LOCAL:	CASCAVEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza				112,76%		05/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO				83,85%		47,76%	05/2021
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO				83,55%		47,46%	07/2022

10.4.15. S09383 - Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, branco, com grelha, Akros ou similar (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109993 Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, c/grelha, acabamento branco Akros ou similar	ORSE	un	1,00000000	19,77	19,77
TOTAL Material:					19,77

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	14,66	7,33
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	11,85	5,83
TOTAL Mão de Obra:					13,16

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	3,72	1,86
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	3,64	1,82
TOTAL Serviço:					3,68

VALOR: 36,61

10.4.16. S01702 - Ralo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101907 Ralo sifonado pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, ref.nº20, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	ORSE	un	1,00000000	19,08	19,08
TOTAL Material:					19,08

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	ORSE	h	0,50000000	14,66	7,33
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,50000000	11,85	5,83
TOTAL Mão de Obra:					13,16

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	3,72	1,86
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,50000000	3,64	1,82
TOTAL Serviço:					3,68

VALOR: 35,92

10.4.17. C4928 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19409 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	41,8400	41,8400
TOTAL Material:					41,8400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450

VALOR: 60,39

10.4.18. 95471 - VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ - RIO NOVO - CEP: 08285000 - CASCAVEL/CE - FONE: (85) 3334-2840

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

CPF: 17681656 RND-0616113200

Página: 108



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MESES:
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE:	202204	119,51%	89,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/03 - Ferial/oz	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		SINAPI:	202206 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	28,05	56,10
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	11,60	11,60
00036520	BACIA SANITÁRIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	629,20	629,20
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	90,28	7,95
TOTAL Material:						704,85

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15400000	21,75	25,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55650000	16,83	9,36
TOTAL Serviço:						34,45
VALOR:						739,30

10.4.19. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	28,05	56,10
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO	SINAPI	UN	1,00000000	11,60	11,60
00010422	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFÃO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	373,84	373,84
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	90,28	7,95
TOTAL Material:						449,49

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	21,75	16,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	16,83	7,37
TOTAL Serviço:						24,31
VALOR:						473,80

10.4.20. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100	96,9100
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900
TOTAL Material:						351,1752

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700	46,1175
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	55,8800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,7%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE 2022/04	VERSÃO:	111,51%
LOCAL:	CASCAVEL/CE			HORA:	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			REP:	05/2022
					05/2022
					05/2021
					07/2022

TOTAL Mão de Obra:	101,9975
VALOR:	453,17

10.4.21. 86919 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	703,28	703,28
86877 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	48,73	48,73
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,13	11,13
86914 TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	82,19	82,19
TOTAL Serviço:					845,33

VALOR:	845,33
--------	--------

10.4.22. 86937 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86877 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	48,73	48,73
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	11,13	11,13
86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	140,80	140,80
TOTAL Serviço:					200,66

VALOR:	200,66
--------	--------

10.4.23. 86936 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86878 VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	52,48	52,48
86881 SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	146,95	146,95
86900 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	167,76	167,76
TOTAL Serviço:					367,19

VALOR:	367,19
--------	--------

10.4.24. 100866 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	20,80	124,80
00036204 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	214,50	214,50
TOTAL Material:					339,30

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	21,75	20,82



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BR: 25/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	202204	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	202205 - Fortaleza	112,78%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	202206 COM DESONERAÇÃO	83,85%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	16,83	5,02
					TOTAL Serviço:	25,64
					VALOR:	364,94

10.5.1. C4838 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

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	1,78000000	59,8200	106,47956	
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	6,1800	11,3094	
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,04000000	527,5500	21,1020	
C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	41,5700	76,0731	
					TOTAL Serviço:	214,9641
					VALOR:	214,96

10.5.2. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211	
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000	7,0875	
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,2800	10,9048	
I0260 BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	76,1900	3,2000	
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,1000	6,0060	
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,3300	3,0330	
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	0,5600	14,6597	
I1918 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,0100	0,3003	
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,5800	58,4640	
					TOTAL Material:	103,8794

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286	
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80500000	18,7700	10,1459	
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886	
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5859	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	20,7700	80,3784	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	15,5500	82,5394	
					TOTAL Mão de Obra:	169,9469
					VALOR:	273,62

11.1.1. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0001014 CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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	2,12	2,52
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	BDR:	25,92%
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04 111,91% 69,89% 05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza 112,75% - 05/2022
		SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,75% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,45% 07/2022

TOTAL Material:	2,54
-----------------	------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	18,41	0,55
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	22,59	0,67
TOTAL Serviço:					1,22	
VALOR:					3,76	

11.1.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,19000000	3,80	4,52
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,02
TOTAL Material:					4,54	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	18,41	0,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	22,59	0,90
TOTAL Serviço:					1,63	
VALOR:					6,17	

11.1.3. 91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,19000000	9,08	10,80
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,02
TOTAL Material:					10,82	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	18,41	1,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07700000	22,59	1,73
TOTAL Serviço:					3,14	
VALOR:					13,96	

11.1.4. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,19000000	14,00	16,86
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,21	0,02
TOTAL Material:					16,88	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	18,41	2,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	22,59	2,59



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	EDI : 2022/04
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	2022/04
LOCAL:	CASCAVEL/CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO

TOTAL Serviço:	4,70
VALOR:	21,38

11.2.1. 91868 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	7,92
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	0,00200000	22,01
TOTAL Material:					8,06

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12600000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12600000	22,59
TOTAL Serviço:					5,15
VALOR:					13,24

11.2.2. 91866 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	4,07
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	0,00180000	22,01
TOTAL Material:					4,16

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	22,59
TOTAL Serviço:					3,48
VALOR:					7,64

11.2.3. 93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	18,94
TOTAL Material:					20,83

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	22,59
TOTAL Serviço:					5,28
VALOR:					26,11

11.2.4. 00039129 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	1,00000000	2,39
TOTAL Material:					2,39



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	2,00%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE 2022/04	VERSÃO:	111,51%	HORA:	69,00%	REF.:	05/2022
LOCAL:	CASCAVEL/CE	SOC:	2022/05 - Fortaleza		142,76%				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBNFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%		47,78%	09/2021	
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		83,55%		47,44%	07/2022	

VALOR: 2,39

11.2.5. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	4,06	4,12
TOTAL Material:					4,12

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	18,41	2,65
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14400000	22,59	3,25
TOTAL Serviço:					5,90

VALOR: 10,02

11.2.6. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	7,81	7,94
TOTAL Material:					7,94

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	18,41	3,01
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	22,59	3,70
TOTAL Serviço:					6,71

VALOR: 14,65

11.2.7. 00039127 - ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039127 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	2,04	2,04
TOTAL Material:					2,04

VALOR: 2,04

11.2.8. 93020 - CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001876 CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	8,31	8,31
TOTAL Material:					8,31

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38890000	18,41	7,12
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38890000	22,59	8,74
TOTAL Serviço:					15,86

VALOR: 24,17

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	5,89%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTES:	ORSE	2022/04	111,51%
LOCAL:	CASCADEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

11.2.9. 91885 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001892 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	1,49	1,49
TOTAL Material:					1,49

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18200000	18,41	3,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18200000	22,59	4,11
TOTAL Serviço:					7,46

VALOR:	8,95
---------------	-------------

11.2.10. 93014 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001894 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	4,82	4,82
TOTAL Material:					4,82

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25790000	18,41	4,74
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25790000	22,59	5,82
TOTAL Serviço:					10,56

VALOR:	15,18
---------------	--------------

11.2.11. 00039127 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039127 ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	UN	1,00000000	2,04	2,04
TOTAL Material:					2,04

VALOR:	2,04
---------------	-------------

11.3.1. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91952 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	16,28	16,28
TOTAL Serviço:					23,62

VALOR:	23,62
---------------	--------------

11.3.2. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91958 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	30,10	30,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,83%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,83%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	06/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

TOTAL Serviço: 37,44

VALOR: 37,44

11.3.3. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91966 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	43,92	43,92

TOTAL Serviço: 51,26

VALOR: 51,26

11.3.4. 91983 - DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91948 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91982 DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	SINAPI	UN	1,00000000	87,88	87,88

TOTAL Serviço: 95,22

VALOR: 95,22

11.3.5. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
92022 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,44	34,44

TOTAL Serviço: 41,78

VALOR: 41,78

11.3.6. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91948 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91994 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,66	20,66

TOTAL Serviço: 28,00

VALOR: 28,00

11.3.7. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	26,32%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSAO	HORA:	MES
LOCAL:	CASCAVELCE	ORSE:	202204	111,51%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027 - COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI:	202206 COM DESONERAÇÃO	83,55%	07/2022

91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	22,91	22,91
					TOTAL Serviço:	30,25
					VALOR:	30,25

11.3.8. 92004 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	38,82	38,82
					TOTAL Serviço:	46,16
					VALOR:	46,16

11.3.9. 92005 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,34	7,34
92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	43,32	43,32
					TOTAL Serviço:	50,66
					VALOR:	50,66

11.3.10. 00038084 - TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO) (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038084	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	16,00	16,00
					TOTAL Material:	16,00
					VALOR:	16,00

11.4.1. 93670 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	1,11	3,33
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	70,44	70,44
					TOTAL Material:	73,77

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	18,41	3,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	22,59	4,49
					TOTAL Serviço:	8,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSAO:	HOR:
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE:	202204	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	202203 - Fortaleza	112,76%
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI:	202206 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,48% 07/2022

VALOR:	81,91
--------	-------

11.4.2. 93672 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	1,43	4,29
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	70,44	70,44
TOTAL Material:						74,73

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40570000	18,41	7,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40570000	22,59	9,16
TOTAL Serviço:						16,62

VALOR:	91,35
--------	-------

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

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,00000000	61,5200	61,5200
TOTAL Material:						61,5200

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUOANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860

VALOR:	95,31
--------	-------

11.4.4. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,85	0,85
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	10,03	10,03
TOTAL Material:						10,88

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	18,41	0,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	22,59	0,79
TOTAL Serviço:						1,43

VALOR:	12,31
--------	-------

11.4.5. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,85	0,85
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	10,03	10,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BL:	35,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	CASCADELICE	ORSE:	2022/04	111,51%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELICE - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	08/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022

TOTAL Material:	10,88
-----------------	-------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	18,41	0,87
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	22,59	1,07
TOTAL Serviço:					1,94

VALOR:	12,82
--------	-------

11.4.6. S09041 - Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109225 Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	97,90	97,90
TOTAL Material:					97,90

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S Eletricista (horista)	ORSE	h	0,30000000	14,68	4,40
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,30000000	11,65	3,50
TOTAL Mão de Obra:					7,90

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,72	1,12
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	3,58	1,07
TOTAL Serviço:					2,19

VALOR:	107,99
--------	--------

11.4.7. S07996 - Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107943 Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	ORSE	un	1,00000000	148,25	148,25
TOTAL Material:					148,25

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S Eletricista (horista)	ORSE	h	0,60000000	14,68	8,80
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,60000000	11,65	6,99
TOTAL Mão de Obra:					15,79

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,60000000	3,72	2,23
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,60000000	3,58	2,15
TOTAL Serviço:					4,38

VALOR:	168,40
--------	--------

11.4.8. 064815 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENS.(30mA) TETRAPOLAR 25A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002415 DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.25A SDR22530 STECK	SBC	UN	1,0000	246,15	246,15
TOTAL Material:					246,15

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 2007/2022	BE 135,52%																							
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/04</td> <td>111,51%</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,78%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	ORSE	2022/04	111,51%	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>05/2022</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>05/2021</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>07/2022</td> <td>07/2022</td> </tr> </table>	MES	REF.	05/2022	05/2022	05/2021	05/2021	07/2022	07/2022
FORTE	VERSÃO	HORA																								
ORSE	2022/04	111,51%																								
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%																								
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%																								
MES	REF.																									
05/2022	05/2022																									
05/2021	05/2021																									
07/2022	07/2022																									
LOCAL:	CASCAVEL/CE																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																									

1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,5000	16,40	8,20
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,5000	12,19	6,10
TOTAL Mão de Obra:						14,30
VALOR:						260,47

11.5.1. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	1,00000000	137,6800
TOTAL Material:					137,6800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					182,73

11.5.2. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	67,5000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	76,1900
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	1,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,5600
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	10,9500
16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,1200
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4,0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	414,6400
TOTAL Material:					653,0561

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					504,8995
VALOR:					1.157,93

11.5.3. C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19112	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	117,9600
TOTAL Material:					117,9600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BD: 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERBAO:
LOCAL:	CASCADEUCE	ORSE:	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEUCE	SBC:	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO
			HORA: 05/2022
			REF: 05/2022
			05/2021
			07/2022

TOTAL Mão de Obra:	56,3100
--------------------	---------

VALOR:	174,27
--------	--------

11.5.4. S12910 - Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113668 Poste de aço galv. cônico contínuo Poste de Aço para Jardim, altura 3m/4m, com tubo diam. = 64mm	ORSE	un	3,20000000	620,25	1.984,80
113672 Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 02 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	ORSE	un	1,00000000	117,95	117,95
113673 Luminária em LED para iluminação pública, 50W, 100 a 220v, Fluxo luminoso 4000 a 4200 lúmens, Temp. cor 6000/6500k, IRC= ou 70%, modelo Induspar ou similar	ORSE	un	1,00000000	378,19	378,19
TOTAL Material:					2.480,94

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	1,50000000	14,66	21,99
105111S Servente de obras	ORSE	h	1,50000000	11,85	17,48
TOTAL Mão de Obra:					39,47

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S90095 Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,28000000	488,79	136,86
S02497 Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,28000000	46,12	12,91
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,50000000	3,72	5,58
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	1,50000000	3,63	5,45
TOTAL Serviço:					160,80

VALOR:	2.681,20
--------	----------

11.6.1. 101542 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094 ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	33,38	33,38
00011267 ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = 2,5" MM	SINAPI	UN	2,00000000	1,18	2,36
00039996 VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	4,81	0,80
00039997 PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	0,38	0,76
TOTAL Material:					37,30

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03450760	18,41	0,63
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31150000	22,59	7,03
TOTAL Serviço:					7,66

VALOR:	44,96
--------	-------

11.6.2. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10340 CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,8800	5,9976



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	202204
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	202205 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202206 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MES
			REF.
			06/2022
			05/2022
			05/2021
			07/2022

TOTAL Material:	5,9976
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12312	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802
VALOR:					10,88

11.6.3. C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17382	SEINFRA	UN	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:					10,0100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	SEINFRA	H	0,05200000	20,7700	1,0800
12543	SEINFRA	H	0,05200000	15,5500	0,8086
TOTAL Mão de Obra:					1,8886
VALOR:					11,90

11.6.4. 00013343 - KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013343	SINAPI	UN	1,00000000	55,64	55,64
TOTAL Material:					55,64
VALOR:					55,64

11.6.5. C4933 - HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12352	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
TOTAL Material:					37,4000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	2,40000000	16,7700	40,2480
12312	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					65,1720
VALOR:					102,57

11.6.6. 00003398 - ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003398	SINAPI	UN	1,00000000	6,01	6,01
TOTAL Material:					6,01
VALOR:					6,01

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 5,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE	2022/04
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			PREÇO UNITÁRIO
			TOTAL

11.6.7. 00000431 - PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000431	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	11,90
TOTAL Material:					11,90
VALOR:					11,90

11.6.8. C4767 - HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18083	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13 x 2000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	22,8600
TOTAL Material:					22,8600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	40,2480
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	24,8240
TOTAL Mão de Obra:					65,1720
VALOR:					88,03

11.7.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900
TOTAL Material:					49,3900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400
VALOR:					86,93

11.8.1. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	745,83
TOTAL Material:					745,83
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87387	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:8 (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	0,01820000	585,43
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	22,59
TOTAL Serviço:					57,21
VALOR:					783,64

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	202204
LOCAL:	CASCADELCE	SBC	202205 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	202206 COM DESONERAÇÃO

BL	25,92%
REF.	05/2022
05/2022	
05/2022	
05/2022	
07/2022	

11.8.2. 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	SINAPI	UN	1,00000000	650,35	650,35
TOTAL Material:					650,35

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	SINAPI	M3	0,01440000	585,43	8,43
88247	SINAPI	H	0,53460000	18,41	9,84
88264	SINAPI	H	0,53460000	22,59	12,07
TOTAL Serviço:					30,34

VALOR:	680,69
--------	--------

11.9.1. 97881 - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043429	SINAPI	UN	1,00000000	78,54	78,54
TOTAL Material:					78,54

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,02430000	22,36	0,54
88316	SINAPI	H	0,01910000	16,83	0,32
97733	SINAPI	M3	0,00910000	2.930,98	26,87
101519	SINAPI	M3	0,03600000	236,26	8,50
TOTAL Serviço:					36,03

VALOR:	114,57
--------	--------

11.10.1. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034843	SINAPI	UN	1,00000000	43,85	43,85
TOTAL Material:					43,85

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	SINAPI	H	0,13840000	22,36	3,09
88316	SINAPI	H	0,10880000	16,83	1,83
101518	SINAPI	M3	0,01410000	231,77	3,26
TOTAL Serviço:					8,18

VALOR:	52,03
--------	-------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERÃO	HORA:	09/2022
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE:	2022/04	111,51%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	09/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 09/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
TOTAL Material:						178,1600

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					89,8500
VALOR:					268,01

12.1. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10108	SEINFRA	M3	0,00200000	74,7200	0,1484
10805	SEINFRA	KG	2,30000000	0,5600	1,2880
11659	SEINFRA	M2	1,00000000	222,6400	222,6400
TOTAL Material:					224,0774

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SEINFRA	H	0,75000000	15,5500	11,6625
TOTAL Mão de Obra:					22,0475
VALOR:					246,12

12.2. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10108	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
10805	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
17894	SEINFRA	M2	1,00000000	336,8100	336,8100
TOTAL Material:					339,1998

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					56,0240
VALOR:					395,22

13.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11347	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
11513	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL Material:					2,2640

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,62%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCAVEL/CE		SBC	202205 - Fortaleza	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	69,89%
			SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	05/2022
					05/2021
					07/2022

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	9,5850
					VALOR:	11,85

13.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	
					TOTAL Material:	5,1985

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	
					TOTAL Mão de Obra:	14,1775
					VALOR:	19,38

13.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	
					TOTAL Material:	4,8951

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	
					TOTAL Mão de Obra:	8,5850
					VALOR:	14,48

13.4. C1205 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,1000	
					TOTAL Material:	4,3700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	
					TOTAL Mão de Obra:	12,3095
					VALOR:	16,67

13.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BOI:	25021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2022/04
LOCAL:	CASCAVEL/CE		SBC	2022/05 - Fortaleza	HORA: 111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	69,98%
			SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	05/2022
					112,76%
					83,85%
					47,76%
					05/2021
					47,46%
					07/2022

10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:						6,5544

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					14,1775
VALOR:					20,73

14.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,4200
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,1400
TOTAL Material:					13,8135

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20790000	16,7700
TOTAL Mão de Obra:					3,4848
VALOR:					17,30

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

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649
TOTAL Equipamento:					2,2517

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5800
TOTAL Material:					38,9070

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					5,7930
VALOR:					46,95

14.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	2,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	202204	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SEC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	80,55%	47,78%
		SINAPI	202205 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

TOTAL Equipamento:	2,2517
--------------------	--------

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
12403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL Material:					32,7870

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de Obra:					5,7930

VALOR:	40,83
--------	-------

14.4. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL Material:					45,0232

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL Mão de Obra:					59,7670

VALOR:	104,79
--------	--------

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

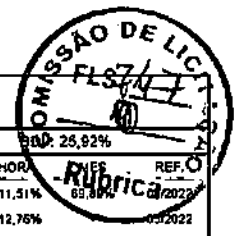
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095

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

14.6. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5600	4,0880
TOTAL Material:					5,7283



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVÊNIO DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVÊNIO DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HOR:
LOCAL:	CASCADEUCE	ORSE:	2022/04	111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEUCE - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,46% 07/2022

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
VALOR:						30,63

14.7. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
TOTAL Material:						4,8961
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						9,5850
VALOR:						14,48

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	12,4300	12,4300
TOTAL Material:						12,4300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,5500	5,5980
TOTAL Mão de Obra:						9,3366
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,7400	0,5097
TOTAL Serviço:						0,5097
VALOR:						22,28

14.9. C1612 - LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,7200	5,9776
11854	SEIXO ROLADO	SEINFRA	M3	0,21000000	82,3300	17,2893
TOTAL Material:						23,2669
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	15,5500	27,9900
TOTAL Mão de Obra:						38,3750
VALOR:						61,64



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BD:	25.92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO	HORA:	ALÍQUOTA
LOCAL:	CASCAVEL	ORSE:	2022/04	111,51%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,78%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,05%	05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	07/2022

14.10. 101746 - ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005065 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,00830000	34,83	0,28
00006178 TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/PE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, *10 X 2* CM	SINAPI	M2	1,07500000	277,97	298,81
00044396 COLA BRANCA BASE PVA	SINAPI	KG	0,57500000	27,57	15,85
TOTAL Material:					314,94

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,83	3,24
88320 TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46240000	22,12	10,22
TOTAL Serviço:					13,46

VALOR: 328,40

14.11. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10188 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	926,1000	926,1000
TOTAL Material:					926,1000

VALOR: 926,10

15.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615

VALOR: 45,56

15.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700

VALOR: 423,18

15.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BOM 25,92%																			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>202204</td> <td>111,51%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>202205 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76% 03/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202208 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46% 07/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	REF.	ORSE	202204	111,51%	06/2022	SBC	202205 - Fortaleza	112,76%	05/2022	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 03/2021	SINAPI	202208 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022
FORTE	VERSÃO	HORA	REF.																			
ORSE	202204	111,51%	06/2022																			
SBC	202205 - Fortaleza	112,76%	05/2022																			
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 03/2021																			
SINAPI	202208 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 07/2022																			
LOCAL:	CASCADELCE																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																					

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:						229,8692

Mão de Obra	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Mão de Obra</th> <th>FORTE</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>8,50000000</td> <td>20,7700</td> <td>176,5450</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>9,20000000</td> <td>15,5500</td> <td>143,0600</td> </tr> </table>	Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450	12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600			TOTAL Mão de Obra:		319,6050
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																					
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450																				
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600																				

VALOR: 548,47

15.4. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Equipamento</th> <th>FORTE</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>10682</td> <td>BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>0,08600000</td> <td>22,3108</td> <td>1,9187</td> </tr> </table>	Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	22,3108	1,9187			TOTAL Equipamento:		1,9187
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL														
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	22,3108	1,9187													

Material	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Material</th> <th>FORTE</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>10109</td> <td>AREIA MEDIA</td> <td>SEINFRA</td> <td>M3</td> <td>0,07470000</td> <td>67,5000</td> <td>5,0423</td> </tr> <tr> <td>10280</td> <td>BRITA</td> <td>SEINFRA</td> <td>M3</td> <td>0,18030000</td> <td>76,1900</td> <td>12,2133</td> </tr> <tr> <td>10805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td>SEINFRA</td> <td>KG</td> <td>34,00000000</td> <td>0,5600</td> <td>19,0400</td> </tr> <tr> <td>11917</td> <td>TABUA DE 1" - L = 12cm</td> <td>SEINFRA</td> <td>M</td> <td>0,80000000</td> <td>5,7600</td> <td>4,6080</td> </tr> <tr> <td>12040</td> <td>TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)</td> <td>SEINFRA</td> <td>M2</td> <td>1,00000000</td> <td>21,5300</td> <td>21,5300</td> </tr> </table>	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	67,5000	5,0423	10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,18030000	76,1900	12,2133	10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,5600	19,0400	11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,7600	4,6080	12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,5300	21,5300			TOTAL Material:		62,4336
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																																										
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	67,5000	5,0423																																									
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,18030000	76,1900	12,2133																																									
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,5600	19,0400																																									
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,7600	4,6080																																									
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,5300	21,5300																																									

Mão de Obra	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Mão de Obra</th> <th>FORTE</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>10121</td> <td>ARMADOR/FERREIRO</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>0,02000000</td> <td>20,7700</td> <td>0,4154</td> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>0,25000000</td> <td>20,7700</td> <td>5,1925</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>1,95000000</td> <td>15,5500</td> <td>30,3225</td> </tr> </table>	Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154	12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925	12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	15,5500	30,3225			TOTAL Mão de Obra:		35,9304
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																												
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154																											
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925																											
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	15,5500	30,3225																											

VALOR: 100,28

15.5. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Material</th> <th>FORTE</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>10109</td> <td>AREIA MEDIA</td> <td>SEINFRA</td> <td>M3</td> <td>0,04130000</td> <td>67,5000</td> <td>2,7878</td> </tr> <tr> <td>10441</td> <td>CAL HIDRATADA</td> <td>SEINFRA</td> <td>KG</td> <td>6,19000000</td> <td>1,1000</td> <td>6,8090</td> </tr> <tr> <td>10805</td> <td>CIMENTO PORTLAND</td> <td>SEINFRA</td> <td>KG</td> <td>6,19000000</td> <td>0,5600</td> <td>3,4684</td> </tr> <tr> <td>12061</td> <td>TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM</td> <td>SEINFRA</td> <td>UN</td> <td>47,00000000</td> <td>0,6900</td> <td>31,9600</td> </tr> </table>	Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878	10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090	10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4684	12061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6900	31,9600			TOTAL Material:		45,0232
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																																			
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878																																		
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090																																		
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4684																																		
12061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6900	31,9600																																		

Mão de Obra	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Mão de Obra</th> <th>FORTE</th> <th>UNID</th> <th>COEFICIENTE</th> <th>PREÇO UNITÁRIO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <td>12391</td> <td>PEDREIRO</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>1,50000000</td> <td>20,7700</td> <td>31,1550</td> </tr> <tr> <td>12543</td> <td>SERVENTE</td> <td>SEINFRA</td> <td>H</td> <td>1,84000000</td> <td>15,5500</td> <td>28,6120</td> </tr> </table>	Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120			TOTAL Mão de Obra:		59,7670
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																					
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550																				
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120																				

VALOR: 104,79

15.6. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	ORSE 2022/04	VERSÃO:	111,51%
LOCAL:	CASCAVELUCE		SBC 2022/05 - Fortaleza	HORA:	09,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	05/2022
			SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO	RES:	05/2021
					07/2022

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,55 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,01	0,55
TOTAL Material:						0,66

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	16,83	0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	22,29	0,87
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,42	11,42
TOTAL Serviço:						12,39
VALOR:						13,06

15.7. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,55 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,01	0,55
TOTAL Material:						0,81

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	16,83	0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	22,29	2,38
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, AF_08/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,66	11,66
TOTAL Serviço:						14,33
VALOR:						15,14

15.8. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	120,00	87,30
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,60	218,96
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (8,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	89,78	53,51
TOTAL Material:						359,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	16,83	33,30
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	17,54	21,92
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	5,12	3,29
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	0,80670000	1,53	0,92
TOTAL Serviço:						59,43
VALOR:						419,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 26,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	2022/04
LOCAL:	CASCADELICE	SBC	2022/05 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO

15.9. 120252 - REVESTIMENTO CERAMICO BORDA BOLD AZUL PISCINA LISO 20X20CM (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1042519 ARGAMASSA PRONTA PARA REJUNTAMENTO CERAMICO(0,45kg/m2)	SBC	KG	0,0520	15,97	0,83
1042521 ARGAMASSA PREFABRICADA PARA CERAMICA (4,50kg/m2)	SBC	KG	0,4500	1,14	0,51
1060005 REVESTIMENTO CERAMICO 20x20cm BORDA BOLD AZUL PISCINA LISO PIERRINI	SBC	M2	1,0500	55,49	58,26
TOTAL Material:					59,60

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099100 LADRILHEIRO	SBC	H	0,3400	16,40	5,58
1099780 AJUDANTE ESPECIALIZADO - LADRILHEIRO	SBC	H	0,3600	12,19	4,39
TOTAL Mão de Obra:					9,97
VALOR:					69,56

15.10. C3014 - PEDRA SÃO TOMÉ (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12484 PEDRA SÃO TOMÉ	SEINFRA	M2	1,05000000	157,4700	165,3435
TOTAL Material:					165,3435

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					54,4800

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,7400	12,7435
TOTAL Serviço:					12,7435
VALOR:					232,67

15.11. 101746 - ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005065 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,00830000	34,83	0,28
00006178 TABUA DE MADEIRA PARA PISO, CUMARU/PE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, ENCAIXE MACHO/FEMEA, "10 X 2" CM	SINAPI	M2	1,07500000	277,97	298,81
00044396 COLA BRANCA BASE PVA	SINAPI	KG	0,57500000	27,57	15,85
TOTAL Material:					314,94

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	16,83	3,24
88320 TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46240000	22,12	10,22
TOTAL Serviço:					13,46
VALOR:					328,40

15.12. C4851 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,9%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE:	2022/04	HORA:	111,81%
LOCAL:	CASCAVEL/CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza		112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		83,55%

19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,60000000	5,5100	8,8160
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,03000000	16,5400	17,0362
19151	PAINEL NYLOFOR 1,03M 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	235,9400	94,3760
19152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,43330000	70,3900	30,5000
TOTAL Material:						150,7282
VALOR:						150,73

15.13. 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	FORTE	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	494,5200	494,5200
TOTAL Material:					494,5200
VALOR:					494,52

15.14. I012574 - CONJUNTO FILTRO E BOMBA DANCOR PISCINA DFR 19-10 COM BOMBA 3/4 CV MONOFASICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I012574 CONJUNTO FILTRO E BOMBA DANCOR PISCINA DFR 19-10 COM BOMBA 3/4 CV MONOFASICA	SBC	UN	1,0000	2.750,73	2.750,73
TOTAL Material:					2.750,73
VALOR:					2.750,73

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO PA/BR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:					389,4800
VALOR:					524,32

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00510000	87,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5500	1,3605
TOTAL Material:					1,7723

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTES:	SEINFRA 25,92%
LOCAL:	CASCADELUCÉ	ORSE:	2022/04 111,51%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza 112,76%
		SEINFRA:	027.1 CDM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,58% 47,48% 07/2022

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

15.17. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5600	4,0880
TOTAL Material:					5,7283

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
VALOR:					30,63

16.1. C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	22,3108	0,6693
TOTAL Equipamento:					0,6693

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	10,0500	0,4020
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	74,7200	5,9776
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	67,5000	5,7375
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	9,5000	20,7100
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	76,1900	2,2857
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	0,5600	25,2000
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	73,9000	0,7390
11917 TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	5,7600	2,5920
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	0,5800	10,4400
TOTAL Material:					100,9928

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	15,7700	2,5155
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	15,5500	80,8600
TOTAL Mão de Obra:					152,9550
VALOR:					254,62

16.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,99%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	CASCADELCE	ORSE:	2022/04	111,51%	88,89%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
					TOTAL Equipamento:	0,4462

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,38000000	0,5800	9,7218
11805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
					TOTAL Material:	56,5082

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	54,4910
					VALOR:	111,45

16.3. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	226,8582

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
					TOTAL Mão de Obra:	319,6050
					VALOR:	546,47

16.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	108,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
					TOTAL Material:	158,6100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
					TOTAL Mão de Obra:	264,5700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BD:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MESURIT (R\$)
LOCAL:	CASCADELVE	ORSE:	202204	111,51%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	202205 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SINAPI:	202208 COM DESONERAÇÃO	83,53%	47,46% 07/2022

VALOR: 423,18

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4100
TOTAL Mão de Obra:					38,1800
VALOR:					59,82

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

16.7. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5600	4,0880
TOTAL Material:					5,7283

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
VALOR:					30,63

16.8. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038077 MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA. USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	5,18	5,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BOI :	25,920
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO UNITÁRIO
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,69%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-
		SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

TOTAL Material:	5,90
-----------------	------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	23,43	4,40
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	16,83	1,16

TOTAL Serviço:	5,56
----------------	------

VALOR:	11,46
--------	-------

Lucas de Freitas Santiago
Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA 236126/E RNP 0616132809

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 25,92%	HORA	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	VERSÃO	111,51%	09,89%	06/2022
LOCAL: CASCAVEL/CE	SBC	202206	112,76%		05/2022
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
	SINAPI	202208 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CI
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	990,50	120,77	119.622,68	7,40	7,40	A
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	357,98	320,62	114.775,55	7,10	14,51	A
S11347	Fornecimento e instalação de fachada em pelo de vidro, em vidro laminado 3+3 reflexivo	ORSE	Serviço	m2	49,98	2.140,16	106.922,39	6,62	21,12	A
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO-CAPA) = (8+4). AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M2	360,25	215,26	77.547,42	4,80	25,92	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	928,98	75,33	69.949,93	4,33	30,25	A
C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	Serviço	M2	1.748,25	36,86	64.440,50	3,99	34,24	A
94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	116,00	544,33	63.142,28	3,91	38,15	A
C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	308,68	142,81	55.507,39	3,44	41,58	A
87282	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	301,04	172,15	51.824,04	3,21	44,79	A
95368	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VAOS. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	M2	158,31	236,89	37.470,39	2,32	47,11	A
101746	ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	84,88	413,52	35.059,58	2,17	49,28	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.281,14	24,40	30.771,82	1,90	51,19	B
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	24,08	1.272,40	30.613,94	1,89	53,08	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.852,10	16,43	30.430,00	1,88	54,96	B
S10353	Fornecimento e instalação de brises de ângulo fixo ou móvel, em alumínio, Luxalon Termobrise 335, com pintura a base de poliéster, inclusive acessórios	ORSE	Serviço	m2	24,51	1.133,28	27.776,69	1,72	56,68	B
92776	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.561,80	17,63	27.534,53	1,70	58,39	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	489,07	51,41	24.114,89	1,49	59,88	B
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.555,93	13,96	21.720,78	1,34	61,22	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	31,52	660,22	20.810,13	1,29	62,51	B



Página: 139

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CPF: 388816CE RNP 0616133898

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 CASCAVEUCE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCATEL - CE

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	VERBAO:	2022/04	HORA:	111,51% 69,89%
LOCAL:	CASCAVEUCE	ORSE:	2022/05 - Fortaleza	MES:	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCATEL - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	05/2022
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO		05/2021
					07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMIOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	16,00	1.289,70	20.635,20	1,28	63,79	B
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	Serviço	M2	1.261,14	14,92	18.816,21	1,16	64,95	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	SINAPI	Serviço	KG	881,50	19,06	16.801,39	1,04	65,99	B
C4904	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	147,27	110,09	16.212,95	1,00	67,00	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	3.185,10	4,73	15.065,52	0,93	67,93	B
C4729	CERCA/GRADIL NYLOR® H=2,03M, 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	46,15	319,92	14.764,31	0,91	68,84	B
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.858,82	7,78	14.481,62	0,89	69,74	B
C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES EXO LAJES DE FORRO	SEINFRA	Serviço	M2	187,77	76,74	14.409,47	0,89	70,63	B
C1430	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	632,93	21,78	13.785,22	0,85	71,48	B
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	229,13	59,12	13.546,17	0,84	72,32	B
C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	Serviço	M2	192,74	69,46	13.397,72	0,83	73,15	B
C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	484,21	26,58	12.870,30	0,80	73,95	B
C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	332,92	38,28	12.744,18	0,78	74,73	B
C4787	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	55,00	219,44	12.069,20	0,75	75,48	B
92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	KG	870,70	13,52	11.771,86	0,73	76,21	B
92784	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	KG	831,20	13,64	11.337,57	0,70	76,91	B
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	240,10	41,47	9.956,95	0,62	77,53	B
85305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	Serviço	M2	666,94	14,43	9.619,62	0,60	78,13	B
86546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	Serviço	KG	520,30	18,30	9.521,49	0,59	78,72	B



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CA 179916CE RNP-0616113898

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		
LOCAL:	CASCAVEL/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		
DATA: 20/07/2022		VERSIÃO: 2022004	BDI: 25,92%
FONTE: SINAPI		HORA: 111,51%	MES: 69,89%
ORSE: 2022005 - Fortaleza		112,76%	DATA REF.: 06/2022
SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	05/2021
SINAPI: 2022008 COM DESONERAÇÃO		83,85%	07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	753,60	12,62	9.510,43	0,59	79,30	B
120252	REVESTIMENTO CERÂMICO BORDA BOLD AZUL PISCINA LISO 20X20CM	SBC	Serviço	M2	103,40	87,59	9.056,81	0,56	79,86	B
C3826	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P101 OU 02 LUMINARIAS DECORATIVAS	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	1.458,07	8.748,42	0,54	80,40	C
C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	91,48	95,61	8.746,40	0,54	80,94	C
S9092	Tablica metálica 3x3cm pare fora de gesso (fornecimento e montagem)	ORSE	Serviço	m	290,21	29,96	8.694,69	0,54	81,48	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	61,43	140,34	8.621,09	0,53	82,02	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	306,93	28,05	8.609,39	0,53	82,55	C
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	KG	450,60	19,57	8.367,64	0,52	83,07	C
92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	503,50	15,97	8.040,90	0,50	83,56	C
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	437,82	18,23	7.981,45	0,49	84,06	C
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMAO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	60,45	126,27	7.633,02	0,47	84,53	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	130,08	57,37	7.462,69	0,46	84,99	C
C4851	CERCA/GRADIL NYLOR H=1,03M, 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	35,95	189,80	6.823,31	0,42	85,41	C
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	Serviço	M2	50,87	131,95	6.712,30	0,42	85,83	C
C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIESTER	SEINFRA	Serviço	M2	179,24	36,60	6.560,18	0,41	86,24	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	11,97	532,87	6.378,45	0,39	86,63	C
94589	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	5,40	1.168,40	6.298,56	0,39	87,02	C
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	9,90	614,78	6.088,32	0,38	87,40	C
C2443	TELHA DE FIBROCIMENTO MAXIPLAC E=6mm INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	Serviço	M2	187,77	31,96	6.001,13	0,37		
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	757,70	7,77	5.887,33	0,36		



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CPF: 375815157 RPP: 0515111908

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			
DATA: 20/07/2022		VERSÃO: 202204		BDI: 25,92%
FONTE		HORA		MES
ORSE		111,51%		69,89%
SEINFRA		2022/05 - Fortaleza		05/2022
SINAPI		027,1 COM DESONERAÇÃO		83,95% 47,78%
		2022/05 COM DESONERAÇÃO		83,55% 47,48%
				07/2022

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L = 3,00m	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	1.166,15	5.830,75	0,36	88,49	C
C4557	PORÇÃO DESLIZANTE NYLONFOR, 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	8,49	622,70	5.286,72	0,33	88,82	C
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	5.187,95	5.187,95	0,32	89,14	C
C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	4.638,41	4.638,41	0,29	89,43	C
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	570,63	4.565,04	0,28	89,71	C
C0080	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	7,04	648,31	4.564,10	0,28	89,99	C
87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	23,09	188,87	4.361,01	0,27	90,26	C
102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	4.304,92	4.304,92	0,27	90,53	C
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	235,30	18,26	4.288,58	0,27	90,80	C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	158,10	26,92	4.256,05	0,26	91,06	C
102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	5,00	634,96	4.174,80	0,26	91,32	C
92085	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	64,00	63,79	4.082,56	0,25	91,57	C
C1221	EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	104,94	38,57	4.047,54	0,25	91,82	C
C4505	RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	150,10	26,77	4.018,18	0,25	92,07	C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	5,55	688,12	3.887,88	0,24	92,31	C
95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	930,93	3.723,72	0,23	92,54	C
93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	35,28	104,74	3.695,23	0,23	92,77	C
100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,00	458,53	3.676,24	0,23	93,00	C
93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	28,56	124,99	3.569,71	0,22	93,22	C
C3014	PEDRA SÃO TOMÉ	SEINFRA	Serviço	M2	12,01	292,85	3.517,13	0,22	93,44	C



Página: 1 de 2

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 OAB 128816/CE RNP: 0616113888

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



**PREFEITURA DE
CASCAVEL**
Paraná

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			
DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
FONTE:	2022004	HORA:	111,51% 89,89%	
ORSE:	2022005 - Fonte: 28	MES:	08/2022	
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		112,79%	
SINAPI:	2022006 COM DESONERAÇÃO		83,85% 47,76%	
			83,55% 47,48%	
			05/2021	
			07/2022	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
1012574	CONJUNTO FILTRO E BOMBA DANCOR PISCINA DFR 18-10 COM BOMBA 3/4 CV MONOFÁSICA	SBC	Material	UN	1,00	3.463,72	3.463,72	0,21	93,65	C
S12610	Poste decorativo 2 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	ORSE	Serviço	un	1,00	3.376,17	3.376,17	0,21	93,86	C
93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	28,56	117,42	3.353,52	0,21	94,07	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	410,82	7,87	3.150,99	0,20	94,26	C
C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	M2	5,95	487,86	2.981,08	0,18	94,44	C
94971	CONCRETO FCX = 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	5,60	527,98	2.956,69	0,18	94,63	C
88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M	188,09	17,49	2.904,91	0,18	94,81	C
91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	155,40	18,45	2.867,13	0,18	94,98	C
101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	16,48	162,66	2.680,64	0,17	95,15	C
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	1.323,78	2.647,56	0,16	95,31	C
C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	344,79	2.413,53	0,15	95,46	C
90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	1.166,43	2.332,86	0,14	95,61	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	20,30	107,28	2.177,78	0,13	95,74	C
88919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	1.064,44	2.128,88	0,13	95,87	C
92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	151,20	13,35	2.018,52	0,12	96,00	C
C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	SEINFRA	Serviço	M2	25,03	77,62	1.942,83	0,12	96,12	C
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	33,00	58,12	1.917,96	0,12	96,24	C
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	203,10	9,44	1.917,26	0,12	96,36	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 25,92%	HORA	MES	DATA REF.
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	VERSÃO				
LOCAL: CASCAVEL/CE	202204		111,51%	89,89%	08/2022
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	ORSE		112,78%		05/2022
	SBC				
	SEINFRA		83,85%	47,76%	05/2021
	SINAPI		83,55%	47,46%	07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	53,29	34,56	1.863,02	0,12	98,47	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	66,36	26,10	1.732,00	0,11	98,58	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	2,00	857,12	1.714,24	0,11	98,69	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.647,29	1.647,29	0,10	98,79	C
97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30x0,30x0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	11,00	144,27	1.586,97	0,10	98,89	C
93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	13,44	109,31	1.468,13	0,09	98,98	C
C2619	TUBO PVC SOLD, MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	54,80	25,54	1.394,48	0,09	97,06	C
C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CAPOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	99,80	1.394,40	0,09	97,15	C
C1208	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	66,36	20,99	1.392,90	0,09	97,24	C
86836	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	462,37	1.387,11	0,09	97,32	C
C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	230,09	1.380,54	0,09	97,41	C
C4898	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	270,88	1.353,40	0,08	97,49	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	13,60	99,26	1.348,94	0,08	97,57	C
C2248	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	30,19	42,85	1.293,64	0,08	97,65	C
89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	M	80,70	15,82	1.276,67	0,08	97,73	C
C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	1.262,85	1.262,83	0,08	97,81	C
C0995	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA MAXIPLAC	SEINFRA	Serviço	M	13,11	94,72	1.241,78	0,08	97,89	C
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	611,90	1.223,80	0,08	97,96	C
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	598,61	1.193,22	0,07	98,04	C
C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	190,73	1.144,38	0,07	98,11	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	60,90	18,76	1.142,48	0,07	98,18	C



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CPF: 376816CE RNP: 0615113900

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			
DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%	
FONTE:	VERBA:	HORA:	MES:	DATA REF.
ORSE	2022/04	111,51%	68,88%	06/2022
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	06/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	63,40	17,58	1.114,57	0,07	98,25	C
91993	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	SINAPI	Serviço	UN	9,00	119,90	1.079,10	0,07	98,31	C
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	91,48	11,79	1.078,55	0,07	98,38	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	1,34	770,63	1.032,64	0,08	98,45	C
86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	252,67	1.010,68	0,06	98,51	C
C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	76,04	988,52	0,08	98,57	C
101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	986,00	986,00	0,06	98,63	C
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	7,00	134,67	942,89	0,06	98,69	C
C2596	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	36,60	23,43	857,54	0,05	98,74	C
93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	13,44	57,60	774,14	0,05	98,79	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	42,60	18,13	772,34	0,05	98,84	C
C4796	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	Serviço	M2	2,20	309,91	681,80	0,04	98,88	C
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	337,48	674,96	0,04	98,92	C
084816	DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A	SBC	Serviço	UN	2,00	327,98	655,96	0,04	98,96	C
00013415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	SINAPI	Materiai	UN	8,00	75,43	603,44	0,04	99,00	C
89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	13,00	42,10	547,30	0,03	99,03	C
S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	ORSE	Serviço	un	4,00	135,98	543,92	0,03	99,07	C
C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	87,59	525,54	0,03	99,10	C
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	128,44	513,76	0,03	99,13	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	53,00	9,08	481,24	0,03	99,16	C



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CPF: 326816CE RNP: 0616133899

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



**PREFEITURA DE
CASCAVEL**
Paraná

OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
LOCAL: CASCAVEL/CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA: 20/07/2022 **BDI:** 25,92%
VERBAO: 2022004
ORSE: 2022005 - Fortaleza **HORA:** 111,51% 69,86% **MES:** 06/2022
SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO **112,76%** **05/2022**
SINAPI: 2022006 COM DESONERAÇÃO **80,85%** **47,76%** **05/2021**
83,55% **47,46%** **07/2022**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	16,00	29,74	475,84	0,03	99,19	C
91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	27,00	16,67	450,09	0,03	99,22	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	29,00	15,50	449,50	0,03	99,25	C
C1758	LVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	17,00	23,46	398,82	0,02	99,27	C
87289	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E ÁREA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2018	SINAPI	Serviço	M3	0,79	497,94	393,37	0,02	99,30	C
C2172	REGISTRO DE PRESSÃO CICANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	95,57	382,28	0,02	99,32	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	119,15	357,45	0,02	99,34	C
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	Serviço	M3	0,40	891,09	356,44	0,02	99,36	C
00013343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXAÇÃO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM AÇO CARBONO	SINAPI	Material	UN	5,00	70,06	350,30	0,02	99,38	C
C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	44,42	310,94	0,02	99,40	C
93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	10,00	30,43	304,30	0,02	99,42	C
89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	32,00	8,84	282,88	0,02	99,44	C
84706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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	5,00	55,33	276,65	0,02	99,46	C
86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	45,53	273,18	0,02	99,47	C
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	16,10	16,84	271,12	0,02	99,49	C
C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	5,63	47,36	266,64	0,02	99,51	C
88802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	27,00	9,67	261,09	0,02	99,52	C
00038064	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	SINAPI	Material	UN	12,00	20,15	241,80	0,01	99,54	C
C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	120,01	240,02	0,01	99,55	C
85850	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	8,00	29,58	236,64	0,01	99,57	C



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
-CPF: 11581627 RNP-061611388

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA: 20/07/2022	BDI: 25,92%
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	VERSÃO: 2022/04	HORA MÉS: 08/2022
LOCAL: CASCAVEL/CE	SBC: 2022/05 - Fomeleza	111,51% 69,89% 112,76%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78%
	SINAPI: 2022/06 COM DESONERAÇÃO	63,55% 47,16% 07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	115,03	230,06	0,01	99,58	C
S07896	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar.	ORSE	Serviço	un	1,00	212,05	212,05	0,01	99,60	C
89533	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	5,00	42,41	212,05	0,01	99,61	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 FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	30,00	7,06	211,80	0,01	99,62	C
85634	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	4,00	50,04	200,16	0,01	99,63	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	8,00	21,85	188,65	0,01	99,65	C
89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	9,00	21,70	195,30	0,01	99,66	C
91957	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	3,00	64,55	193,65	0,01	99,67	C
C2588	TUBO PVC BRANCO PISGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	5,20	36,88	191,78	0,01	99,68	C
91697	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	5,00	38,09	190,45	0,01	99,69	C
C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	14,75	177,00	0,01	99,70	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	5,00	35,26	176,30	0,01	99,72	C
101542	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	56,61	169,83	0,01	99,73	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	13,00	13,05	169,65	0,01	99,74	C
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, 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	13,00	12,98	168,74	0,01	99,75	C
95673	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4), 1,5 MYH, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	167,17	167,17	0,01	99,76	C
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	3,00	52,61	157,83	0,01	99,77	C
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO PISGOTO 50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	11,17	145,21	0,01	99,78	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	71,43	142,86	0,01	99,79	C

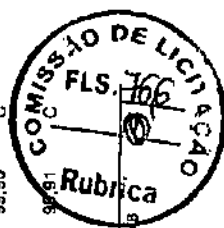


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		DATA : 20/07/2022		BDI : 25,92%	
OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	2022/04	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	ORSE	2022/05 - Fortaleza	111,51%	66,89%
LOCAL:	CASCATELVE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,49%
					07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	11,00	12,85	139,15	0,01	99,79	C
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	65,52	131,04	0,01	99,80	C
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	129,16	129,16	0,01	99,81	C
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	7,00	18,17	127,19	0,01	99,82	C
S01671	Joelho de 90° em pvc rígido cf anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	ORSE	Serviço	un	9,00	14,01	126,09	0,01	99,83	C
00007057	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	13,00	9,56	124,28	0,01	99,83	C
89797	JUNÇÃO SIMPLS, 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	2,00	58,45	116,90	0,01	99,84	C
C4787	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	110,85	110,85	0,01	99,85	C
C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	109,46	109,46	0,01	99,85	C
93870	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	103,14	103,14	0,01	99,86	C
00013417	TORNEIRA METÁLICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1143)	SINAPI	Material	UN	1,00	98,23	98,23	0,01	99,87	C
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	3,00	31,82	95,46	0,01	99,87	C
94652	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1/2. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	8,00	15,73	94,38	0,01	99,88	C
S05383	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x150x50mm, branco, com grelha. Akros cu similar	ORSE	Serviço	un	2,00	46,10	92,20	0,01	99,88	C
S01702	Rabo sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado	ORSE	Serviço	un	2,00	45,23	90,46	0,01	99,89	C
00039129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	Material	UN	28,00	3,01	84,28	0,01	99,89	C
00007603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1120)	SINAPI	Material	UN	2,00	40,84	81,68	0,01	99,90	C
83654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	5,00	16,14	80,70	0,00	99,90	C
00003533	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	22,00	3,64	80,08	0,00	99,91	C



Página: 149

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 INSC 176815/CE RNP: 0461111888

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

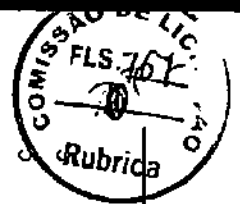


**PREFEITURA DE
CASCAVEL
PARANÁ**

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA			
LOCAL:	CASCAVEL/CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE			

DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2022/04	111,51%	69,89%
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	82,85%	47,76%
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
			07/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	UL
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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	3,00	26,49	79,47	0,00	99,91	C
C2617	TUBO PVC SOLO, MARRON D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	5,40	14,66	79,16	0,00	99,92	C
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	7,00	11,27	78,89	0,00	99,92	C
93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 80 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	18,11	75,44	0,00	99,93	C
C1729	LUVA PVC SOLO, MARRON D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	5,68	73,84	0,00	99,93	C
C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	34,91	69,82	0,00	99,94	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	8,00	8,26	66,08	0,00	99,94	C
89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	21,00	63,00	0,00	99,95	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	2,00	29,98	59,96	0,00	99,95	C
89825	TE, 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	3,00	19,47	58,41	0,00	99,95	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	UN	1,00	47,14	47,14	0,00	99,96	C
98810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	23,55	47,10	0,00	99,96	C
103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4"	SINAPI	Serviço	UN	1,00	45,77	45,77	0,00	99,96	C
00010781	EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4"	SINAPI	Material	UN	2,00	21,65	43,30	0,00	99,96	C
000116555	TE SANITÁRIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	2,00	20,58	41,12	0,00	99,97	C
94678	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	2,00	20,49	40,98	0,00	99,97	C
00006141	FORNATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 12 " X 30 CM	SINAPI	Material	UN	8,00	4,86	39,68	0,00	99,97	C
94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	4,00	8,55	34,24	0,00	99,97	C



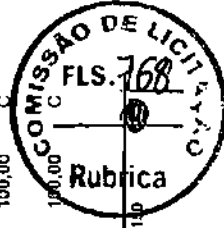
Lucas de Freitas Santiago
Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
OAB 176916/CE RNP 0816119049

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS




OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	REB:
LOCAL:	CASCATELUCÉ	ORSE	2022/04	111,51%	68,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fornecimento	112,76%	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89490	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	8,41	33,54	0,00	99,98	C
89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	8,31	33,24	0,00	99,98	C
93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	1,00	32,88	32,88	0,00	99,98	C
C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	10,82	32,46	0,00	99,98	C
00000431	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA	SINAPI	Material	UN	2,00	14,98	29,96	0,00	99,98	C
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	14,19	28,38	0,00	99,99	C
00037419	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 3/4" - LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	SINAPI	Material	UN	1,00	27,01	27,01	0,00	99,99	C
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	13,12	26,24	0,00	99,99	C
89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	1,00	23,62	23,62	0,00	99,99	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	11,79	23,58	0,00	99,99	C
89393	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	7,11	21,33	0,00	99,99	C
C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	15,24	15,24	0,00	99,99	C
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE 72" X 72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	Material	UN	2,00	7,57	15,14	0,00	100,00	C
C3911	CONNECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	14,98	14,98	0,00	100,00	C
C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	1,00	13,70	13,70	0,00	100,00	C
C1728	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	5,31	10,62	0,00	100,00	C
00039127	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	SINAPI	Material	UN	4,00	2,57	10,28	0,00	100,00	C
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	9,88	9,88	0,00	100,00	C
91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	Serviço	M	1,00	9,62	9,62	0,00	100,00	C



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
RFP 0616133999


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS																														
OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA																														
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA																														
LOCAL:	CASCAVEL/CE																														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE																														
DATA: 20/07/2022 BDI: 25,92%																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBA</th> <th>ORÇ</th> <th>VALOR</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/04</td> <td>111,51%</td> <td>86,89%</td> <td>111,51%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,78%</td> <td>-</td> <td>112,78%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>83,85%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>83,55%</td> <td>07/2022</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERBA	ORÇ	VALOR	PERCENTUAL	DATA REF.	ORSE	2022/04	111,51%	86,89%	111,51%	06/2022	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	112,78%	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	83,85%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	83,55%	07/2022
FONTE	VERBA	ORÇ	VALOR	PERCENTUAL	DATA REF.																										
ORSE	2022/04	111,51%	86,89%	111,51%	06/2022																										
SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%	-	112,78%	05/2022																										
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	83,85%	05/2021																										
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	83,55%	07/2022																										

Subtotal até 100,00% 1.615.836,69

Outros 0,03

Valor total do Orçamento 1.615.836,72


Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
 CREA: 326818/CE RNP: 0616131300



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%
OBRA:			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		
LOCAL:	CASCAVEL/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		
		VERSÃO	HORA
		2022/04	MES
		2022/05 - Fertiliza	111,51% 69,89%
		2022/06 - Fertiliza	112,78%
		2022/07 COM DESONERAÇÃO	69,85% 47,76%
		2022/08 COM DESONERAÇÃO	63,55% 47,46%
		SEINFRA	05/2021
		SINAPI	07/2022


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	7.205,49	100,00 % 7.205,49								
2	Movimento de Terra	3.668,81	100,00 % 3.668,81								
3	Fundações e Estruturas	414.611,34	30,00 % 124.383,40	35,00 % 145.113,97	35,00 % 145.113,97						
4	Paredes e Painéis	124.918,48			10,00 % 12.491,85	90,00 % 112.426,63					
5	Esquadrias e Ferragens	232.300,95									
6	Cobertura	50.794,90					50,00 % 25.397,45	50,00 % 25.397,45			
7	Revestimentos	143.374,23					40,00 % 57.349,69	60,00 % 86.024,54			
8	Pisos	112.714,11					20,00 % 22.542,82	80,00 % 90.171,29			
9	Forro	21.438,87									100,00 % 21.438,87
10	Instalações Hidrosanitárias	61.180,98				10,00 % 6.119,10			90,00 % 55.071,88		
11	Instalações Elétricas	82.436,71				10,00 % 8.243,67			90,00 % 74.193,04		
12	Bancadas e Acabamentos	3.642,88									
13	Pintura	60.405,63									
14	Urbanização	85.677,16									
15	Piscina e Lago	75.916,00									100,00 % 75.916,00
16	Muro	135.538,18								100,00 % 135.538,18	



[Handwritten Signature]

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
RPA 32816CE RNP-0616113980


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
LOCAL:	CASCAVEL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

DATA:	20/07/2022	BDI:	25,92%
FONTE:	VERBAO	MORA:	MEB
ORSE:	2022/04	111,51%	68,88%
SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,78%	05/2022
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 1	MÉS 2	MÉS 3	MÉS 4	MÉS 5	MÉS 6	MÉS 7	MÉS 8	MÉS 9
		1.615.836,72	135.257,70	145.113,97	157.605,82	149.332,22	150.375,61	133.964,81	129.264,92	135.538,18	97.356,87
			135.257,70	280.371,67	437.977,49	587.309,71	737.685,32	871.650,13	1.000.915,05	1.136.453,23	1.233.810,10

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 10	MÉS 11	MÉS 12	Total parcela
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	7.205,49				100,00 % 7.205,49
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.668,81				100,00 % 3.668,81
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	414.611,34				100,00 % 414.611,34
4	PAREDES E PAINÉIS	124.918,48				100,00 % 124.918,48
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	232.300,95	70,00 % 162.610,67	30,00 % 69.690,28		100,00 % 232.300,95
6	COBERTURA	50.794,90				100,00 % 50.794,90
7	REVESTIMENTOS	143.374,23				100,00 % 143.374,23
8	PISOS	112.714,11				100,00 % 112.714,11
9	FORRO	21.438,87				100,00 % 21.438,87
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	61.190,98				100,00 % 61.190,98
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	82.436,71	100,00 % 82.436,71			100,00 % 82.436,71
12	BANCADAS E ACABAMENTOS	3.642,88	3.642,88			100,00 % 3.642,88
13	PINTURA	60.405,63			100,00 % 60.405,63	100,00 % 60.405,63
14	URBANIZAÇÃO	85.677,16		50,00 % 42.838,58	50,00 % 42.838,58	100,00 % 85.677,16



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
 -OPEL 378816CF RNP- 0616113008



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

 <p>PREFEITURA DE CASCAVEL CASA</p>	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		VERSÃO 2022/04
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA		HORA 111,51% 86,89%
	LOCAL:	CASCAVEL/CE		MES 08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE		SBC 2022/05 - Fortaleza 112,76%	05/2022
			SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78%	06/2021
			SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48%	07/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 10	MÉS 11	MÉS 12	Total parcela
15	PISCINA E LAGO	75.918,00				100,00 % 75.918,00
16	MURO	135.538,18				100,00 % 135.538,18
		1.615.836,72	186.253,55	112.528,86	103.244,21	1.615.836,72
			1.400.063,65	1.512.592,51	1.615.836,72	


Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 -CEA- 32816/CE que atua em





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,85%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	06/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	07/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
1.	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	4,56

2.	BENEFICIOS	
G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96

3.	IMPOSTOS	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	3,00
I4	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15



BDI = 25,92%

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-(I1+I2+I3+I4))-1$$

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA: 326816/CE RNP: 0618112800



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,85%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,70%		05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%	07/2022



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,82	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,01	6,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,84	16,65

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,35	3,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,33	2,56
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	12,95	9,98

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,50	6,13
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,92	6,46

Horista = 111,51%
Mensalista = 69,89%

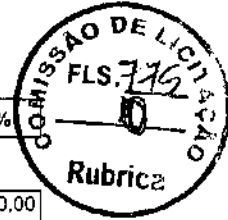
A + B + C + D

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 326816CE RNP. 0616112900



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	CASCAVEL/CE	ORSE:	2022/04	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC:	2022/05 - Fortaleza	112,76%	05/2022
		SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	07/2022



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D


 Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 REA. 32681ACF RNP- 0616133898



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA : 20/07/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEUCE	ORSE	2022/04	111,51%	69,68%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,76%	-	05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022



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

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 326816CE RNP: 0616133R00



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	DATA :	20/07/2022	BDI :	25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CASCADEL/CE	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,78%		05/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022



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	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
C.R.C. 22821/CE RND: 0616111900



Prefeitura Municipal de Cascavel
Cascavel - Ceará



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA

O objeto em questão trata se de uma obra de reforma do Mercado da Fruta o qual necessita de conhecimento técnico para a perfeita execução dos serviços, fica determinado como parcelas de maior relevância:

- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X
- LAJE PRÉ MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)
- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO(9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)

A definição dos itens ocorre devido a dois fatores relevantes, primeiramente a importância técnica do serviço e a representatividade financeira para que assim o objeto seja atendido.

Lucas de Freitas Santiago
Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA. 326816CE RNP. 0616133898



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)
ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA

À
Comissão Permanente de Licitação (CPL)
Cascavel-Ceará.

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° _____.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de Tomada de Preços N° _____ pelo preço global de R\$ _____ (_____), referente ao OBJETO: _____.

Prazo de Início dos Serviços: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

Prazo de Execução dos Serviços: _____ (_____) DIAS, contados da assinatura da ordem de serviço.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade n°. _____ expedida em ____/____/____, Órgão Expedidor _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da licitação.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Local/Data:, de de

Assinatura Proponente

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável legal



**ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE CASCAVEL, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE, COM _____, NAS CONDIÇÕES ABAIXO PACTUADAS:

O **MUNICÍPIO DE CASCAVEL – CE**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.589.369/0001-20, com sede Av. Chanceler Edson Queiroz, 2650, Bairro Rio Novo, Cascavel, Estado do Ceará, através da Secretaria..... neste ato representado(a) por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, Sr. portador(a) do CPF nº....., doravante denominada de **CONTRATANTE**, e, do outro lado, com endereço à, inscrita no CPF/CNPJ sob o nº, representado(a) por, portador do CPF nº, ao fim assinado, doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de TOMADA DE PREÇOS nº ___/2022/TP, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E REGIME DE EXECUÇÃO

1.1 - Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº ___/2022/TP, devidamente homologada pela autoridade competente, ao fim assinado e a proposta da Contratada, tudo parte integrante deste Termo Contratual, independente de transcrição, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

1.2 - A execução do presente contrato será indireta e regrada sob regime de empreitada por preço unitário, na forma do Art. 10, inciso II, alínea “b”, da Lei 8.666/93.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS E

3.1. O valor global da presente avença é de R\$ _____ (_____). O pagamento será efetuado de acordo com as medições certificadas pela fiscalização.

3.2. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária, conforme CONVÊNIO Nº ____, MAPP: _____, firmado entre a Secretaria das Cidades e o Município de Cascavel:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA

3.3. Regime de execução: empreitada por preço unitário.

CLAÚSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CONTRATUAL E DA GARANTIA DA OBRA

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados e concluídos no prazo de até XX (XXXX) dias, 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 SAÚDE.

10.4- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA DE SAÚDE, 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 SAÚDE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA DA OBRA

5.1. O objeto do presente edital tem garantia de 05 anos, consoante dispõe o art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a Contratada responsável por todos os encargos decorrentes, sem prejuízo das demais ações e procedimentos cabíveis.

CLÁUSULA SEXTA - DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

6.1. Os preços são fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta comercial. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do Índice INCC-obras rodoviárias, constante da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA", editada pela Fundação Getúlio Vargas.

6.1.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

6.1.2 A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

6.1.3 A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços, e os possíveis reajustes, calculados a partir desta.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação, e antes de recebida a ordem de compra, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da Prefeitura Municipal de Cascavel), e equipamentos de propriedade da PMC.

DOS SERVIÇOS

7.1.1 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1.2. Os serviços serão executados de acordo com a determinação / orientação da fiscalização da SECRETARIA DE SAÚDE, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da Ordem de Serviço específica.

7.2- QUANTIDADE DE SERVIÇOS

7.2.1. Cada ordem de serviços específica explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

7.3- MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

7.3.1 – Medição dos Serviços

Os serviços serão quinzenalmente medidos pela fiscalização.

7.3.1.1 - Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.3.2 – Forma de Pagamento

7.3.2.1 – A SECRETARIA DE SAÚDE pagará à contratada, pelos serviços contratados e efetivamente executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.3.2.2 - Não haverá em hipótese algum adiantamento de pagamento por serviços não executados.

7.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá estar devidamente acompanhada das respectivas comprovações de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas e fiscais;

7.4.1. O pagamento fica condicionado, à satisfação de todas as condições estabelecidas em contrato e da comprovação de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas e fiscais;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

7.5. Deverá vir acompanhada a fatura da nota fiscal os seguintes documentos:

- a) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014;
- b). Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de apresentação do CRF – Certificado de Regularidade do FGTS;
- c). A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
- d). A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal;
- e). Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas; Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa.

7.6. Constatando-se, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.8. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto a regularidade fiscal.

7.10. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.11. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.12. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

CLÁUSULA OITAVA - DO RECEBIMENTO DA OBRA

8.1. O recebimento da obra dar-se-á, provisoriamente, depois de concluída a etapa do serviço/obra e mediante comunicação escrita da Contratada, pela sua equipe de fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



escrita da Contratada e, definitivamente, pela Fiscalização da Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, mediante lavratura de Termo de Verificação e Aceitação Definitiva, assinado pelas partes, em até 30 (dias) dias, contados da data do recebimento provisório.

Parágrafo único - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela lei civil.

CLÁUSULA NONA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

9.1. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao MUNICIPIO DE CASCAVEL ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante.

Parágrafo único - A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança da obra, objeto do presente contrato, nos termos da lei civil, sem restrições.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA DA OBRA

10.1. O objeto do presente edital tem garantia de 05 anos, consoante dispõe o art. 618 do Novo Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a Contratada responsável por todos os encargos decorrentes, sem prejuízo das demais ações e procedimentos cabíveis.

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

11.1. A execução do contrato será acompanhada pelo Contratante, por meio da Fiscalização de Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, que exercerá ampla e irrestrita fiscalização da obra, a qualquer hora, em toda a área abrangida pela construção, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, inclusive quanto às obrigações da Contratada.

11.2. As vistorias efetuadas pelo Contratante deverão ser acompanhadas pelo engenheiro responsável pela obra, sendo registradas em documento diário próprio, pelo fiscal da contratante e pelo engenheiro responsável pela obra.

11.3. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Fiscalização da Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis. À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS.

11.4. Todas as comunicações/ordens de serviço entre a Fiscalização e a Contratada serão transmitidas por escrito, visadas pelas partes, fotocopiadas para arquivamento no canteiro de obras.

11.5. A Contratada deverá facilitar à Fiscalização a vistoria das obras e serviços pactuados, bem como a verificação de materiais/equipamentos destinados à empreitada, em oficinas,



**ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**



depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem, mesmo que de propriedade de terceiros.

11.6. À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Contratada e sem que esta tenha direito à indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sofre defeito em serviço executado ou em material/equipamento adquirido.

11.7. Qualquer alteração do projeto e memorial descritivo deverá ser devidamente justificada e aprovada pela autoridade superior.

11.8. A Contratada deverá destacar um engenheiro civil, com experiência comprovada compatível com a obra ora contratada e de seu quadro de profissionais. Deverá, ainda, indicar o seu nome e número da inscrição junto ao CREA. Este engenheiro ficará à disposição da obra, por ela responsabilizar-se-á e terá atribuição de acompanhamento técnico de todos os serviços. O nome desse profissional constará da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa à obra objeto deste contrato.

11.9. A Contratada deverá submeter à Contratante a relação dos profissionais credenciados a prestar os serviços, inclusive um mestre de obra de seu quadro de profissionais com vasta experiência em edificações compatíveis com o objeto contratado (este deverá permanecer na obra, diariamente, durante toda a execução). Deverá, ainda, discriminar a função que exercem, obrigando-se, ainda, a atender, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, eventual solicitação para afastar da obra qualquer empregado cuja permanência seja julgada, pelo Contratante, prejudicial ao fiel cumprimento deste contrato.

11.10. É admitida a substituição de profissionais por outros profissionais com formação equivalente desde que aprovada pelo Contratante.

11.11. A fiscalização será exercida no interesse do Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

12.2. Promover por meio de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela;

12.3. Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

12.4. Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇOS, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

13.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

13.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

13.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

13.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

13.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de CASCAVEL, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

13.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

13.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

13.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de CASCAVEL por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de CASCAVEL;

13.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

13.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

13.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

13.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao Município e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

13.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao Município causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

13.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de CASCAVEL, sob pena de retardar o processo de pagamento;

13.16- Em se tratando de empresa de outro estado, empresa vencedora da licitação, deve solicitar ao CREA/CE o visto para prestação de serviços, caso ainda não o tenha, em conformidade com o art. 5º da Resolução n.º 413 do CONFEA, de 27 de junho de 1997.

13.17.- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. 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.

14.2. 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.

14.3. 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.

14.4. 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.

14.5. 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.

14.5.1. 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

15.1 - A rescisão contratual poderá ser:

15.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

15.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

15.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

15.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

16.1 - A CONTRATADA é a única e integral responsável pela execução global do contrato.

16.3 - Em hipótese nenhuma, haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

16.4 - A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratações por razões técnicas ou administrativas, visando unicamente o perfeito cumprimento do contrato.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

17.1. O MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE providenciará a publicação resumida do instrumento contratual na imprensa oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data nos termos do art. 61, § 1º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

18.1 As partes elegem o foro da comarca de Cascavel - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.2 E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 3(três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

Cascavel-CE, ____ de ____ de ____.

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome:
CPF/MF:

02. _____
Nome:
CPF/MF



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



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).

A empresa, inscrita no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ - CE, __ de _____ de 2022.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO V

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ___/2022/TP

....., inscrita no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no, DECLARA, para fins do disposto no subitem 6.1 do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

.....
(local e data)

.....
(carimbo e assinatura do representante legal)

OBS. Assinalar com um "X" a condição da empresa.

Este formulário deverá ser entregue à Comissão juntamente com os envelopes "A" e "B", pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006.



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO VI
MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATO IMPEDITIVO
SUPERVENIENTE A HABILITAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ___/2022/TP

DECLARAÇÃO

A Empresa....., inscrita no CNPJ no
por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.)
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no
....., DECLARAR:

- a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de CASCAVEL, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;
- b) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

_____ (CE), de de 20__

.....
(local e data)

.....
(carimbo e assinatura do representante legal)

OBS.: Este formulário deverá ser inserido no envelope "A"



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO VII
MODELO DE PROCURAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ___/2022/TP

OUTORGANTE: (Nome e qualificação COMPLETA)

OUTORGADO: (Nome e qualificação COMPLETA)

PODERES: Apresentar documentação e propostas, participar de sessões públicas de abertura de documentos de habilitação e de propostas, assinar as respectivas atas, registrar ocorrências, formular impugnações, interpor recursos, renunciar ao direito de recurso, renunciar a recurso interposto e assinar todos os atos e quaisquer documentos indispensáveis ao bom e fiel cumprimento do presente mandato.

.....
(local e data)

.....
(carimbo e assinatura do representante legal)

Obs: Se particular, deverá ter firma reconhecida em cartório, e ser elaborada em papel timbrado da licitante e assinada por representante legal ou pessoa devidamente autorizada, sendo necessário comprovar os poderes do outorgante para fazer a delegação acima.