



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 conluíus/carteis para manipular os preços nas licitações.

2.7. DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

2.7.1 – As empresas consideradas microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e



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.

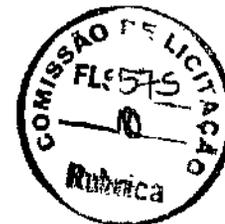
8.3 - A homologação, conforme se verifique a necessidade, poderá ser sujeita, ainda, à aferição das informações prestadas pela licitante vencedora, inclusive no que se refere à inspeção *in loco* na sede da empresa para fins de verificação de que se encontra em pleno funcionamento, incluindo sua identificação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

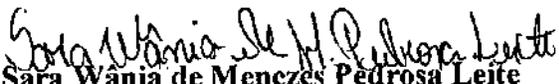
20.12. Este Edital e seus elementos constitutivos, poderá ser obtido na Comissão Permanente de Licitação, situada na sede Av. Chanceler Edson Queiroz, 2650, Bairro Rio Novo, Cascavel, Estado do Ceará, mediante Termo de Retirada de Edital/Protocolo, nos horários de 08h as 12h00h e/ou pelo site do Tribunal 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



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);



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 técnicas 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.



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 Seqüência 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

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.

7



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.



**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   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 COMBUSTIVEL

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, *Tubo 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



**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: | ORSE | VERSÃO: | 2022/04 |
| ORSE: | 2022/05 - Fortaleza | HORA: | 111,51% 88,89% |
| SBC: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | WEB: | 05/2022 |
| SEINFRA: | SINAPI | COM DESONERAÇÃO: | 83,65% 47,76% |
| SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 05/2021: | 83,65% 47,76% |
| | | 07/2022: | 83,65% 47,76% |

| 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
CPF: 326816CE RNP: 0616133988

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: | 111,51% 99,89% |
| | SEINFRA | MES: | 06/2022 |
| | SINAPI | | 05/2021 |
| | | | 07/2022 |

| 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 | | | | | | | 124.918,48 |
| 4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 874,12 | 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 | 99368 | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS. SEM VÁOS. 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 VÁOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | SINAPI | M | 13,44 | 45,74 | 11,86 | 57,60 | 773,52 |
| 4.8 | 93197 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÁOS 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 |



Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
C.A. 176816CE RNP: 06.16.11989

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: | DATA REF.: |
| ORSE | 2022004 | 111,51% | 06/2022 |
| SBC | 2022005 - Fortaleza | 113,75% | 05/2022 |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022006 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 07/2022 |

| 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 reflexivo | 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: CASCAVEUCE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE

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

| FORTE | VERSÃO | DATA REF. |
|---------|-------------------------|-------------------------------|
| ORSE | 202204 | 06/2022 |
| SBC | 202205 - Fatores | 11,51% 69,85% 05/2022 |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 112,76% 83,85% 47,76% 05/2021 |
| SINAPI | 2022068 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 07/2022 |

| 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 | CUMEIEIRA 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 SIPENEIRAR 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 SIPENEIRAR 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 | 870,11 |
| 8 | PISOS | | | | | | | 11,79 |



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CREA: 329816CE RNP: 0616113400

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 HIDROSANITÁRIAS | | | | | | | | 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 | | | | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | | | | |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | | |
| DATA: | 20/07/2022 | VERBA: | 2022/04 | BDI: | 25,92% |
| ORSE | 111,51% | FORÇA | 69,85% | DATA REF. | 08/2022 |
| SBC | 2022/05 - Fortaleza | | | | 05/2022 |
| SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | | | | 03/2021 |
| SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | | | 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%

| FNATF | VERSAO | MDR | MES | DATA REF. |
|---------|-------------------------|---------|--------|-----------|
| ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,59% | 06/2022 |
| SBC | 2022/05 - Fonte/629 | 112,78% | - | 05/2022 |
| SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 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 | 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: VERSÃO: HORA: MES: DATA REF.:
 ORSE 2022/04 2022/04 111,51% 69,89% 05/2022
 SBC 2022/05 - Fontalva 112,78% 05/2022
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 63,85% 47,76% 09/2021
 SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 07/2022

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | COM BDI | PRIFÇO 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 | MESES | 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\$ | | | PRFÇON 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 | | | |



Página 10

Lucas de Freitas Santiago
Engenheiro Civil
CREA: 389166 RHP-061613898

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% |
| VERBA: | 2022/04 | HORA: | 111,51% |
| ORSE: | 2022/05 - Fortaleza | MEB: | 68,68% |
| SBC: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | DATA REF.: | 06/2022 |
| SEINFRA: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | 05/2021 |
| SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | 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 PADRÃO MÉDIO - 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 VÁLVULA 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 | 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 | SINAPI | UN | 3,00 | 387,19 | 95,18 | 482,37 | 1.387,11 |
| 10.4.24 | 100885 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO 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 | 4.265,03 |
| 11.2 | ELETRODUTOS E CONEXÕES | | | | | | | | 4.265,03 |



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 N.º OF. 376816CE RNP- 061613388



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: 25,97%

| 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 ROSCAVEL, 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 ROSCAVEL, 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 ROSCAVEL, 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 FLEXIVEL 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 FLEXIVEL 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, ROSCAVEL, 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, ROSCAVEL, 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, ROSCAVEL, 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 | 172,83 |
| 11.3.6 | 91996 | TOMADA MEDIA 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 CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

AV. CHANCELER EDSON QUEIROZ - RIO NOVO - CEP: 05285000 - CASCAVEL/CE - FONE: (65) 3334-2840

Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

REA-326316CE RNP-0616133899



Página: 2

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/ISJUNTORES | | | | | | | 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 | 064818 | DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENSIB.(30mA) TETRAPOLAR 25A | SBC | UN | 2,00 | 280,47 | 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 08/2022
 SBC 2022/05 - Fortaleza 111,51% 68,88%
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%
 SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48%

UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA
 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 | LN | 5,00 | 928,10 | 1.166,15 | 15.830,35 |



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 CRB 124816/CE RNP- 0616111999

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

| | | | |
|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| DATA: | 20/07/2022 | BDI: | 25,92% |
| FONTE: | ORSE | VERSÃO: | 2022/04 |
| SBC: | 2022/05 - Finaliza | HORA MEB: | 111,51% 66,85% |
| SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | DATA REF.: | 05/2022 |
| SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | | 05/2021 |
| | | | 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 | 26,89 | 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
CASCAVEL
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: | CASCAVEL/CE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 09,89% | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - 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: | CASCADELVE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,89% | 09/2022 |
| 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 | 2022/06 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: 398180E 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 | MES | REF. |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 09,09% | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,70% | - | 05/2022 |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,70% | 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 | 1,82 | 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 |
| CUENTE: | 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
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 | FORTE | 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 |
| | | 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 | 589,10 |
| 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 326816CE 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 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <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>09,89%</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>SQNFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,85%</td> <td>47,76%</td> <td>03/2021</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> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 09,89% | 06/2022 | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | | 05/2022 | SQNFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 63,85% | 47,76% | 03/2021 | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2022/04 | 111,51% | 09,89% | 06/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | | 05/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SQNFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 63,85% | 47,76% | 03/2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 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% | 89,89% | 09/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,70% | - | 03/2022 |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,53% | 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 | 4,78 | 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 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <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>68,89%</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>SEMIFRA</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>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 68,89% | 06/2022 | 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 |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2022/04 | 111,51% | 68,89% | 06/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | CASCADELICE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | 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 uantidade | 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 ESTIMULAÇÃP 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 | 8,40 |
| 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 | 8,40 |
| 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 | 37,32 |
| CERCA GRADIL NYLOFOR | Extensão | 8,83 | 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% | 08/2022 |
| 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: | VERBÃO | HORA: | MES |
| LOCAL: | CASCAVEL | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 09,80% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,75% | - |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |
| | | | | | 05/2022 |
| | | | | | 03/2021 |
| | | | | | 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 |

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

| | Extensão | QTD |
|------|----------|-------|
| Rufo | Extensão | 17,61 |
| Rufo | Extensão | 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 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Extensão | 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 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Extensão*Largura*Esessura | 0,05 | 13,51 | 0,50 |
| | | | | 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 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Altura*Lado*Extensão | 0,05 | 17,87 | 0,50 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Altura*Lado*Extensão | 0,20 | 13,51 | 1,00 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Altura*Lado*Extensão | 0,15 | 13,51 | 1,00 |
| | | | | 5,83 |

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 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Altura*Lado*Extensão | 0,05 | 17,87 | 0,50 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Altura*Lado*Extensão | 0,20 | 13,51 | 1,00 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Altura*Lado*Extensão | 0,15 | 13,51 | 1,00 |
| | | | | 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 |
| Calha Cobertura fibrocimento | Perímetro*Extensão | 13,51 | 1,35 |
| | | | 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 | Altura | Area | Perimetro | QTD |
|-----------------|-------------------------|--------|-------|-----------|--------|
| Laje Tecnica 01 | Area+(Altura*Perimetro) | 0,30 | 4,48 | 12,21 | 8,14 |
| Laje Tecnica 02 | Area+(Altura*Perimetro) | 0,30 | 4,86 | 9,00 | 7,56 |
| Laje 03 | Area+(Altura*Perimetro) | 0,10 | 5,45 | 10,30 | 7,48 |
| Laje 04 | Area+(Altura*Perimetro) | 0,10 | 18,90 | 31,64 | 22,06 |
| Laje 06 | Area+(Altura*Perimetro) | 0,30 | 91,18 | 46,52 | 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 | Altura | Lado | Perimetro | QTD |
|--|-----------------------|--------|------|-----------|--------|
| Alvenaria Externa Bloco VLDA/Estimulação/TO1/To2 | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 52,14 | 333,70 |
| Alvenaria Interna Sate VLDA/Estimulação | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 3,05 | 19,52 |
| Alvenaria Interna Sate VLDA | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 3,05 | 19,52 |
| Alvenaria Interna Banheiro VLDA/Banheiro Externo | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 1,73 | 11,07 |
| Alvenaria Externa Bloco Psicologia 01 e 02/Fono 01 e Musicoterapia | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 40,73 | 260,67 |
| Alvenaria Externa Bloco Cozinha | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 17,60 | 114,56 |
| Alvenaria Interna Bloco Cozinha | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 2,65 | 18,24 |
| Alvenaria Interna Bloco Cozinha | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 1,80 | 11,52 |
| Alvenaria Externa Bloco Administrativo/MC PNE/Vestiarior | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 42,65 | 272,96 |
| Alvenaria Interna Banheiro PNE | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 1,80 | 11,52 |
| Alvenaria Divisória Banheiro PNE | Perimetro*Altura*Lado | 2,10 | 2,00 | 0,90 | 3,78 |
| Alvenaria Externa DML/Abrigo de Lixo | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 16,00 | 102,40 |
| Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 6,62 | 42,37 |
| Alvenaria Interna DML/Abrigo de Lixo | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 1,62 | 10,37 |
| Alvenaria Interna Administração/Arquivo | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 2,00 | 12,80 |
| Alvenaria Interna Wc PNE/Almoxarifado-ação social | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 4,35 | 27,84 |
| Alvenaria Interna Vestiário | Perimetro*Altura*Lado | 3,20 | 2,00 | 3,00 | 19,20 |
| Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5 | Perimetro*Altura*Lado | 0,35 | 2,00 | 11,20 | 7,84 |
| Alvenaria Requadro Esquadrias Externas J5 | Perimetro*Altura*Lado | 0,35 | 2,00 | 11,20 | 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
Paraná

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% | 08,89% | 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
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% | 68,89% | 08/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - 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 CASCADEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | - |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |
| | | | | | 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: | CASCAVEL/CE | 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: | CASCADELGE | 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% | 69,89% | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | . | 05/2022 |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 |
| | | 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: | CASCAVEL | 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: | CASCADELVE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,89% | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELVE - 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 | 4,00 |
| | 4,00 |

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

| Quantidade | QTD |
|------------|------|
| Chuveiro | 4,00 |
| | 4,00 |

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

| Quantidade | QTD |
|-----------------|------|
| Ducha Higiénica | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 2,00 |
| | 2,00 |

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

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

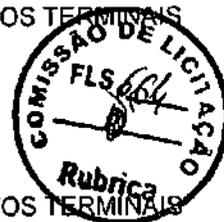
11.2.6. 91857 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| 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

Engenheiro Civil

C.R.EA. 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 | FONTE | 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 | 2022/06 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 |
| Musicoaterapia | 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 Musicoaterapia | 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- 061513399



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 | MEB |
| LOCAL: | CASCADEL/CE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,69% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | - |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |

| | | 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 Circulaçao 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: 328816CE 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 | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | RUBRICA: |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 09,89% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |

| | | 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 | 328,15 | 328,15 |
| Jardim 2 | 96,96 | 96,96 |
| Jardim 3 | 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 Trevamento | 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: | CASCATEL | 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 |
| | | | | 66,13 |

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



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: | REF. |
| | LOCAL: | CASCADELCE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 59,89% | 06/2022 |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | - | 05/2022 |
| | | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,70% | 03/2021 |
| | | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,48% | 07/2022 |

| | 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 | 0,52 | 1,50 | 48,00 | 44,42 |
| Viga | Quantidade*Comprimento*Coefficiente | 0,52 | 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: 28,92% |
| 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 |
| | | SENFRA | 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 176815/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: | VERBAO | HORA | ME |
| LOCAL: | CASCADEL/CE | ORSE | 202204 | 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% | 47,46% |

| | | 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 |
| LOCAL: | CASCADEL/CE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,85% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | SINAPI | 2022/06 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. 126816/CE 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 | HORA: | 111,51% | MES: | 68,89% | RES: | 06/2022 |
| LOCAL: | CASCATELICE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | | | | 112,76% | | | 05/2022 | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | | | | 83,55% | | | 05/2021 | |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | | | 83,55% | | | 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 | FORTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 69,69% | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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 | 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 |

3.1. 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 |

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

| Material | FORTE | 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 | FONTES: | VERSÃO |
| LOCAL: | CASCADEL/CE | ORSE | 202204 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO |
| | | | HORA |
| | | | 111,51% |
| | | | 69,69% |
| | | | 112,76% |
| | | | 83,85% |
| | | | 47,76% |
| | | | 83,33% |
| | | | 47,48% |

| | |
|-----------------|----------|
| TOTAL Material: | 159,8000 |
|-----------------|----------|

| Mão de Obra | FONTES | 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 | FONTES | 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 | FONTES | 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 | FONTES | 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 | FONTES | 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 | FONTES | 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 |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | ORSE | 2022/04 |
| LOCAL: | CASCADELCE | SBC | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO |

| 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 |
|---|------|-------------|----------------|-------------|
| 00038017 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 |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 00038017 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 |



Rubrica



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: | TAREFAS |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 68,69% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | SINAPI: | 2022/06 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 |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |



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: | MESES: |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 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% | 47,46% 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: | REF.: |
| LOCAL: | CASCADELICE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 05/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| | | SEINFRA: | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| | | SINAPI: | 2022/09 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 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 |



PREFEITURA DE CASCAVEL
Ceará

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: | CASCADELICE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 69,84% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |

| Material | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | 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 | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,88200000 | 17,05 | 15,03 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 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 | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00500000 | 7,80 | 0,03 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,22200000 | 10,34 | 12,63 |
| 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: | | | | | | 13,98 |

| Serviço | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,38800000 | 22,36 | 8,63 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19300000 | 16,83 | 3,24 |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2 | 0,30000000 | 163,15 | 48,94 |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 0,30800000 | 11,69 | 3,59 |
| 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 | 0,01200000 | 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 | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,00600000 | 7,90 | 0,04 |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,35200000 | 10,34 | 3,63 |
| 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: | | | | | | 4,99 |

| Serviço | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | 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 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>PREÇO</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>202204</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/03 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202206 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | PREÇO | ORSE | 202204 | 111,51% | 69,89% | 06/2022 | SBC | 2022/03 - Fortaleza | 112,76% | - | 05/2022 | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | PREÇO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 202204 | 111,51% | 69,89% | 06/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SBC | 2022/03 - Fortaleza | 112,76% | - | 05/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------|---|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 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 | Coefficiente | 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 | Coefficiente | 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 | Coefficiente | 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 | Coefficiente | 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% 09/2022 |
| 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% 47,48% 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 |

| Código | Descrição | Fonte | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 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)

| Código | 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 |
| 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 | 409,11 | 409,11 |
| 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)

| Código | 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 |
| 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)

| Código | Descrição | Fonte | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|---|--------|-------|-------------|----------------|---------------|
| 0000142 | 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 | 2,64 |
| 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 |

| Código | Descrição | Fonte | 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: | ORSE | VERSÃO: | 2022/04 |
| LOCAL: | CASCAVEL | SEB: | 2022/05 - Fortaleza | HOFA: | 111,31% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | REF.: | 05/2022 |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | 47,76% |
| | | | | | 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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: | 472,28 |

| Serviço | FORTE | 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 | FORTE | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ID | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | QTD | 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 | PEGREIRO | 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: | CASCADEL/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: | LINHA DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | DATA: | 20/07/2022 | BDI: | 25,92% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FONTE | VERSÃO | HORA | Mão |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE | 2022/04 | 119,51% | 89,88% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | - |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 43,85% | 47,78% |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 43,55% | 47,46% |

| | |
|--------------------|---------|
| 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 | | SBC | | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | | SEINFRA | | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | | SINAPI | | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
| | | | | HORA | 111,31% |
| | | | | MES | 89,69% |
| | | | | REF. | 08/2022 |
| | | | | | 05/2022 |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 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 | | SBC | | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | | SEINFRA | | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | | SINAPI | | 2022/08 COM DESONERAÇÃO |
| | | | | HORA: | 111,51% |
| | | | | MEB: | 59,59% |
| | | | | | 05/2022 |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 07/2022 |

| 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 - 04/11/2004



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="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>FORTE</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>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table> | FORTE | 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 | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |
| FORTE | 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 | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 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 | | FORTE | 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 | FORTE | 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 | | FORTE | 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 | FORTE | 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 | | FORTE | 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 | | FORTE | 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 | FORTE | 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: | HOR: |
| LOCAL: | CASCAVEL | ORSE: | 2022/04 | 111,51% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 43,85% |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 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 CIMENTÍCIO, 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 CIMENTÍCIO, 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 - Fortaleza |
| 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 style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <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>85,48%</td> <td>05/2022</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% | 85,48% | 05/2022 | 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% | 85,48% | 05/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | DESCRÇÃO | 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 | DESCRÇÃO | 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 | DESCRÇÃO | 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 | DESCRÇÃO | 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 | DESCRÇÃO | 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 | DESCRÇÃO | 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 | DESCRÇÃO | 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 |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | 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 83,65% 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 | FORNTE | 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 | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 15,5500 | 31,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 31,1000 |

| Serviço | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 | VERSAO: | HORA: |
| LOCAL: | CASCADELICE | CRSE: 202204 | 111,51% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: 202205 - Fortaleza | 112,76% |
| | | SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | | SINAPI: 202208 COM DESONERAÇÃO | 83,55% |

| | | | | | | |
|------------------------|---|--------|----|------------|-------|-------|
| 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 | DESCR | 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 | DESCR | 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 | DESCR | 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 | DESCR | 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 | DESCR | 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 | DESCR | 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: | Rubricas |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE: | 202204 | 111,51% | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - 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% | 47,48% 07/2022 |

| | | | | | | |
|-------|--|--------|---|------------|----------------|-------|
| 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 | FORNTE | 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 | |
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR | SINAPI | UN | 0,00590000 | 54,93 | |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00700000 | 62,24 | |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03150000 | 2,23 | |
| | | | | | TOTAL Material: | 1,94 |

| Serviço | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09440000 | 17,63 | |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09440000 | 21,75 | |
| | | | | | 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 | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR | SINAPI | UN | 0,00710000 | 54,93 | |
| 00001927 | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 3,01 | |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 | 62,24 | |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01080000 | 2,23 | |
| | | | | | TOTAL Material: | 3,91 |

| Serviço | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07080000 | 17,63 | |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,07080000 | 21,75 | |
| | | | | | 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 | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR | SINAPI | UN | 0,00710000 | 54,93 |
| 00003529 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 0,93 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00800000 | 62,24 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03020000 | 2,23 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA: | UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | DATA: | 20/07/2022 | BDI: | 25,34% | |
| 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, SOLDÁVEL, 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 SOLDÁVEL 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 SOLDÁVEL 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 | FONTE | 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 | 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: | | | | | | 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 | FONTE | 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 | 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: | | | | | | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | 18,7700 | 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 | 18,7700 | 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 | 18,7700 | 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 | 45,1600 | 0,3387 |
| 11791 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 75X50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,8500 | 4,6500 |
| 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 | ORSE: | 2022/04 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE | VERSÃO: | 2022/05 - Fortaleza |
| | | HORA: | 111,51% |
| | | SBC: | 2022/05 - Fortaleza |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | | 83,85% |
| | | | 47,76% |
| | | | 05/2021 |
| | | | 83,85% |
| | | | 47,46% |
| | | | 07/2022 |

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 |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 102696S 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 | ORSE | 2022/04 |
| LOCAL: | CASCADELICE | SBC | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELICE - CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | 45,1600 | 0,2258 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00750000 | 39,2200 | 0,2942 |
| 12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | 3,9100 | 3,9491 |
| TOTAL Material: | | | | | 4,4691 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | 16,7700 | 4,0248 |
| 12320 ENCANADOR | 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 | 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 |
| 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 ELÁSTICA, 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 |

10.3.36. 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 | 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, SOLDAVEL, 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 ELÁSTICA, 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 |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 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: | | | | | 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 CASCADELCE - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | | 112,76% |
| | | SERFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | | 33,85% |
| | | SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | | 47,76% |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 07/2022 |

| | |
|--------|-------|
| 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: | 7,88 |
|--------|------|

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% | 69,89% | 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% |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |

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 | <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>69,89%</td> <td>06/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,78%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | PREÇO | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,89% | 06/2022 | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,78% | - | 05/2022 | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | PREÇO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,89% | 06/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,78% | - | 05/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | CASCADEL/CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----------------|-------|
| 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 | DESCRÇÃO | FORTE | 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 | DESCRÇÃO | FORTE | 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 | DESCRÇÃO | FORTE | 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 | DESCRÇÃO | FORTE | 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 | DESCRÇÃO | 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: | | | | | | 4,22 |

10.3.49. 00010781 - EXTREMIDADE/TUBETE PARA HIDROMETRO PVC, COM ROSCA, CURTA, COM BUCHA LATAO, 3/4" (UN)

| Material | DESCRÇÃO | FORTE | 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 |

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 REA. 325812/C RND. 0510117900



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, SOLDAVEL 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 | 2,89 | 2,89 |
| TOTAL Material: | | | | | 2,89 |

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 | 12,09 | 12,09 |
| 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 | 17,63 | 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 | 16,40 | 16,40 |
| 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 | ORSE: | 2022/04 | HORA: | 111,51% |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | MES: | 60/06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | REF.: | 03/2022 |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | 03/2021 |
| | | | | | 07/2022 |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|----|------------|-----------------|-------|
| 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 | FORNTE | 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 |

10.3.54. 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 | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00000099 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 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 | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 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 |

10.3.55. 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 | FORNTE | 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 |
| 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: | 2,46 |

| Serviço | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|------|
| 88248 | 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: | 5,61 |

10.3.56. 94656 - 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 | FORNTE | 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 | HORA: | 111,51% | MES: | 09/2021 | REF.: | 05/2022 |
| LOCAL: | CASCADELCE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | | | | 112,76% | | | | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | | | | 83,85% | | | | 05/2021 |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | | | 83,55% | | | | 07/2022 |

| 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 |
|----------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88248 | 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 |
|----------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88248 | 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 |
| 00038023 | LUYA DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 6,17 | 6,17 |
| 00038383 | 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 |
|----------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06580000 | 17,63 | 1,18 |
| 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

Página: 101



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 | VERSÃO |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE | 2022/04 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 2022/05 - Paraíba |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | 111,51% |
| | | REF. 03/2022 | 69,09% |
| | | REF. 05/2021 | 47,76% |
| | | REF. 07/2022 | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | BL: | 2 Fabrica |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FORTE: | CRSE | VERSÃO: | 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 |
| | | | | HORA: | 111,51% |
| | | | | MES: | 69,69% |
| | | | | REF: | 06/2022 |
| | | | | | 03/2022 |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 07/2022 |

| | |
|--------|-------|
| 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 | 0,2226 |
| 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 |

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: | CASCATEL/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 | VERBAO: | CRSE 2022/04 | HORA: | 111,51% |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | SBC 2022/05 - Fortaleza | | 112,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO | | 83,85% |
| | | | SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO | | 83,53% |

| Serviço | DESCR. SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,11020000 | 17,63 | 1,94 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 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 | DESCR. MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,94000000 | 0,2800 | 0,2632 |
| 11808 | REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4") | UN | 1,00000000 | 56,2100 | 56,2100 |
| TOTAL Material: | | | | | 56,4732 |

| MÃO DE OBRA | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,61000000 | 16,7700 | 10,2297 |
| 12320 | ENCANADOR | 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 | DESCR. MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,20000000 | 0,2800 | 0,3360 |
| 11799 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | UN | 1,00000000 | 36,3700 | 36,3700 |
| TOTAL Material: | | | | | 36,7060 |

| MÃO DE OBRA | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,54000000 | 16,7700 | 9,0558 |
| 12320 | ENCANADOR | 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 | DESCR. MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,85000000 | 0,2800 | 0,5264 |
| 11801 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2") | UN | 1,00000000 | 62,5700 | 62,5700 |
| TOTAL Material: | | | | | 63,0964 |

| MÃO DE OBRA | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,85000000 | 16,7700 | 14,2545 |
| 12320 | ENCANADOR | 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% | 89,89% | 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: | 25,52% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FORTE: | ORSE | VERSÃO: | 2022/04 |
| LOCAL: | CASCVEL/CE | | SBC | | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | SEINFRA | | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | | SINAPI | | 2022/08 COM DESONERAÇÃO |
| | | | | HORA | MES |
| | | | | 111,51% | 05,89% |
| | | | | 112,76% | - |
| | | | | 83,89% | 47,76% |
| | | | | 83,55% | 47,48% |
| | | | | | 06/2022 |
| | | | | | 05/2022 |
| | | | | | 05/2021 |
| | | | | | 07/2022 |

| | | | | | | |
|----------|---|--------|----|------------|-----------------|--------|
| 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 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03670000 | 16,83 | |
| | | | | | 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 | |
| | | | | | 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 | |
| | | | | | 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 | |
| 00011683 | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | 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 | |
| 86316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04810000 | 16,83 | |
| | | | | | 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 | |
| | | | | | 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: | 2022/04 | HORA: | 111,51% | MES: | 05/2022 | |
| 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 |
|---|-------|------|-------------|----------------|-------|
| 109593 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)



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: | CASCADEL/CE | ORSE | 202204 119,51% 89,85% 09/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 2022/03 - Ferial/oz 112,76% 05/2022 |
| | | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021 |
| | | SINAPI | 202206 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 07/2022 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004384 | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, 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 SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | 11,60 | 11,60 |
| 00036520 | BACIA SANITARIA (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 SANITARIA, 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 SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | SINAPI | UN | 1,00000000 | 11,60 | 11,60 |
| 00010422 | BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO 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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 129,0000 | 129,0000 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 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 | 55,8600 |



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: | 25,7% |
| LOCAL: | CASCAVEL | ORSE: | 2022/04 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO |

| | |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | 101,9875 |
| 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 | BOI: 25/07/2022 |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FONTE | VERSÃO |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE | 202204 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC | 202205 - Fortaleza |
| | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 202206 COM DESONERAÇÃO |
| | | HORA | 111,51% |
| | | | 112,78% |
| | | | 83,85% |
| | | | 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 SPENEIRAR 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: | | | | | 103,8784 | |

| 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 | 16,7700 | 10,1459 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,11500000 | 20,7700 | 2,3858 |
| 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: | | | | | 273,82 | |

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 | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00001014 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | SINAPI | M | 1,19000000 | 2,12 | 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 | BDI: | 25,92% |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE: | 2022/04 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELCE - CE | VERSÃO: | 2022/05 - Fortaleza |
| | | HORA: | 111,91% |
| | | SEINFRA: | 027,1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI: | 2022/05 COM DESONERAÇÃO |
| | | | 83,85% |
| | | | 47,75% |
| | | | 05/2021 |
| | | | 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 | 16,66 |
| 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: | | | | | 16,68 | |

| 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: | 6,80% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FONTES: | ORSE | 2022/04 | 111,51% |
| LOCAL: | CASCABEL/CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - 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 | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

| Material | FORNTE | 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 |
|---------------|-------------|

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

| Serviço | FORNTE | 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 | FORNTE | 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 | FONTE | 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 | 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 |
| 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 | 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 |
| 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 | 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 |
| 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 | 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 |
| 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 | FONTE | 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 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>VALOR</th> <th>Rubrica</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>202204</td> <td>111,51%</td> <td>89,89%</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>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | VALOR | Rubrica | ORSE | 202204 | 111,51% | 89,89% | 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 | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |
| FORTE | VERSÃO | HORA | VALOR | Rubrica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ORSE | 202204 | 111,51% | 89,89% | 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 | 83,55% | 47,46% | 07/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOCAL: | CASCADELCE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|--------|----|------------|-------|--------------|
| 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 | 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 |
| 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 | 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 |
| 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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: | CASCADELCE | ORSE: | 202204 | 111,51% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 202203 - Fortaleza | 112,76% |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% |
| | | SINAPI: | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,55% |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 81,91 |
|--------|-------|

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

| Material | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | ORSE | 2022/04 |
| LOCAL: | CASCADELICE | SBC | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADELICE - CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |

| | |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 10,88 |
|-----------------|-------|

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04760000 | 18,41 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04760000 | 22,59 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 1,94 |
| VALOR: | | | | | 12,82 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 109225 | Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio) | ORSE | un | 1,00000000 | 97,90 |
| TOTAL Material: | | | | | 97,90 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 102436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,30000000 | 4,40 |
| 106111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,30000000 | 3,50 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 7,90 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,30000000 | 3,72 |
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,30000000 | 3,58 |
| 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 | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 107943 | Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA | ORSE | un | 1,00000000 | 148,25 |
| TOTAL Material: | | | | | 148,25 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 102436S | Eletricista (horista) | ORSE | h | 0,60000000 | 8,60 |
| 106111S | Servente de obras | ORSE | h | 0,60000000 | 6,99 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 15,79 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 0,60000000 | 3,72 |
| S10552 | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h | 0,60000000 | 3,58 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 4,38 |
| VALOR: | | | | | 168,40 |

11.4.8. 064815 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL DR ALTA SENS.(30mA) TETRAPOLAR 25A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 1002415 | DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR ALTA SENS. TETRAP.25A SDR22530 STECK | SBC | UN | 1,0000 | 246,15 |
| TOTAL Material: | | | | | 246,15 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|------------|---|----------|-------------------------|---------|---------|---------|
| OBRA: | UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | DATA: | 2007/2022 | BE: | 25,52% | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: | REF.: |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | ORSE: | 2022/04 | 111,51% | 05/2022 | 05/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | | |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----|---|--------|-------|--------|
| 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 | FONTE | 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 | 137,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | 137,6800 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 16,7700 | 20,1240 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 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 | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,16680000 | 67,5000 | 11,3400 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,21100000 | 76,1900 | 16,0761 |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 16,00000000 | 1,9600 | 31,3600 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 53,00000000 | 0,5600 | 29,6800 |
| 12389 | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 10,9500 | 43,8400 |
| 16695 | SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 106,1200 | 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 | 414,6400 |
| TOTAL Material: | | | | | 653,0561 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 | 7,2695 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 32,00000000 | 15,5500 | 497,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 504,8695 | |
| 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 | FONTE | 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 | 117,9600 |
| TOTAL Material: | | | | | 117,9600 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 16,7700 | 25,1550 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |



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 |
| | | 111,51% | 09,89% |
| | | 112,70% | 05/2022 |
| | | 83,85% | 47,78% |
| | | 83,35% | 47,46% |
| | | | 06/2022 |
| | | | 05/2021 |
| | | | 07/2022 |

| | |
|-----------------|--------|
| TOTAL Material: | 5,9976 |
|-----------------|--------|

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | 15,7700 | 2,1801 |
| 12312 | ELETRICISTA | 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 | CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,0100 | 10,0100 |
| TOTAL Material: | | | | | 10,0100 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,05200000 | 20,7700 | 1,0800 |
| 12543 | SERVENTE | 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 | KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO | 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 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,4000 | 37,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | 37,4000 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,40000000 | 16,7700 | 40,2480 |
| 12312 | ELETRICISTA | 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 | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO | 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 | ORSE | 2022/04 |
| LOCAL: | CASCADELCE | SBC | 2022/05 - Fortaleza |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |

| 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 | BL: | 25,92% |
| LOCAL: | CASCADELCE | ORSE: | 202204 111,51% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SBC: | 202205 - Fortaleza 112,76% |
| | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 |
| | | SINAPI: | 202206 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 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 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A | SINAPI | UN | 1,00000000 | 650,35 | 650,35 |
| TOTAL Material: | | | | | 650,35 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,01440000 | 585,43 | 8,43 |
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,53460000 | 18,41 | 9,84 |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 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 CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M | SINAPI | UN | 1,00000000 | 78,54 | 78,54 |
| TOTAL Material: | | | | | 78,54 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02430000 | 22,36 | 0,54 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01910000 | 18,83 | 0,32 |
| 97733 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | SINAPI | M3 | 0,00910000 | 2.930,98 | 28,67 |
| 101519 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | SINAPI | M3 | 0,03600000 | 236,26 | 8,50 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 38,03 |

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 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | 43,85 | 43,85 |
| TOTAL Material: | | | | | 43,85 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13840000 | 22,36 | 3,09 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,10880000 | 18,83 | 1,83 |
| 101518 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | 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 |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 - REA: 228816CF QUD-AC1E12200



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 | VERSIÃO: | 2022/04 | HORA: | 09/2022 |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | ORSE: | 2022/05 - Fortaleza | 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 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|------------|---------|----------|
| 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 | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,50000000 | 16,7700 | 58,6950 |
| 12312 | ELETRICISTA | 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 | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00200000 | 74,7200 | 0,1484 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,30000000 | 0,5600 | 1,2880 |
| 11659 | GRANITO POLIDO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 222,6400 | 222,6400 |
| TOTAL Material: | | | | | | 224,0774 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| 12543 | SERVENTE | 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 | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 74,7200 | 0,5978 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | 0,5600 | 1,7920 |
| 17894 | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm, | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 336,8100 | 336,8100 |
| TOTAL Material: | | | | | | 339,1998 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543 | SERVENTE | 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 | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,5500 | 0,2200 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 2,9200 | 2,0440 |
| TOTAL Material: | | | | | | 2,2640 |

| | | | | | | |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | 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 | 202203 - Fortaleza | 111,51% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 69,89% |
| | | | SINAPI | 2022/04 COM DESONERAÇÃO | 112,76% |
| | | | | | 83,85% |
| | | | | | 47,76% |
| | | | | | 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: |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 05/2022 |
| | | | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 05/2021 |
| | | | | | 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 | SEINFRA | H | 0,35000000 | 16,7700 | 5,8695 |
| 12395 | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| 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 | SEINFRA | M2 | 0,90000000 | 6,4200 | 5,7780 |
| 12077 | SEINFRA | M3 | 0,07500000 | 107,1400 | 8,0355 |
| TOTAL Material: | | | | | 13,8135 |

| | | | | | |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | SEINFRA | H | 0,20790000 | 16,7700 | 3,4848 |
| 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 | SEINFRA | H | 0,07570000 | 27,4607 | 2,0788 |
| 10725 | SEINFRA | H | 0,00410000 | 42,1649 | 0,1729 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | 2,2517 |

| | | | | | |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 67,5000 | 3,8340 |
| 12403 | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 60,4600 | 0,3930 |
| 19512 | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,6800 | 34,5800 |
| TOTAL Material: | | | | | 38,9070 |

| | | | | | |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10445 | SEINFRA | H | 0,15950000 | 20,7700 | 3,3128 |
| 12543 | SEINFRA | H | 0,15950000 | 15,5500 | 2,4802 |
| 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 | SEINFRA | H | 0,07570000 | 27,4607 | 2,0788 |
| 10725 | SEINFRA | H | 0,00410000 | 42,1649 | 0,1729 |



| 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 | RES |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | ORSE | 202204 | 111,51% | 69,89% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - 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 | IMP. 25,92% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVÊNIO DO AUTISTA | FONTE | 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 | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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 | FONTE | 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% | 09/2022 |
| 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 CASCADELCE - 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 | 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 |

VALOR: 548,47

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

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Equipamento | EQUIPAMENTO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,08600000 | 22,3108 | 1,9187 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | | 1,9187 |

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | 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 |

| | | | | | | |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra | 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 |

VALOR: 100,28

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

| | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material | 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 | 3,4654 |
| 12061 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 47,00000000 | 0,6900 | 31,9600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 45,0232 |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra | 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

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: | 69,89% |
| 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: | CASCADELCE | 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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 | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12484 PEDRA SÃO TOMÉ | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 157,4700 | 165,3435 |
| TOTAL Material: | | | | | 165,3435 |

| Mão de Obra | FORTE | 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 | FORTE | 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 | FORTE | 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 | 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 |

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 | FORTE | 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: | CASCADELCE | SBC: | 2022/05 - Fortaleza | | 112,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | | 83,85% |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | 83,55% |

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 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 | Fonte | Unid | Coefficiente | 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 | Fonte | Unid | Coefficiente | 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 | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 134,8400 |

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | 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 | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00510000 | 87,5000 | 0,4118 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,5500 | 1,3605 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,7723 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2391 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 | FORTE: | SEINFRA |
| LOCAL: | CASCADELUCÉ | VERSÃO: | 2022/04 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCADEL - CE | HORA: | 111,51% |
| | | SBC: | 2022/05 - Fortaleza |
| | | SEINFRA: | 027.1 CDM DESONERAÇÃO |
| | | SINAPI: | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| 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 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 7,30000000 | 0,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | 5,7283 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,5500 |
| 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 |
| TOTAL Equipamento: | | | | | 0,6693 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04000000 | 10,0500 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | 74,7200 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08500000 | 67,5000 |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 9,5000 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 76,1900 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 45,00000000 | 0,5600 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 66,0600 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 73,9000 |
| 11917 | TABUA DE 1" - L = 12cm | SEINFRA | M | 0,45000000 | 5,7600 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,6800 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 18,00000000 | 0,5800 |
| TOTAL Material: | | | | | 100,9928 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 15,7700 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 20,7700 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,20000000 | 20,7700 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 5,20000000 | 15,5500 |
| 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 | 16,6180 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | 20,7700 | 14,5380 |
| 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: | MESURITÁREO |
| 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% | 89,89% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| | | SÉINFRA | 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



**PREFEITURA DE
CASCAVEL
PARANÁ**

| | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------|----------------|---------------|------------------|
| 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% | 08/2022 |
| 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 refletivo | 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 VÁOS. 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_08/2022 | 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 | 27.778,69 | 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 | 13,98 | 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: 38881662 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 | DATA: | 20/07/2022 | BDI: | 25,92% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | FONTE: | 2022004 | HORA: | 111,51% 69,89% |
| LOCAL: | CASCAVELE | ORSE: | 2022005 - Fortaleza | MES: | 06/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | DATA REF.: | 05/2022 |
| | | SINAPI: | 2022008 COM DESONERAÇÃO | 07/2022: | 83,85% 47,76% 83,85% 47,46% |

| 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 CERAMICO 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 | | | | DATA : | 20/07/2022 | BDI : | 25,92% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | | | | FONTE | VERSÃO | HORA | MESES |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | | | ORSE | 202204 | 111,51% | 09,89% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | | SEINFRA | 202205 - Forteza | 112,76% | 05/2022 |
| | | | | | SINAPI | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,95% | 47,78% |
| | | | | | | 202206 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 |



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 OEA 128816CE 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: | ORSE | VERSÃO: | 2022/04 | HORA: |
| | SBC | 2022/05 - Fonte28 | 111,51% | MES: |
| | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 112,79% | 08/2022 |
| | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| | | | 83,55% | 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 |



Lucas de Freitas Santiago

Engenheiro Civil

CPF: 176816CE RNP: 0616133898

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 | | 83,65% | 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 |
| 93196 | 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/ANOPLA 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: 0615113908

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: |
| ORSE | 2022/04 | 111,51% | 06/2022 |
| SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% | 05/2022 |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,95% | 47,76% |
| SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% |

| 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 | 0,06 | 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 | 0,06 | 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 | Material | 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



| | | | | |
|-------------------|---|--|--|--|
| 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: | 202204 | HORA: | 111,51% 69,86% |
| ORSE: | 202205 - Fortaleza | MES: | 06/2022 |
| SBC: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 112,76% | 05/2022 |
| SEINFRA: | 202206 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| SINAPI: | | 83,85% | 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 C/ANOPLA 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 | 9,57 | 258,09 | 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 SUBCOLETORE 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: 11581617 RNP-0616111898

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



| | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------|--------------|
| UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | | DATA : 20/07/2022 | BDI : 25,92% |
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | | |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | | |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | |

| | | | | | | | |
|---------|-------------------------|--------|----------------|------|-----|-----------|---------|
| ORSE | 2022/04 | VERSÃO | 111,51% 69,89% | HORA | MÉD | DATA REF. | 08/2022 |
| SBC | 2022/05 - Foneleza | | 112,76% | | | | 05/2022 |
| SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | | 83,85% | | | | 47,78% |
| SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | | 83,55% | | | | 47,16% |

| 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 |
| 88634 | 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 PIESGOTO 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 LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRAFIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | SINAPI | Serviço | UN | 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 PIESGOTO 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 |

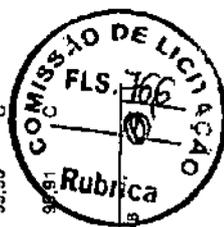


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



| | | | | |
|---|-------------------------|--------------------|----------------|------------------|
| OBRA: UNIDADE DE CONVIVENCIA DO AUTISTA | DATA: 20/07/2022 | BDI: 25,92% | HORA | DATA REF. |
| DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVENCIA DO AUTISTA | VERSÃO: 2022/04 | | 111,51% 66,89% | 06/2022 |
| LOCAL: CASCAVELUCE | | | 112,78% | 05/2022 |
| CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | 83,85% 47,78% | 05/2023 |
| | | | 83,56% 47,45% | 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 - FORNECIMENTO 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 SIMPLIS, 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 - FORNECIMENTO 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 FORNECIMENTO 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 FORNECIMENTO 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 | Ralo 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 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI | Serviço | UN | 5,00 | 16,14 | 80,70 | 0,00 | 99,90 | C |
| 00003533 | JOELHO DE REDUÇÃO, 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

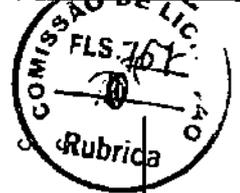

Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 INSC 176315/CF RNP-1616111988

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: | 2022/04 | | HORA: | 111,51% 69,69% | | |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | | | ORSE: | 2022/05 - Fortaleza | | MES: | 06/2022 | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | | SEINFRA: | 82,85% 47,76% | | |
| | | | | | SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | | SINAPI: | 83,55% 47,46% | | |
| | | | | | | | | | | DATA REF.: | 06/2022 |

| 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. MARROM 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 60 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. MARROM 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
 Engenheiro Civil
 OCA 176816/F 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 | ORSE | HORA REB | 08/2022 |
| LOCAL: | CASCAVEL/CE | | | VERSÃO | 2022/04 | 111,51% 68,85% | 05/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | | | 2022/05 - Fornecida | SBC | 112,76% | 05/2021 |
| | | | | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| | | | | SINAPI | 2022008 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 07/2022 |

| 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, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA 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 PORCELAMA, 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 | CONECTOR 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

|  PREFEITURA DE CASCAVEL <small>Paraná</small> | <p>OBRA: UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA</p> <p>DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA</p> <p>LOCAL: CASCAVEL/CE</p> <p>CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---------|--------|-----------|--------|-----------|--|---------|--------|---------|--------|---------|--|-------|-----------------|--------|--------|---------|--|---------|-----------------|--------|--------|---------|
| <p>DATA: 20/07/2022 VERBA: 2022/04 BDI: 25,92%</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>ORSE</th> <th>SBC</th> <th>SEINFRA</th> <th>SINAPI</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>111,51%</td> <td>86,89%</td> <td>112,78%</td> <td>83,85%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td></td> <td>027.1</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2022/06</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>07/2022</td> </tr> </tbody> </table> | | FONTE | ORSE | SBC | SEINFRA | SINAPI | DATA REF. | | 111,51% | 86,89% | 112,78% | 83,85% | 05/2022 | | 027.1 | COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | | 2022/06 | COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 07/2022 |
| FONTE | ORSE | SBC | SEINFRA | SINAPI | DATA REF. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 111,51% | 86,89% | 112,78% | 83,85% | 05/2022 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 027.1 | COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2022/06 | COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 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
 CPF: 32681826 RNP: 0616133900



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 | | |

| 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 | 61.190,98 | | | | 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 | |



Lucas de Freitas Santiago
 Engenheiro Civil
 RPA 32816CE RNP-0615131980

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: | MORA: |
| ORSE | 111,51% 68,88% |
| SBC | 202204 |
| SEINFRA | 202205 - Fortaleza |
| SINAPI | 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% |
| | 202206 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 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\$) | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 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 | 414.811,34 | | | | 100,00 % 414.811,34 |
| 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- 061611300*



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | | |
|---|---|-------------------------|----------------|
|  | UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | DATA : 20/07/2022 | BDI : 25,92% |
| OBRA: | UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | VERSÃO | HORA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONVIVÊNCIA DO AUTISTA | 2022/04 | 111,51% 86,88% |
| LOCAL: | CASCAVELECE | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CE | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,78% |
| | | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,48% |
| | | SEINFRA | 05/2022 |
| | | SINAPI | 06/2021 |
| | | | 07/2022 |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 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/DF-040-08/2017-0001-0001-





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: | CASCATEL/CE | ORSE | 2022/04 | 111,51% | 69,85% | 06/2022 |
| 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 | 2022/06 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 | FIS | 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%

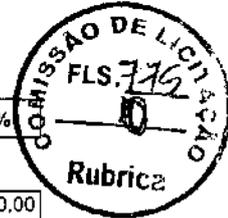
A + B + C + D

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 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 | 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 | FORTE | 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
 CREA 068 228216/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 irrevogáveis 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 INEXISTÊNCIA 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.