COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 21 Rubrica

ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE CASCAVEL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 033/2022/TP.

OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE NOS PRÉDIOS POLICLÍNICA MUNICIPAL EDVAR RAMIRES, UNIDADE PRONTO ATENDIMENTO (UPA) IRMÃ SILVEIRA, UBASF PLANALTO, UBASF IRMÃ MARTA MOURA, UBASF GUANACES E CAF – CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DO 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:	As 14:30 horas do dia 24 de novembro de 2022.
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 nº123/2006, 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;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 612 Rubrica

ANEXO VI - Minuta de Declaração de inexistência de fato impeditivo superveniente à habilitação;
ANEXO VII - Modelo de Procuração.

1.0 DO OBJETO:
1.1 - A presente licitação tem como objeto à CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE NOS PRÉDIOS POLICLÍNICA MUNICIPAL EDVAR RAMIRES, UNIDADE PRONTO ATENDIMENTO (UPA) IRMÃ SILVEIRA, UBASF PLANALTO, UBASF IRMÃ MARTA MOURA, UBASF GUANACES E CAF – CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE.

1.2. DO VALOR ESTIMADO:
1.2 - O valor estimado total global está em torno de **R$ 1.986.465,16 (um milhão, novecentos e oitenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e cinco reais e dezesseis 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.

2.4.1 - RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 613 Rubrica

2.4.1.1 - 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;

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

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

2.4.3 - 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 feito a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame.

2.4.4 - 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;

2.4.5 - 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.

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 614
Rubrica

2.5.1. 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.

2.5.2. 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.

2.5.3. Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.6.1.1. "d" do Edital supra, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/carteis para manipular os preços nas licitações.

2.6 - DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

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

2.6.2 – 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.

2.6.3 – 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.

2.6.4 – 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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 65 Rubrica

parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
2.6.5 – Entende-se o termo "declarado vencedor" de que trata o subitem anterior o momento imediatamente posterior à fase de julgamento das propostas.
2.6.6 – 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.
2.6.7 – Será inabilitada a empresa ME ou EPP que não apresentar a regularização.

2.7. DAS IMPUGNAÇÕES
2.7.1. 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;
2.7.2. 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;
2.7.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente;
2.7.4. Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame;
2.7I.5. Os pedidos de impugnação poderão ser protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação ou enviados através do endereço eletrônico: licitacao@cascavel.ce.gov.br

3.0 DOS ENVELOPES
3.1. Cada licitante deverá apresentar, simultaneamente, 02 (dois) conjuntos de documentos, a saber: de **Habilitação** e **Proposta de Preço,** sendo aceita a remessa via postal.
3.1.1. Os licitantes que desejarem enviar os envelopes via **CORREIO,** deverão enviar 01 (um) único envelope **LACRADO** contendo dentro os outros 02 (dois) **envelopes LACRADOS** com a documentação referente a Habilitação (um envelope), e a Proposta de Preços (um envelope). A Comissão de Licitação ***não se responsabilizará se os mesmos não chegarem a tempo hábil*** para a abertura do certame.
3.1.1.1. A Comissão de Licitação não se responsabilizará por envelopes que chegarem após a licitação; caso mandem pelo correio, certifiquem-se com o setor de licitação a chegada do mesmo, pelo menos 24h (vinte e quatro horas) antes da licitação, os envelopes de documentação enviados pelo correio caso não forem abertos os mesmos serão fragmentados caso a empresa não os retire.
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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 616 Rubrica

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 033/2022/TP**

À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL **(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)** **ENVELOPE Nº "B" - PROPOSTA DE PREÇOS** **TOMADA DE PREÇOS Nº 033/2022/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 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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 607 Rubrica

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) ADMINISTRATOR(S) OU TITULAR DA PESSOA JURÍDICA.**

4.2.2 - RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

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

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

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

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

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

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

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 018 Rubrica

e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1° 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.**

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.

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

a.1) O empregado comprova-se o vínculo empregatício através de cópia da "ficha ou livro de registro de empregados" ou cópia da Carteira de trabalho e Previdência Social – CTPS.

a.2) Quando o responsável técnico for o dirigente ou sócio da empresa licitante, tal aprovação deverá ser feita através de um dos seguintes documentos: contrato social, certidão de registro do CREA, 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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 69 Rubrica

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 feito a escolha pelo sócio representante ou responsável técnico ambas serão excluídas do certame;
4.2.3.7. O (s) profissional (is) deverá (ão) ser indicado (s) como responsável (is) técnico(s) da participante e sua substituição só será possível por profissional igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação da fiscalização;
4.2.3.8. As exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de declaração formal, e relação explícita da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL 660 Rubrica

d) **As empresas constituídas á 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 4.2.4.1, no mínimo: balanço patrimonial e DRE, registro na Junta Comercial ou órgão competente, acompanhado dos termos de abertura e encerramento do livro diário, conforme **Acórdão 1153/2016 – Plenário - TCU**.

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

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

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

a) Balanço Patrimonial;

b) DRE - Demonstração do Resultado do Exercício;

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

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

OBS[1]: 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:

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 62 Rubrica

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

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

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 à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste período.

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

Resultado da Liquidez Corrente:

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

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

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

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

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 622 Rubrica

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:

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 033/2022/TP.
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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 68 Rubrica

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

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

4.2.4.14 - A garantia da proposta poderá ser executada;

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

4.2.5- DEMAIS EXIGÊNCIAS:

4.2.5.1 - Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, informando que cumpre a proibição prevista no art. 7° 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,** ressalvando-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, §2°, da Lei n.° 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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 620 Rubrica

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

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO - ENVELOPE "B"

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

5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:

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

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

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

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

5.2.2.3. Preço global, expresso em real;

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

5.2.2.5. Prazo de execução dos serviços.

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 65 Rubrica

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.
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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 626 Rubrica

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;
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 1° 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 n° 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 consequentemente declarada vencedora do certame;
b) não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 6.8.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
c) O disposto no item 6.8.1 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 624 Rubrica

6.8.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 6.8.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.
6.8.5. Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
6.8.6. Ocorrendo a situação prevista no subitem 6.8.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após a solicitação da COMISSÃO, ocasião em que o representante legal da ME ou EPP deverá estar presente à sessão e declarar sua nova proposta, sob pena de preclusão de seu direito. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.
6.9. Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.
6.10. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.
6.11. É facultado à COMISSÃO, de ofício ou mediante requerimento do interessado, em qualquer fase da licitação realizar diligências, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

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

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, § 1° 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:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 628 Rubrica

7.4.5.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
7.4.5.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
7.4.5.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
7.4.5.4. Apresente preço global orçado ou quaisquer preços unitários que superem os preços de referência discriminados neste edital.

7.5. Será igualmente desclassificada a proposta manifestamente inexequível. Considera-se inexequível a proposta de preços que comprovadamente for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
7.5.1. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1° e 2° da Lei n° 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 § 3° do artigo 43 da Lei n° 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;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 69 Rubrica

7.9.1. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;
7.9.2. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.
7.9.3. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.
7.9.4. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

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

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

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

8 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 630 Rubrica

9.0 - DOS PRAZOS - PARA INÍCIO, EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

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

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

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

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

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

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

10.0 - DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DO CONTRATO:

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados e concluídos no **prazo de até 120 (cento e vinte) 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 até **120 (cento e vinte) dias**, 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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 639 Rubrica

13.0 - DA FONTE DE RECURSOS

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

UBASF E CAF
DOTAÇÃO: 0901 10 301 0006 2.040 Gestão dos Serviços de Atenção Primária
ELEMENTO: 4.4.90.51.00
SUBELEMENTO: 4.4.90.51.99
FONTE: 1500000000 / 1600000000

UPA
DOTAÇÃO: 0901 10 302 0006 2.042 Manut. e Funcionamento da UPA-Unidade de Pronto Atendimento
ELEMENTO: 4.4.90.51.00
SUBELEMENTO: 4.4.90.51.99
FONTE: 1500000000 / 1600000000

POLICLÍNICA
DOTAÇÃO: 0901 10 302 0006 2.043 Gestão dos Serviços da Policlínica Municipal
ELEMENTO: 4.4.90.51.00
SUBELEMENTO: 4.4.90.51.99
FONTE: 1500000000 / 1600000000

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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 632 Rubrica

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;

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 63 Rubrica

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, § 1° de Lei n° 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: _____, ou ainda protocolados diretamente no setor dede 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.
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 AMINISTRATIVO:

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,

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 63 Rubrica

profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;

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

IV) O pedido, com suas especificações.

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

20.0 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 635 Rubrica

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), 07 de novembro de 2022.

Sara Wânia De M. P. Leite

Sara Wânia De Menezes Pedrosa Leite
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 636
Rubrica

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 25/09/2022 BDI : 25,12%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,08%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 8.005,30
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	42,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 8.005,30
2	GERADORRES DE ENERGIA								R$ 1.647.047,90
2.1	P01	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 118,00KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 550.223,44	R$ 142.617,92	R$ 692.841,36	R$ 692.841,36
2.2	P02	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 47,20KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 244.888,35	R$ 63.475,06	R$ 308.363,41	R$ 308.363,41
2.3	P03	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 28,32KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 138.324,34	R$ 35.853,67	R$ 174.178,01	R$ 174.178,01
2.4	P04	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 26,55KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 134.868,45	R$ 34.957,90	R$ 169.826,35	R$ 169.826,35
2.5	P05	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 19,47KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 88.764,31	R$ 23.007,71	R$ 111.772,02	R$ 111.772,02
2.6	P06	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 15,34KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 76.636,42	R$ 19.864,16	R$ 96.500,58	R$ 96.500,58
2.7	P07	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 14,16KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 74.306,05	R$ 19.260,13	R$ 93.566,18	R$ 93.566,18
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 75.593,45
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 26.553,79
3.1.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	35,60	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 5.619,91
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	132,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 2.576,32
3.1.4	C4584	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	545,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 18.357,56
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 21.517,02
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	330,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 8.601,60
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	495,50	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 12.915,43
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 11.338,47
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	220,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 5.734,40
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	215,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 5.604,07
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 3.440,64
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	44,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.146,88
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	88,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 2.293,76
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 3.934,75
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	80,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 2.085,24
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	80,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 1.849,51
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 4.031,48

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RN 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL 637
Rubrica

3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	84	R$	20,70	R$	5,37	R$	26,07	R$ 2.189,50
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	84	R$	18,36	R$	4,76	R$	23,12	R$ 1.941,99
3.7	**INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO**											**R$ 4.677,30**
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	35,6	R$	104,34	R$	27,04	R$	131,38	R$ 4.677,30
4	**MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs**											**R$ 206.837,44**
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	1300	R$	9,16	R$	2,37	R$	11,53	R$ 14.989,64
4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	660	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 9.326,79
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	3200	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 61.151,59
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	488	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 4.383,77
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	110	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 3.879,03
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	55	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 2.386,67
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	25	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 398,22
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	8	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 4.574,93
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	15	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 1.683,49
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	12	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 1.288,86
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	28	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 4.199,18
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	220	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 40.536,92
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	220	R$	109,27	R$ 28,32		R$	137,60	R$ 30.271,52
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	7	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 9.148,47
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	21	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 7.087,04
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	110	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 2.919,17
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	175	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 7.016,26
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	168	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 1.595,90
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$ 47.308,85**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	60,5	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 3.460,24
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	60,5	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$ 11.364,77
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	60,5	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 32.483,83
6	**LIMPEZA**											**R$ 1.676,97**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	111	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 1.676,97
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 514.891,77**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 1.471.573,39**
											VALOR TOTAL	**R$ 1.986.465,16**
UM MILHÃO NOVECENTOS E OITENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E SESSENTA E CINCO REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS												

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 622
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]		BDI: [illegible]		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	[illegible]	-	[illegible]
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 8.005,30	100% R$ 8.005,30	-	-	-	100% R$ 8.005,30
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$ 1.647.047,90	50% R$ 823.523,95	25% R$ 411.761,98	25% R$ 411.761,98	-	100% R$ 1.647.047,90
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 75.593,45	25% R$ 18.898,36	-	50% R$ 37.796,73	25% R$ 18.898,36	100% R$ 75.593,45
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 206.837,44	-	50% R$ 103.418,72	50% R$ 103.418,72	-	100% R$ 206.837,44
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 47.308,85	-	50% R$ 23.654,42		50% R$ 23.654,42	100% R$ 47.308,85
6	LIMPEZA	R$ 1.676,97	-	-	-	100% R$ 1.676,97	100% R$ 1.676,97
PORCENTAGEM		100%	42,81%	27,13%	27,84%	2,23%	100%
PARCIAL		R$ 1.986.465,16	R$ 850.405,73	R$ 538.928,00	R$ 553.031,90	R$ 44.298,17	R$ 1.986.465,16

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169 7
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL 8
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]		BDI: [illegible]		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ANO
SEINFRA	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
SINAPI	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

RESUMO				
CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	8.005,30	0,40%
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$	1.647.047,90	82,91%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	75.593,45	3,81%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	206.837,44	10,41%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	47.308,85	2,38%
6	LIMPEZA	R$	1.676,97	0,08%
	VALOR BDI TOTAL	**R$**	**514.891,77**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**1.471.573,39**	100%
	VALOR TOTAL	**R$**	**1.986.465,16**	100%

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 068.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 8020
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Maria , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL-CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 26/05/2022 BDI: 24,8%

FONTE	VERSÃO	MONA	MES	DIA
SEINFRA	021 CON DESONERAÇÃO	13,5%	-	65,00%
SICRO	CON DESONERAÇÃO	13,5%	02,2021	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 64 Rubrica

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 02 Rubrica

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-02
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 63 Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL 65 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 649 Rubrica

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79

VALOR TOTAL	7,54

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42

VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18

VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299

VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00

VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169 7
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 646
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edmar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Inni Silveira, UBASF Alto Luminoso ,UBASF Planalto , UBASF Inni Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	VERSÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SEINFRA	CATALOGO DE INSUMOS	[illegible]	-	[illegible]
SINAP	COMPOSIÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P01- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 118KWP

VALOR TOAL R$ 550.223,44

P02- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 47,20KWP

VALOR TOAL R$ 244.888,35

P03- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 28,32KWP

VALOR TOAL R$ 138.324,34

P04- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 28,55KWP

VALOR TOAL R$ 134.868,45

P05- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 19,47KWP

VALOR TOAL R$ 88.764,31

P06- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 15,34KWP

VALOR TOAL R$ 76.636,42

P07- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 14,16KWP

VALOR TOAL R$ 74.306,05

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 67 Rubrica

Orçamento:

Nº.: 0106991-98

Data: 13/10/2022 10:30:05

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 118,00 kWp

Produto		Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.)	- DESPACHO 15 DIAS	200
INVERSOR SOLIS 5G 75K 380V (9 MPPT)		1
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM		400
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM		400
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO	SOLAR GROUP SMART | 2.4M	200
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)		50
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4		40

Total: 550.223,44

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Razão Social: FOTUS ENERGIA SOLAR LTDA
CNPJ: 07.117.654/0001-49
Rodovia Darly Santos, 5.150 - Darly Santos, Vila Velha - ES
Contato: (27) 3320-8777 fotusenergia.com.br

GRUPO LITORAL

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

COMISSÃO LICITAÇÃO FLS 68 Rubrica

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS
distribuidora solar

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 69
Rubrica

Orçamento:

Nº.: 0106988-98

Data: 13/10/2022 10:28:49

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 47,20 kWp

Produto	Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.) - DESPACHO 15 DIAS	80
INVERSOR SOLIS S5 (GR3P) 20K 380V (2 MPPT)	2
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM	200
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM	200
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 2.4M	80
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)	20
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4	28

Total: 244.888,35

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 650
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS
distribuidora solar

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 651
Rubrica

Orçamento:

Nº.: 0106948-98

Data: 13/10/2022 10:14:53

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 28,32 kWp

Produto		Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.)	- DESPACHO 15 DIAS	48
INVERSOR SOLIS S5 (GR3P) 20K 380V (2 MPPT)		1
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM		100
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM		100
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO |	SOLAR GROUP SMART | 2.4M	48
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)		12
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4		12

Total: 138.324,34

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Razão Social: FOTUS ENERGIA SOLAR LTDA
CNPJ: 07.117.654/0001-49
Rodovia Darly Santos, 5.150 - Darly Santos, Vila Velha - ES
Contato: (27) 3320-8777 fotusenergia.com.br

GRUPO LITORAL

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 652
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS
distribuidora solar

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 653
Rubrica

Orçamento:

Nº.: 0106964-98

Data: 13/10/2022 10:20:55

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 26,55 kWp

Produto		Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.)	- DESPACHO 15 DIAS	45
INVERSOR SOLIS S5 (GR3P) 20K 380V (2 MPPT)		1
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM		100
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM		100
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 2.4M		45
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)		12
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4		12

Total: 134.868,45

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 65
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS
distribuidora solar

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 655
Rubrica

Orçamento:

Nº.: 0106995-98

Data: 13/10/2022 10:31:03

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 19,47 kWp

Produto	Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.) - DESPACHO 15 DIAS	33
INVERSOR SOLIS S5 (GR3P) 15K 380V (2 MPPT)	1
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM	100
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM	100
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 2.4M	33
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)	9
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4	12

Total: 88.764,31

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 652
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS

PROPOSTA COMERCIAL

Orçamento:

Nº.: 0106982-98

Data: 13/10/2022 10:26:03

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 15,34 kWp

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 657 Rubrica

Produto	Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.) - DESPACHO 15 DIAS	26
INVERSOR SOLIS S5 (GR3P) 15K 380V (2 MPPT)	1
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM	100
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM	100
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 2.4M	26
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)	7
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4	12

Total: 76.636,42

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 658
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

FOTUS

PROPOSTA COMERCIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 659 Rubrica

Orçamento:

Nº.: 0106978-98

Data: 13/10/2022 10:24:49

Integrador: SOLARE

Cliente fat.: Prefeitura Municipal de Cascavel

Tipo Telhado: Fibrocimento

Condição Pag.:

Tipo Frete: CIF

Prazo entrega*: 25 dias

Vendedor: Leidiane R.

Potência: 14,16 kWp

Produto	Qtd.
(R$ 1,88/W) LEAPTON 590W MONO (21,30% EF.) - DESPACHO 15 DIAS	24
INVERSOR SOLIS S5 (GR3P) 15K 380V (2 MPPT)	1
CABO SOLAR FOTUS PRETO 6MM	50
CABO SOLAR FOTUS VERMELHO 6MM	50
PERFIL ALUMÍNIO | CERÂMICO/FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 2.4M	24
KIT TELHADO FIBROCIMENTO | SOLAR GROUP SMART | 4 MÓDULOS (4.8M)	6
CONECTOR | FEMEA/MACHO | FOTUS | TIPO MC4	12

Total: 74.306,05

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
. CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

***Prazo de Entrega:** O prazo acima são dias úteis contados após a emissão da nota fiscal da venda de produção (CFOP 6107, 5107, 6101 ou 5101)

Validade da Proposta: 2 dias

Observações:

1 A quantidade de itens que compõe o gerador fotovoltaico deverá ser confirmada pelo integrador para o qual esta proposta está sendo apresentada.

2 Caso ocorram variações bruscas e/ou alterações na política econômica ou financeira do país, reservamo-nos ao direito de atualizar os preços e condições comerciais ofertados elou contratados;

3. A Fotus não se responsabiliza pelos resultados de performance do gerador instalado e considera que o integrador tem capacidade técnica necessária para dimensionar e projetar o Sistema Gerador Fotovoltaico (SGF).

4 Para Vendas Programadas o kit fotovoltaico será enviado após a data de disponibilidade estabelecida no item programado.

5. O frete contratado é CIF sem descarga.

6. A responsabilidade da descarga dos equipamentos é única e exclusiva do integrador. A presença do integrador no momento do recebimento da mercadoria é fundamental para executar a conferência de forma correta. No caso de avarias devem ser seguidas as instruções do Termo de Entrega anexado à Nota Fiscal.

A data informada para chegada de equipamentos no porto é uma previsão. Após a chegada do material, existe um prazo para liberação dos equipamentos. O cliente deve estar ciente de que poderão ocorrer atrasos nos processos de importação e nacionalização dos produtos e a Fotus não se responsabiliza por isto. A Fotus se compromete a informar ao cliente apenas os eventuais atrasos.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 88
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 17984
Última Atualização: 29/09/2022

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA
E-mail: mauricio.gala@horus.com.br
Telefone: (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(30421) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 550W CANADIAN (PREVISÃO 02-10)	Canadian	86	25 anos *
(29527) INVERSOR CANADIAN TRI 380V CSI-20K-T400GL01-E	Canadian	2	7 anos
(30120) CABO SOLAR 1,8KVA CC 6,00MM VM (ROLO 150M)	REICON	1	25 anos
(30121) CABO SOLAR 1,8KVA CC 6,00MM PT (ROLO 150M)	REICON	1	25 anos
(30066) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	9	2 anos
(2[illegible]052) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4,8M	Pratyc	22	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 252.348,40

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 252.348,40

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - **Conta Corrente:** 53944-0 - **Agência:** 0542 - **Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ:** 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 30 dias

Validade da Proposta: 5 dias

[illegible]: 47,30 real

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 61
Rubrica

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Qualquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolar) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES.

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 662
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169 7
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 17985
Última Atualização: 29/09/2022

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 063 Rubrica

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA
E-mail: mauricio.gala@horus.com.br
Telefone: (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(29582) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 545W CANADIAN (PRONTA ENTREGA)	Canadian	52	25 anos *
(29527) INVERSOR CANADIAN TRI 380V CSI-20K-T400GL01-E	Canadian	1	7 anos
(30116) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM VM (ROLO 100M)	REICON	1	25 anos
(30115) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM PT (ROLO 100M)	REICON	1	25 anos
(29966) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	5	2 anos
(21852) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4.8M	Pratyc	13	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 146.424,54

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 146.424,54

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - Conta Corrente: 53944-0 **- Agência:** 0542 **- Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ:** 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 30 dias

Validade da Proposta: 5 dias

Kwp: 28,34 real

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Qualsquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolár) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 664
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 17986
Última Atualização: 29/09/2022

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 665 Rubrica

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA
E-mail: mauricio.gala@horus.com.br
Telefone: (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(30421) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 550W CANADIAN (PREVISÃO 02-10)	Canadian	48	25 anos *
(20) INVERSOR CANADIAN TRI 220V CSI-20K-T220GL03-E (SOB ENCOMENDA)	Canadian	1	7 anos
(30116) CABO SOLAR 1,8KVA CC 6.00MM VM (ROLO 100M)	REICON	1	25 anos
(30115) CABO SOLAR 1,8KVA CC 6.00MM PT (ROLO 100M)	REICON	1	25 anos
(32066) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	5	2 anos
(2[illegible]52) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4,8M	Pratyc	12	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 156.968,49

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 156.968,49

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - Conta Corrente: 53944-0 - Agência: 0542 - Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ: 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 90 dias

Validade da Proposta: 5 dias

[illegible]: 26,40 real

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Quaisquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolár) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL 0066
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 17987
Última Atualização: 29/09/2022

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 007 Rubrica

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA
E-mail: mauricio.gala@horus.com.br
Telefone: (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(29582) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 545W CANADIAN (PRONTA ENTREGA)	Canadian	26	25 anos *
(29526) INVERSOR CANADIAN TRI 380V CSI-15K-T400GL01-E	Canadian	1	7 anos
(30114) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM VM (ROLO 70M)	REICON	1	25 anos
(30113) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM PT(ROLO 70M)	REICON	1	25 anos
(32966) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	3	2 anos
(2[illegible]52) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4,8M	Pratyc	7	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 80.407,05

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 80.407,05

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - Conta Corrente: 53944-0 **- Agência:** 0542 **- Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ:** 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 30 dias

Validade da Proposta: 5 dias

[illegible] 14,17 real

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Qualquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolár) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 668
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 18040
Última Atualização: 29/09/2022

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 665 Rubrica

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA **E-mail:** mauricio.gala@horus.com.br **Telefone:** (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(30421) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 550W CANADIAN (PREVISÃO 02-10)	Canadian	28	25 anos *
(29526) INVERSOR CANADIAN TRI 380V CSI-15K-T400GL01-E	Canadian	1	7 anos
(30114) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM VM (ROLO 70M)	REICON	1	25 anos
(30113) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM PT(ROLO 70M)	REICON	1	25 anos
(32066) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	3	2 anos
(2[illegible]62) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4,8M	Pratyc	7	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 86.366,31

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 86.366,31

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - Conta Corrente: 53944-0 **- Agência:** 0542 **- Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ:** 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 30 dias

Validade da Proposta: 5 dias

[illegible] 15,40 real

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Quaisquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolár) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 60
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 18044
Última Atualização: 29/09/2022

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 67 Rubrica

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA
E-mail: mauricio.gala@horus.com.br
Telefone: (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(29138) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 540W CANADIAN (PRONTA ENTREGA)	Canadian	36	25 anos *
(29526) INVERSOR CANADIAN TRI 380V CSI-15K-T400GL01-E	Canadian	1	7 anos
(30114) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM VM (ROLO 70M)	REICON	1	25 anos
(30113) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM PT(ROLO 70M)	REICON	1	25 anos
(32066) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	1	2 anos
(27652) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4,8M	Pratyc	9	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 92.696,79

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 92.696,79

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - Conta Corrente: 53944-0 **- Agência:** 0542 **- Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ:** 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 30 dias

Validade da Proposta: 5 dias

: 19,44 real

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Quaisquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolár) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169 7
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 62
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Horus - CNPJ: 02.677.045/0001-20
SIBS Quadra 1 Conjunto B Lote 15, Nucleo Bandeirante - DF

Orçamento Nº: 18045
Última Atualização: 29/09/2022

FLS 67
Rubrica
CONCORRÊNCIA LICITAÇÃO

DADOS DO CLIENTE

Nome/Razão Social: MUNICIPIO DE CASCAVEL
CNPJ: 07.589.369/0001-20
Telefone: (85) 9 9612-9398
Logradouro: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ S/Nº
Bairro: RIO NOVO
CEP: 62.850-000

DADOS DO VENDEDOR

Nome: MAURICIO GALA DE OLIVEIRA
E-mail: mauricio.gala@horus.com.br
Telefone: (85) 9 9785-4582

ITEM	FABRICANTE	QTD	GARANTIA
(30421) PAINEL FOTOVOLTAICO HIKU6 MONO PERC 550W CANADIAN (PREVISÃO 02-10)	Canadian	214	25 anos *
(30285) INVERSOR CANADIAN CSI-75K-T400GL02-E (PREVISÃO 10/10/2022)	Canadian	1	7 anos
(30117) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM VM (ROLO 300M) BB	REICON	3	25 anos
(30118) CABO SOLAR 1.8KVA CC 6.00MM PT (ROLO 300M) BB	REICON	3	25 anos
(30066) CONECTOR MC4 MACHO/FEMEA STAUBLI	STAUBLI	1	2 anos
(21052) KIT DE FIX. FIBROCIMENTO 4 PLACAS (VIGA MADEIRA) (PRATYC) C/ TRILHO 4,8M	Pratyc	54	25 anos

VALORES

Sub-total: R$ 601.223,44

Frete: A Consultar

Valor total: R$ 601.223,44

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E ENTREGA

Forma de Pagamento: Depósito Antecipado

Banco Itaú (341) - Conta Corrente: 53944-0 **- Agência:** 0542 **- Horus Telecomunicações LTDA - CNPJ:** 02.677.045/0007-16

Prazo de Entrega: 45 dias

Validade da Proposta: 5 dias

Frete: 117,70 real

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- A HORUS é somente a fornecedora dos equipamentos fotovoltaicos.
- A HORUS não se responsabiliza sobre qualquer projeto, dimensionamento ou instalação do sistema de energia Fotovoltaica.
- A HORUS não se responsabiliza pela aprovação do projeto junto a concessionária de energia local.

OBSERVAÇÕES DE ENTREGA:

- Endereço de entrega deve constar na NF-e corretamente.
- Entregas em locais como fazenda, zona rural, rua sem asfalto ou de difícil acesso deve ser comunicada antes do faturamento.
- Não fazemos entregas onde tenha que, subir escadas, descarregar painel em distanciais acima de 20 metros, sendo essa responsabilidade do destinatário.
- Nossas entregas são somente em Paletes com auxílio da Paleteira.
- Quaisquer informações indevidas ou omitidas poderão gerar custos extras ao destinatário.

OBSERVAÇÕES DE PREÇOS:

- Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta.
- A validade da proposta será desconsiderada, em casos de alteração da moeda (dolár) ou falta de estoque.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP.0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

OBSERVAÇOES IMPORTANTES:

OBSERVAÇÕES DE GARANTIA:

- * Garantia de 25 anos para eficiência 80% da primeira geração

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 64
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 615
Rubrica

Valor total

R$ 89.111,84

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias úteis após a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria, violação de embalagem ou falta de volume, o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é grátis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-52 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP: 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

sou energy solar

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 616 Rubrica

ORÇAMENTO 422094

Previsto a partir de 26/10/2022

MUNICIPIO DE CASCAVEL - 07.589.369/0001-20
Local de instalação: CASCAVEL-CE
Consultor responsável: MARIELLEN HOLANDA

1x Gerador de Energia SOLPLANET 14,3kWp

QUANTIDADE	ITENS DO PRODUTO	
3	SOLPLANET ASW5000-S C/ 2 MPPTs (GARANTIA - 10 ANOS)	
26	PAINEL LEAPTON- MONO- 550W (GARANTIA - 15 ANOS)	Previsto a partir de 26/10/2022
6	PAR DE CONECTORES MC4 1500V (MACHO + FÊMEA)	
120	CABO SOLAR PRETO 6mm²	
120	CABO SOLAR VERMELHO 6mm²	
9	KIT FIXAÇÃO (GANCHO SOLAR GROUP) P/ TERÇAS DE MADEIRA C/ TELHAS CERÂMICA PERFIL 2,40m	
3	KIT QUADRO PROTEÇÃO CA MONOFÁSICO 220V (S5.5-M32-220)	
30	CABO FLEXIVEL PRETO 6MM	
30	CABO FLEXIVEL VERDE 6MM (ATERRAMENTO)	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 71
Rubrica

Valor total

R$ 76.125,37

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias úteis após a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria, violação de embalagem ou falta de volume, o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento, isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é grátis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-62 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP: 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

sou energy

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL. 67 Rubrica

ORÇAMENTO 422082

MUNICIPIO DE CASCAVEL - 07.589.369/0001-20
Local de instalação: CASCAVEL-CE
Consultor responsável: MARIELLEN HOLANDA

1x Gerador de Energia SOLPLANET 26,6kWp

QUANTIDADE	ITENS DO PRODUTO
1	INVERSOR SOLPLANET 20K-LT-G2- PRO (tensão de saída: 380V)
40	PAINEL LEAPTON MONO HALF-CELL 665W - Atenção aos arranjos fotovoltaicos. Veja mai detalhes nas informações clicando no ícone ao lado (GARANTIA - 15 ANOS)
4	PAR DE CONECTORES MC4 1500V (MACHO + FÊMEA)
80	CABO SOLAR PRETO 6mm²
80	CABO SOLAR VERMELHO 6mm²
1	KIT QUADRO PROTEÇÃO CA TRIFÁSICO 380V (S22-T40-380)
20	CABO FLEXIVEL PRETO 10MM
30	CABO FLEXIVEL VERDE 6MM (ATERRAMENTO)

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 69
Rubrica

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias úteis após a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria, violação de embalagem ou falta de volume o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento, isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é grátis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

Valor total

R$ 142.587,36

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-62 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP: 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

sou energy solar

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL 680 Rubrica

ORÇAMENTO 422183

Previsto a partir de 26/10/2022

MUNICIPIO DE CASCAVEL - 07.589.369/0001-20
Local de instalação: CASCAVEL-CE
Consultor responsável: MARIELLEN HOLANDA

1x Gerador de Energia SOLPLANET 15,4kWp

QUANTIDADE	ITENS DO PRODUTO	
1	SOLPLANET ASW4000-S C/ 2 MPPTs (GARANTIA - 10 ANOS)	
1	INVERSOR SOLPLANET,1P,7.3KW,3MPPT C/WIFI (GARANTIA - 10 ANOS)	
28	PAINEL LEAPTON- MONO- 550W (GARANTIA - 15 ANOS)	Previsto a partir de 26/10/2022
8	PAR DE CONECTORES MC4 1500V (MACHO + FÊMEA)	
100	CABO SOLAR PRETO 6mm²	
100	CABO SOLAR VERMELHO 6mm²	
9	KIT FIXAÇÃO (GANCHO SOLAR GROUP) P/ TERÇAS DE MADEIRA C/ TELHAS CERÂMICA: PERFIL 2,40m	
1	KIT COMPONENTES CA P/ MONOFÁSICO 220V (S8.8-M50-220)	
25	CABO FLEXIVEL PRETO 10MM	
30	CABO FLEXIVEL VERDE 6MM (ATERRAMENTO)	

sou energy

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL 681 Rubrica

Valor total

R$ 80.125,67

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias úteis após a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria, violação de embalagem ou falta de volume, o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento, isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é gratis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-62 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP: 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

sou energy

ORÇAMENTO 422065

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 682 Rubrica

MUNICIPIO DE CASCAVEL - 07.589.369/0001-20
Local de instalação: CASCAVEL-CE
Consultor responsável: MARIELLEN HOLANDA

1x Gerador de Energia SOLPLANET 28,595kWp

QUANTIDADE	ITENS DO PRODUTO
1	INVERSOR SOLPLANET 20K-LT-G2- PRO (tensão de saída: 380V)
43	PAINEL LEAPTON MONO HALF-CELL 665W - Atenção aos arranjos fotovoltaicos. Veja mai detalhes nas informações clicando no ícone ao lado (GARANTIA - 15 ANOS)
4	PAR DE CONECTORES MC4 1500V (MACHO + FÊMEA)
80	CABO SOLAR PRETO 6mm²
80	CABO SOLAR VERMELHO 6mm²
1	KIT QUADRO PROTEÇÃO CA TRIFÁSICO 380V (S22-T40-380)
20	CABO FLEXIVEL PRETO 10MM
30	CABO FLEXIVEL VERDE 6MM (ATERRAMENTO)

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 683
Rubrica

Valor total

R$ 146.578,53

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias uteis apos a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria, violação de embalagem ou falta de volume, o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento, isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é grátis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-82 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP. 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no Instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

sou energy

ORÇAMENTO 422049

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 084 Rubrica

MUNICIPIO DE CASCAVEL - 07.589.369/0001-20
Local de instalação: CASCAVEL-CE
Consultor responsável: MARIELLEN HOLANDA

1x Gerador de Energia SOLPLANET 118,37kWp

QUANTIDADE	ITENS DO PRODUTO
2	INVERSOR SOLPLANET ASW50K-LT-G2 (tensão de saída: 380V)
178	PAINEL LEAPTON MONO HALF-CELL 665W - Atenção aos arranjos fotovoltaicos. Veja mai detalhes nas informações clicando no ícone ao lado (GARANTIA - 15 ANOS)
20	PAR DE CONECTORES MC4 1500V (MACHO + FÊMEA)
400	CABO SOLAR PRETO 6mm²
400	CABO SOLAR VERMELHO 6mm²
2	KIT QUADRO PROTEÇÃO CA TRIFÁSICO 380V (S55-T100-380)
30	CABO FLEXIVEL PRETO 25MM
30	CABO FLEXIVEL VERDE 6MM (ATERRAMENTO)

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 685
Rubrica

Valor total

R$ 769.781,84

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias úteis após a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria violação de embalagem ou falta de volume, o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento, isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é grátis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-62 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP: 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 86
Rubrica

Valor total

R$ 260.538,93

Compre com Frete grátis.
Orientações gerais:

- O prazo de expedição dos equipamentos é de até 10 dias úteis após a confirmação do pagamento e disponibilidade dos itens em estoque.
- Os volumes devem ser conferidos no ato da entrega pela transportadora. Em caso de avaria, violação de embalagem ou falta de volume, o fato deve ser relatado imediatamente no verso do conhecimento de entrega (CTE). A ausência de ressalvas no conhecimento, isenta a fornecedora de qualquer responsabilidade.
- Os equipamentos serão entregues no piso térreo e em local de fácil acesso para o descarregamento.
- O frete é grátis apenas para regiões atendidas usualmente pelas transportadoras por via rodoviária e que não incluam transporte por balsas ou algum outro tipo de circunstância que onere o frete.

COMPRAR

Orçamento criado em: 14/10/2022

Proposta com validade de 2 dias corridos ou enquanto durar o estoque
até o dia: 16/10/2022

AVANTE PROJETOS
ANTONIO DE LIMA FERREIRA 05833452392 (ID: 16003)
R VINTE E TRES DE JUNHO, 70 PASSARE - FORTALEZA, Ceará
CEP: 60.868-690 | CNPJ: 46.170.566/0001-62 | Telefone: (85) 9612-9398

Loja Sou Energy
Rua Paulo Amaral - Quadra 14 E Parte DA 17, 411, Santo Antônio - Eusébio, Ceará
CEP: 61.767-690 | CNPJ: 27.568.657/0001-06 | Telefone:

Siga-nos no instagram
@souenergy
Siga-nos no facebook
/souenergyoficial
Compre online em
souenergy.com.br

ORÇAMENTO 422197

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 681 Rubrica

MUNICIPIO DE CASCAVEL - 07.589.369/0001-20
Local de instalação: CASCAVEL-CE
Consultor responsável: MARIELLEN HOLANDA

1x Gerador de Energia SOLPLANET 47,88kWp

QUANTIDADE	ITENS DO PRODUTO
1	INVERSOR SOLPLANET ASW 40K-LT-G3 (tensão de saída: 380V)
72	PAINEL LEAPTON MONO HALF-CELL 665W - Atenção aos arranjos fotovoltaicos. Veja mai detalhes nas informações clicando no ícone ao lado (GARANTIA - 15 ANOS)
6	PAR DE CONECTORES MC4 1500V (MACHO + FÊMEA)
120	CABO SOLAR PRETO 6mm²
120	CABO SOLAR VERMELHO 6mm²
1	KIT QUADRO PROTEÇÃO CA TRIFÁSICO 380V (S44-T80-380)
30	CABO FLEXIVEL PRETO 25MM
30	CABO FLEXIVEL VERDE 6MM (ATERRAMENTO)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 88
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do município de cascavel - CE.
	LOCAL:	CASCAVEL -CE
	CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES HORAS			

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL-CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] HO: [illegible]

FONTE	EDIÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SEINFRA	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
SINAP	CONDESCONTO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	CONDIÇÕES ANTERIORES	-	-	

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 689
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Elétricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atend mento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]		BDI: [illegible]		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	021 COM DESONERAÇÃO	[illegible]	-	[illegible]
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira do municipio de cascavel - CE.	R$ 809.846,56	40,77%
2	PREDIO Policlinica Municipal Edvar Ramirez do municipio de cascavel - CE.	R$ 376.930,51	18,97%
3	PREDIO da UBASF Planalto do municipio de cascavel - CE.	R$ 221.326,18	11,14%
4	PREDIO da UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.	R$ 219.158,95	11,03%
5	PREDIO do CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.	R$ 131.508,45	6,62%
6	PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municip o de cascavel - CE.	R$ 115.414,69	5,81%
7	PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.	R$ 112.279,82	5,65%
	VALOR BDI TOTAL	**R$ 514.891,77**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 1.471.573,39**	100%
	VALOR TOTAL	**R$ 1.986.465,16**	100%

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 20/09/2022 BDI : 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	CE 08/2022
SINAPI	. COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	.	.	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA								R$ 692.841,36
2.1	P01	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 118,00KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 550.223,44	R$ 142.617,92	R$ 692.841,36	R$ 692.841,36
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 28.807,59
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 9.694,20
3.1.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	12,80	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 2.020,64
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	48,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 936,84
3.1.4	C4584	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	200,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 6.736,72
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 7.819,63
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	120,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 3.127,85
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	180,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 4.691,78
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 5.213,09
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	80,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 2.085,24
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	120,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 3.127,85
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 1.251,14
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	16,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 417,05
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	32,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 834,09
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 1.573,90
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	32,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 834,09
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	32,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 739,81
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 1.573,90
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	32	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 834,09
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	32	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 739,81
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 1.681,73
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	12,8	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 1.681,73
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 69.246,47
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	480	R$ 9,16	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 5.534,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0619931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	240	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 3.391,56
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	1200	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 22.931,85
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	80	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 718,65
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	40	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 1.410,56
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	20	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 867,88
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	6	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 95,57
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	1	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 571,87
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	4	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 448,93
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	3	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 322,21
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	11	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 1.649,68
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	80	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 14.740,70
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	80	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$ 11.007,83
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	40	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 1.061,52
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	40	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 1.603,72
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	60	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 569,96
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$ 17.203,22**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	22	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 1.258,27
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	22	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$ 4.132,64
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	22	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 11.812,30
6	**LIMPEZA**											**R$ 604,32**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	40	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 604,32
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 109.912,23**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 599.934,34**
											VALOR TOTAL	**R$ 809.846,56**
OITOCENTOS E NOVE MIL OITOCENTOS E QUARENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS												

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - Nº: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 02
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF)	
DESCRIÇÃ	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.	
LOCAL:	CASCAVEL -CE	
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							
CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$ 692.841,36	50% R$ 346.420,68	25% R$ 173.210,34	25% R$ 173.210,34	-	100% R$ 692.841,36
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 28.807,59	25% R$ 7.201,90	-	50% R$ 14.403,80	25% R$ 7.201,90	100% R$ 28.807,59
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 69.246,47	-	50% R$ 34.623,24	50% R$ 34.623,24	-	100% R$ 69.246,47
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 17.203,22	-	50% R$ 8.601,61		50% R$ 8.601,61	100% R$ 17.203,22
6	LIMPEZA	R$ 604,32	-	-	-	100% R$ 604,32	100% R$ 604,32
PORCENTAGEM		100%	43,81%	26,73%	27,44%	2,03%	100%
PARCIAL		R$ 809.846,56	R$ 354.766,19	R$ 216.435,18	R$ 222.237,37	R$ 16.407,82	R$ 809.846,56

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
FLS

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF)
	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.
	LOCAL:	CASCAVEL -CE
	CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 29/09/2022 BDI: 25,52%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	113,59%	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	113,59%	47,49%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	0,14%
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$	692.841,36	85,55%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	28.807,59	3,56%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	69.246,47	8,55%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	17.203,22	2,12%
6	LIMPEZA	R$	604,32	0,07%
	VALOR BDI TOTAL	**R$**	**209.912,23**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**599.934,34**	100%
	VALOR TOTAL	**R$**	**809.846,56**	100%

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF)
DESCRIÇÃ	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS Rubrica

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 86 Rubrica

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,25

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio Gedima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA		SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
						TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM MOLDADA 10 KA	CAIXA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
						TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 04 Rubrica

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
						TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A		SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
						TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
						TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A		SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
						TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A		SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
						TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300) mm

MAO DE OBRA			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA		SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
						TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL			FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300) MM		SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
						TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 03 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio Salama Ferreira
CREA/RNP 0816931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 65 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio Sérgio Lima Ferreira
CREA/RNP 0816931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79

VALOR TOTAL	7,54

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 00 Rubrica

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42

VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18

VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299

VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00

VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF)	
DESCRIÇÃ	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.	
LOCAL:	CASCAVEL -CE	
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce	

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P01- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 118KWP

VALOR TOAL	R$ 550.223,44

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 700 Rubrica

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000 Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio da Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF)
DESCRIÇÃ	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 701 Rubrica

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO		
COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF)
DESCRIÇÃ	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da Unidade Pronto Atendimento (UPA) do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	**ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A**	**44,41**	**16,46**	**44,41**	**16,46**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**14,73**	**11,38**	**14,73**	**11,38**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**7,91**	**3,12**	**16,82**	**6,43**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	**83,85**	**47,76**	**112,76**	**71,07**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 202 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO Policlinica Municipal Edvar Ramirez do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 20/09/2022 BDI: 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA								R$ 308.363,41
2.1	P02	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 47,20KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 244.888,35	R$ 63.475,06	R$ 308.363,41	R$ 308.363,41
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 17.836,33
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 5.890,46
3.1.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	8,00	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 1.262,90
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	30,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 585,53
3.1.4	C4534	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	120,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 4.042,03
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 4.887,27
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	75,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.954,91
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	112,50	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 2.932,36
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 3.258,18
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	50,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.303,27
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	75,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.954,91
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 781,96
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	10,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 260,65
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	20,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 521,31
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 983,69
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	20,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 521,31
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	20,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 462,38
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 983,69
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	20	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 521,31
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	20	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 462,38
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 1.051,08
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	8	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 1.051,08
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 44.900,53
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	300	R$ 9,16	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 3.459,15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 103 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/BNR 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	150	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 2.119,72
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	750	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 14.332,40
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	50	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 449,16
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	25	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 881,60
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	12,5	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 542,43
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	4	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 63,72
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	1	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 571,87
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	3	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 336,70
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	1	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 107,40
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	4	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 599,88
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	50	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 9.212,94
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	50	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$ 6.879,89
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	25	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 663,45
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	50	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 2.004,65
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	37,5	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 356,23
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$ 4.308,94**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	13,75	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 786,42
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	13,75	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$ 2.582,90
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	1,75	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 939,62
6	**LIMPEZA**											**R$ 377,70**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	25	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 377,70
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 97.700,39**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 279.230,13**
											VALOR TOTAL	**R$ 376.930,51**
TREZENTOS E SETENTA E SEIS MIL NOVECENTOS E TRINTA REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS												

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO Policlinica Municipal Edvar Ramirez do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 25/05/2022 BDI: 25,5%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	113,09	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	113,59	121,09	4/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL.	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA	R$ 308.363,41	50% R$ 154.181,71	25% R$ 77.090,85	25% R$ 77.090,85	-	100% R$ 308.363,41
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 17.836,33	25% R$ 4.459,03	-	50% R$ 8.918,16	25% R$ 4.459,08	100% R$ 17.836,33
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 44.900,53	-	50% R$ 22.450,26	50% R$ 22.450,26	-	100% R$ 44.900,53
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 4.308,94	-	50% R$ 2.154,47		50% R$ 2.154,47	100% R$ 4.308,94
6	LIMPEZA	R$ 377,70	-	-	-	100% R$ 377,70	100% R$ 377,70
PORCENTAGEM		100%	42,39%	26,98%	28,77%	1,85%	100%
PARCIAL		R$ 376.930,51	R$ 159.784,40	R$ 101.695,59	R$ 108.459,28	R$ 6.991,25	R$ 376.930,51

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169 7
CPF-058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 205
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.	DATA: [illegible] BDI: [illegible]
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO Polidinica Municipal Edvar Ramirez do municipio de cascavel - CE.	FONTE / VERSÃO / HORA / MES / REF. — SENGE / [illegible] / [illegible] / - / [illegible]
LOCAL:	CASCAVEL -CE	SINAPI / COM DESONERAÇÃO / [illegible] / [illegible] / [illegible]
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / - / -

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	0,30%
2	GERADOR DE ENERGIA	R$	308.363,41	81,81%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	17.836,33	4,73%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	44.900,53	11,91%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	4.308,94	1,14%
6	LIMPEZA	R$	377,70	0,10%
	VALOR BDI TOTAL	**R$**	**97.700,39**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**279.230,13**	100%
	VALOR TOTAL	**R$**	**376.930,51**	100%

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 06
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO Policlinica Municipal Edvar Ramirez do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 707 Rubrica

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHAO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 708 Rubrica

VALOR TOTAL:	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAÕ DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 709
Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0876931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 710
Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0925 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 111 Rubrica

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79

VALOR TOTAL	7,54

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42

VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18

VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0849 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299

VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00

VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Souza Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.	DATA: [illegible] BDI: [illegible]
	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIOS Policlinica Municipal Edvar Ramirez, Unidade Pronto Atendimento (UPA) Irmã Silveira, UBASF Alto Luminoso , UBASF Planalto , UBASF Irmã Marta Moura , UBASF Guanaces e CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do município de cascavel - CE.	FONTE / VERSÃO / MOD. / MES / REF. / SENAI / [illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible]
	LOCAL:	CASCAVEL -CE	SINAPI / [illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible]
	CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / - / -

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P02- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 47,20KWP

VALOR TOAL	R$ 244.888,36

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 712
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0516931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO Policlinica Municipal Edvar Ramirez do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	DESCRIÇÃO	HORA	MES	ANO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 74 Rubrica

DESCRIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO Policlinica Municipal Edyar Ramirez do Nascimento de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 714 Rubrica

DATA: [illegible] HO: [illegible]

* [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SEINFRA	SEM DESONERAÇÃO	[illegible]	-	[illegible]
SINAP	COM DESONERAÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,60	16,60	36,60	36,60
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76	112,76	71,07

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do m unicipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 28/09/2022 BDI : 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	113,85%	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	113,55%	47,48%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA								R$ 174.178,01
2.1	P03	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 28,32KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 138.324,34	R$ 35.853,67	R$ 174.178,01	R$ 174.178,01
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 10.802,85
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 3.635,33
3.1.1	I0706	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	4,80	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 757,74
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	18,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 351,32
3.1.4	C4534	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	75,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 2.526,27
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 2.932,36
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	45,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.172,94
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	67,50	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.759,42
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 1.954,91
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	30,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 781,96
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	45,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.172,94
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 469,18
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	6,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 156,39
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	12,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 312,79
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 590,21
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	12,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 312,79
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	12,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 277,43
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 590,21
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	12	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 312,79
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	12	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 277,43
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 630,65
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	4,8	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 630,65
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 28.523,88
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	180	R$ 9,16	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 2.075,49

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	90	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 1.271,83
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	450	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 8.599,44
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	30	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 269,49
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	15	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 528,96
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	7,5	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 325,46
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	3	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 47,79
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	1	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 571,87
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	2	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 224,46
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	2	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 214,81
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	4	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 599,88
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	30	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 5.527,76
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	30	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$ 4.127,93
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	15	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 398,07
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	30	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 1.202,79
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	23	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 218,49
												R$ 6.451,21
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	8,25	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 471,85
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	8,25	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$ 1.549,74
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	8,25	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 4.429,61
												R$ 226,62
6	**LIMPEZA**											
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	15	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 226,62
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 57.367,74**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 163.958,43**
											VALOR TOTAL	**R$ 221.326,18**
		DUZENTOS E VINTE E UM MIL TREZENTOS E VINTE E SEIS REAIS E DEZOITO CENTAVOS										

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
FLS 77

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 29/09/2022 BDI: 25,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,69%	-	09/2022
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,69%	07,00%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$ 174.178,01	50% R$ 87.089,00	25% R$ 43.544,50	25% R$ 43.544,50	-	100% R$ 174.178,01
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 10.802,85	25% R$ 2.700,71	-	50% R$ 5.401,42	25% R$ 2.700,71	100% R$ 10.802,85
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 28.523,88	-	50% R$ 14.261,94	50% R$ 14.261,94	-	100% R$ 28.523,88
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 6.451,21	-	50% R$ 3.225,60		50% R$ 3.225,60	100% R$ 6.451,21
6	LIMPEZA	R$ 226,62	-	-	-	100% R$ 226,62	100% R$ 226,62
PORCENTAGEM		100%	41,09%	27,58%	28,56%	2,78%	100%
PARCIAL		R$ 221.326,18	R$ 90.933,33	R$ 61.032,05	R$ 63.207,87	R$ 6.152,93	R$ 221.326,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 117
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.	DATA: [illegible] BDI: [illegible]
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do municipio de cascavel - CE.	FONTE / VERSÃO / DATA / MES / REF. SEINFRA / [illegible] / [illegible] / - / [illegible]
LOCAL:	CASCAVEL -CE	SINAP / [illegible] / [illegible] / [illegible] / [illegible]
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce	COMPOSIÇÕES PROPRIAS / - / -

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	0,52%
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$	174.178,01	78,70%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	10.802,85	4,88%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	28.523,88	12,89%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	6.451,21	2,91%
6	LIMPEZA	R$	226,62	0,10%
	VALOR BDI TOTAL	**R$**	**57.367,74**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**163.958,43**	100%
	VALOR TOTAL	**R$**	**221.326,18**	100%

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 718
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do município de cascavel-CE.
LOCAL:	CASCAVEL-CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 719 Rubrica

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	VERSÃO	DATA	HORA	BDI
SEINFRA	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
SINAP	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS		-	

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 120 Rubrica

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 72 Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1I844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 722 Rubrica

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/4" X 3.0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 723 Rubrica

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79

VALOR TOTAL	7,54

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42

VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18

VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299

VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00

VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.	DATA: [illegible] BDI: [illegible]
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do municipio de cascavel - CE.	NOME / VERSÃO / HORA / MES / REL.
LOCAL:	CASCAVEL -CE	
CLIENTE:	Prefettura municipal de cascavel-ce	

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P03- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 28,32KWP

VALOR TOAL	R$	138.324,34

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 724 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0816931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL 725 Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do munlcipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Luna Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Planalto do município de Cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 726 Rubrica

DATA: [illegible] HO: [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SEINFRA	[illegible]	[illegible]		[illegible]
SINAPI	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]			

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	**ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A**	**44,41**	**16,46**	**44,41**	**16,46**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**14,73**	**11,38**	**14,73**	**11,38**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**7,91**	**3,12**	**16,82**	**6,43**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	**83,85**	**47,76**	**112,76**	**71,07**

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 28/09/2022 BDI : 26,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,05%	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA								R$ 169.826,35
2.4	P04	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 26,55KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 134.868,45	R$ 34.957,90	R$ 169.826,35	R$ 169.826,35
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 10.411,87
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 3.635,33
3.1.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	4,80	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 757,74
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	18,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 351,32
3.1.4	C4584	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	75,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 2.526,27
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 2.932,36
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	45,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.172,94
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	67,50	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 1.759,42
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 1.563,93
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	30,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 781,96
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	30,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 781,96
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 469,18
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	6,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 156,39
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	12,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 312,79
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 590,21
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	12,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 312,79
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	12,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 277,43
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 590,21
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	12	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 312,79
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	12	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 277,43
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 630,65
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	4,8	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 630,65
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 31.099,30
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	180	R$ 9,16	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 2.075,49

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 227
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	90	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$	1.271,83
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	450	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$	8.599,44
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	300	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$	2.694,94
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	15	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$	528,96
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	7,5	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$	325,46
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	3	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$	47,79
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	1	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$	571,87
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	2	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$	224,46
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	2	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$	214,81
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	5	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$	749,85
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	30	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$	5.527,76
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	30	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$	4.127,93
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$	1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$	1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	15	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$	398,07
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	30	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$	1.202,79
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	23	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$	218,49
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$**	**6.451,21**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEIFRA	M3	8,25	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$	471,85
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	8,25	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$	1.549,74
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	8,25	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$	4.429,61
6	**LIMPEZA**											**R$**	**226,62**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	15	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$	226,62
											VALOR BDI TOTAL	**R$**	**56.806,00**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**162.352,95**
											VALOR TOTAL	**R$**	**219.158,95**
DUZENTOS E DEZENOVE MIL CENTO E CINQUENTA E OITO REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS													

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 77
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0618931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 26/09/2022 BDI: 26,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	110,59%	-	15/2021
SEINFRA	COM DESONERAÇÃO	110,59%	07,42%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA	R$ 169.826,35	50% R$ 84.913,18	25% R$ 42.456,59	25% R$ 42.456,59	-	100% R$ 169.826,35
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 10.411,87	25% R$ 2.602,97	-	50% R$ 5.205,93	25% R$ 2.602,97	100% R$ 10.411,87
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 31.099,30	-	50% R$ 15.549,65	50% R$ 15.549,65	-	100% R$ 31.099,30
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 6.451,21	-	50% R$ 3.225,60		50% R$ 3.225,60	100% R$ 6.451,21
6	LIMPEZA	R$ 226,62	-	-	-	100% R$ 226,62	100% R$ 226,62
PORCENTAGEM		100%	40,45%	27,94%	28,84%	2,76%	100%
PARCIAL		R$ 219.158,95	R$ 88.659,76	R$ 61.231,84	R$ 63.212,17	R$ 6.055,19	R$ 219.158,95

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 120
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]	BDI: [illegible]		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REL.
SEINFRA	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	0,52%
2	GERADOR DE ENERGIA	R$	169.826,35	77,49%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	10.411,87	4,75%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	31.099,30	14,19%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	6.451,21	2,94%
6	LIMPEZA	R$	226,62	0,10%
	VALOR BDI TOTAL	**R$**	**56.806,00**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**162.352,95**	100%
	VALOR TOTAL	**R$**	**219.158,95**	100%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 130
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 731 Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	VERSÃO	BDI	NS	NL
SEINFRA	012/2024 SEM DESONERAÇÃO	[illegible]		[illegible]
SINAPI	COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0818931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 232 Rubrica

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 153 Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98
					VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 704 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90
					VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16
					VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81
					VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07
					VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 720 Rubrica

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79
					VALOR TOTAL	7,54

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42
					VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18
					VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299
					VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00
					VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0016931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] HOR: [illegible]

FONTE	VERSÃO	BDI	MO	ME
SEINFRA	021 CON 2024 ENERGIA	0,25%		85,22%
SINAPI	CON DESONERADO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,25% -	0,00% -	97,22%

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P04- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 26,55KWP

VALOR TOAL	R$ 134.868,45

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 736 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA:	HR:
NOME	VERSÃO
DATA	
DATA	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 227 Rubrica

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO UBASF Alto Luminoso do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 128 Rubrica

DATA: 2/8/2022 BDI: X,XX%

FONTE	VERSÃO	ACRÉSC.	MES	ANO
SEINFRA	027.1 CE-CON DESONERAÇÃO	0,00%		0,00%
SINAPI	CE-CON DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	0,00%

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76	112,76	71,07

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 26/09/2022 BDI : 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	09/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA								R$ 111.772,02
2.1	P05	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 19,47KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 88.764,31	R$ 23.007,71	R$ 111.772,02	R$ 111.772,02
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 3.729,68
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 1.274,92
3.1.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	2,00	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 315,73
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	6,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 117,11
3.1.4	C4584	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	25,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 842,09
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 990,49
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	15,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 390,98
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	23,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 599,51
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 651,64
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	10,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 260,65
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	15,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 390,98
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 156,39
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	2,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 52,13
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 196,74
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 92,48
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 196,74
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	4	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	4	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 92,48
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 262,77
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	2	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 262,77
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 12.637,20
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	60	R$ 9,15	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 691,83

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 120 Rubrica

Antonio de Luna Ferreira
CREA/RNE 0016931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	30	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 423,94
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	150	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 2.866,48
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	10	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 89,83
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	5	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 176,32
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	2,5	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 108,49
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	3	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 47,79
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	2	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 1.143,73
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	2	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 224,46
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	1	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 107,40
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	4	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 599,88
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	10	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 1.842,59
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	10	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$ 1.375,98
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	5	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 132,69
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	10	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 400,93
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	9	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 85,49
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$ 2.150,40**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	2,75	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 157,28
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	2,75	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$ 516,58
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	2,75	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 1.476,54
6	**LIMPEZA**											**R$ 75,54**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	5	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 75,54
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 34.086,99**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 97.421,46**
											VALOR TOTAL	**R$ 131.508,45**
CENTO E TRINTA E UM MIL QUINHENTOS E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS												

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 740
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 26/05/2022 BDI: 26,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	113,59	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	113,59	03/05	03/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA	R$ 111.772,02	50% R$ 55.886,01	25% R$ 27.943,00	25% R$ 27.943,00	-	100% R$ 111.772,02
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 3.729,68	25% R$ 932,42	-	50% R$ 1.864,84	25% R$ 932,42	100% R$ 3.729,68
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 12.637,20	-	50% R$ 6.318,60	50% R$ 6.318,60	-	100% R$ 12.637,20
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 2.150,40	-	50% R$ 1.075,20		50% R$ 1.075,20	100% R$ 2.150,40
6	LIMPEZA	R$ 75,54	-	-	-	100% R$ 75,54	100% R$ 75,54
PORCENTAGEM		100%	44,07%	26,87%	27,47%	1,58%	100%
PARCIAL		R$ 131.508,45	R$ 57.962,04	R$ 35.336,81	R$ 36.126,44	R$ 2.083,16	R$ 131.508,45

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 147
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]	BDI: [illegible]		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027 COM DESONERAÇÃO	[illegible]	-	[illegible]
SINAPI	COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	0,87%
2	GERADOR DE ENERGIA	R$	111.772,02	84,99%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	3.729,68	2,84%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	12.637,20	9,61%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	2.150,40	1,64%
6	LIMPEZA	R$	75,54	0,06%
	VALOR BDI TOTAL	R$	34.086,99	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	R$	97.421,46	100%
	VALOR TOTAL	R$	131.508,45	100%

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 172
Rúbrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	VERSÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SEINFRA	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
SICRO	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 745 Rubrica

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 144 Rubrica

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio de Souza Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 765
Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAÔ DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 746 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio de Luna Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79
					VALOR TOTAL	7,54

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 747
Rubrica

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42
					VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18
					VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299
					VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00
					VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.	DATA: [illegible] BDI: [illegible]
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.	[illegible] VERSÃO [illegible]
LOCAL:	CASCAVEL -CE	[illegible]
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P05- KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 19,47KWP

VALOR TOAL	R$	88.764,31

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920 253-2.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 748 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 79 Rubrica

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	8,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	83,85	47,76	112,76	71,07

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO DO CAF - Central de Abastecimento Farmacêutico do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 150 Rubrica

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 29/09/2022 BDI : 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	-	05/2021
SINAPI	. COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,18%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO BDI	VALOR UNITARIO COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA								R$ 96.500,58
2.1	P06	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 15,34KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 76.636,42	R$ 19.864,16	R$ 96.500,58	R$ 96.500,58
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF								R$ 3.600,95
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 1.211,78
3.1.1	I0706	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	1,60	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 252,58
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	6,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 117,11
3.1.4	C4534	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	25,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 842,09
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 977,45
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	15,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 390,98
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	22,50	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 586,47
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 651,64
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	10,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 260,65
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	15,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 390,98
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 156,39
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	2,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 52,13
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 196,74
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 92,48
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 196,74
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 92,48
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 210,22
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	1,6	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 210,22
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 11.943,60
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	60	R$ 9,16	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 691,83

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 150
Rubrica

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	30	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 423,94
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	150	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 2.866,48
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	10	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 89,83
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	5	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 176,32
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	2,5	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 108,49
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	3	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 47,79
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	1	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 571,87
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	1	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 112,23
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	1	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 107,40
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	4	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 599,88
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	10	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 1.842,59
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	10	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$ 1.375,98
4.14	C4052	QUADRO METALICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	5	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 132,69
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	10	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 400,93
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	8	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 76,00
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$ 2.150,40**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	2,75	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 157,28
~~5.2~~	~~C1604~~	~~LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO~~	~~SEIFRA~~	~~M3~~	~~2,75~~	~~R$~~	~~149,18~~	~~R$~~	~~38,67~~	~~R$~~	~~187,85~~	~~R$ 516,58~~
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	2,75	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 1.476,54
6	**LIMPEZA**											**R$ 75,54**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	5	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 75,54
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 29.915,49**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 85.499,20**
											VALOR TOTAL	**R$ 115.414,69**
CENTO E QUINZE MIL QUATROCENTOS E QUATORZE REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS												

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Luna Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 75
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 28/09/2022 BDI: 26,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	ULBRA	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO COM POSIÇÕES PROPRIAS	ULBRA	ULBRA	07/2022

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL.	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADOR DE ENERGIA	R$ 96.500,58	50% R$ 48.250,29	25% R$ 24.125,15	25% R$ 24.125,15	-	100% R$ 96.500,58
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 3.600,95	25% R$ 900,24	-	50% R$ 1.800,47	25% R$ 900,24	100% R$ 3.600,95
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 11.943,60	-	50% R$ 5.971,80	50% R$ 5.971,80	-	100% R$ 11.943,60
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 2.150,40	-	50% R$ 1.075,20		50% R$ 1.075,20	100% R$ 2.150,40
6	LIMPEZA	R$ 75,54	-	-	-	100% R$ 75,54	100% R$ 75,54
PORCENTAGEM		100%	43,58%	27,01%	27,64%	1,78%	100%
PARCIAL		R$ 115.414,69	R$ 50.294,14	R$ 31.172,15	R$ 31.897,42	R$ 2.050,98	R$ 115.414,69

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
FLS. 155

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ANO
SEINFRA	[illegible] CONCESSIONÁRIA	[illegible]	·	[illegible]
SINAP	COM DESONERAÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	·	·	

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	0,99%
2	GERADOR DE ENERGIA	R$	96.500,58	83,61%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	3.600,95	3,12%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	11.943,60	10,35%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	2.150,40	1,86%
6	LIMPEZA	R$	75,54	0,07%
	VALOR BDI TOTAL	**R$**	**29.915,49**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	**R$**	**85.499,20**	100%
	VALOR TOTAL	**R$**	**115.414,69**	100%

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. [illegible]
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL-CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	VERSÃO	DESON	BDI	DES.
SEINFRA	[illegible]	[illegible]	-	[illegible]
SINAP	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 100 Rubrica

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL 875
Rubrica

A. ...ilio J. Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 757
Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4597 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 158 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0525 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/4" X 3.0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio Jerônima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS: 199 Rubrica

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79

VALOR TOTAL	7,54

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42

VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18

VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299

VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00

VALOR TOTAL	12,00

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0816931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]		BDI - [illegible]		
FONTE	VERSÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SEINFRA	CE.00.00 DESONERAÇÃO	[illegible]	-	[illegible]
SINAPI	CE.00.00 DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PROPRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P02 KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 15,341KWP

VALOR TOAL	R$	76.636,42

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS: 360 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 762 Rubrica

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 762 Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Irmã Marta Moura do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

FONTE	REFERÊNCIA	BDI	MS	BE
SINFRA	[illegible] DESONERADO	[illegible]	-	[illegible]
SINP	COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	**ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A**	**44,41**	**16,46**	**44,41**	**16,46**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**14,73**	**11,38**	**14,73**	**11,38**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**7,91**	**3,12**	**16,82**	**6,43**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	**83,85**	**47,76**	**112,76**	**71,07**

Antonio [illegible] Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA : 29/09/2022 BDI : 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	-	05/2021
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO SEM BDI	BDI	COM BDI	PREÇO TOTAL R$
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES								R$ 1.143,61
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEIFRA	M2	6,00	R$ 151,37	R$ 39,23	R$ 190,60	R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA								R$ 93.566,18
2.1	P07	KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 14,16KWP	PROPRIA	UND	1,00	R$ 74.306,05	R$ 19.260,13	R$ 93.566,18	R$ 93.566,18
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMEINTO DAS USF								R$ 3.600,95
3.1	DESCARREGO E RECEBIMENTO DE MATERIAS								R$ 1.211,78
3.1.1	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEIFRA	H	1,60	R$ 126,29	R$ 31,57	R$ 157,86	R$ 252,58
3.1.3	I2543	SERVENTE	SEIFRA	H	6,00	R$ 15,50	R$ 4,02	R$ 19,52	R$ 117,11
3.1.4	C4534	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEIFRA	UT	25,00	R$ 26,75	R$ 6,93	R$ 33,68	R$ 842,09
3.2	MONTAGEM DE ESTRUTURAS E MÓDULOS								R$ 977,45
3.2.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	15,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 390,98
3.2.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	22,50	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 586,47
3.3	LIGAÇÃO DE MÓDULOS E STRING DE CABOS CC								R$ 651,64
3.3.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	10,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 260,65
3.3.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	15,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 390,98
3.4	MONTAGEM SISTEMA DE ATERRAMENTO								R$ 156,39
3.4.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	2,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 52,13
3.4.2	I1530	MONTADOR	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.5	INSTALAÇÃO DE INVERSORES E QUADROS ELÉTRICOS								R$ 196,74
3.5.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.5.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	4,00	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 92,48
3.6	LIGAÇÃO E ROTEAMENTO DE CABOS CA								R$ 196,74
3.6.1	I2312	ELETRICISTA	SEIFRA	H	4	R$ 20,70	R$ 5,37	R$ 26,07	R$ 104,26
3.6.2	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEIFRA	H	4	R$ 18,36	R$ 4,76	R$ 23,12	R$ 92,48
3.7	INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO								R$ 210,22
3.7.1	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	SEIFRA	H	1,6	R$ 104,34	R$ 27,04	R$ 131,38	R$ 210,22
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs								R$ 11.743,14
4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEIFRA	M	60	R$ 9,16	R$ 2,37	R$ 11,53	R$ 691,83

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS.
Rubrica

Antonio de [illegible] Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

4.2	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEIFRA	M	30	R$	11,22	R$	2,91	R$	14,13	R$ 423,94
4.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEIFRA	M	150	R$	15,18	R$	3,93	R$	19,11	R$ 2.866,48
4.4	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEIFRA	UND	10	R$	7,13	R$	1,85	R$	8,98	R$ 89,83
4.5	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEIFRA	M	5	R$	28,01	R$	7,26	R$	35,26	R$ 176,32
4.6	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEIFRA	M	2,5	R$	34,46	R$	8,93	R$	43,39	R$ 108,49
4.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEIFRA	UND	3	R$	12,65	R$	3,28	R$	15,93	R$ 47,79
4.8	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10	SEIFRA	UND	1	R$	454,15	R$	117,72	R$	571,87	R$ 571,87
4.9	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEIFRA	UND	1	R$	89,13	R$	23,10	R$	112,23	R$ 112,23
4.10	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEIFRA	UND	1	R$	85,30	R$	22,11	R$	107,40	R$ 107,40
4.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	SEIFRA	UND	4	R$	119,10	R$	30,87	R$	149,97	R$ 599,88
4.12	C4535	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	SEIFRA	M	10	R$	146,33	R$	37,93	R$	184,26	R$ 1.842,59
4.13	C4537	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm	SEIFRA	M	10	R$	109,27	R$	28,32	R$	137,60	R$ 1.375,98
4.14	C4052	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	SEIFRA	UND	1	R$	1.037,90	R$	269,02	R$	1.306,92	R$ 1.306,92
4.15	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEIFRA	UND	3	R$	268,01	R$	69,47	R$	337,48	R$ 1.012,43
4.16	C1024	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	5	R$	21,08	R$	5,46	R$	26,54	R$ 132,69
4.17	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	5	R$	31,84	R$	8,25	R$	40,09	R$ 200,46
4.18	C1713	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEIFRA	UND	8	R$	7,54	R$	1,96	R$	9,50	R$ 76,00
5	**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS**											**R$ 2.150,40**
5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEIFRA	M3	2,75	R$	45,42	R$	11,77	R$	57,19	R$ 157,28
5.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEIFRA	M3	2,75	R$	149,18	R$	38,67	R$	187,85	R$ 516,58
5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEIFRA	M3	2,75	R$	426,40	R$	110,52	R$	536,92	R$ 1.476,54
6	**LIMPEZA**											**R$ 75,54**
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEIFRA	H	5	R$	12,00	R$	3,11	R$	15,11	R$ 75,54
											VALOR BDI TOTAL	**R$ 29.102,93**
											VALOR DO ORÇAMENTO	**R$ 83.176,89**
											VALOR TOTAL	**R$ 112.279,82**
CENTO E DOZE MIL DUZENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS												

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 76
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 26/05/2022 BDI: 26,52%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	MES.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	113,59%	-	05/2022
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	113,59%	42,41%	05/2022
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS	-	-	

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

CODIGO	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	ACUM.
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$ 1.143,61	100% R$ 1.143,61	-	-	-	100% R$ 1.143,61
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$ 93.566,18	50% R$ 46.783,09	25% R$ 23.391,54	25% R$ 23.391,54	-	100% R$ 93.566,18
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$ 3.600,95	25% R$ 900,24	-	50% R$ 1.800,47	25% R$ 900,24	100% R$ 3.600,95
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$ 11.743,14	-	50% R$ 5.871,57	50% R$ 5.871,57	-	100% R$ 11.743,14
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$ 2.150,40	-	50% R$ 1.075,20		50% R$ 1.075,20	100% R$ 2.150,40
6	LIMPEZA	R$ 75,54	-	-	-	100% R$ 75,54	100% R$ 75,54
PORCENTAGEM		100%	43,49%	27,02%	27,67%	1,83%	100%
PARCIAL		R$ 112.279,82	R$ 48.826,94	R$ 30.338,31	R$ 31.063,59	R$ 2.050,98	R$ 112.279,82

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS
Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: 25/07/22 BDI: 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SENFRA	027 COM DESONERAÇÃO	01/01	-	05/2022
SINAPI	COM DESONERAÇÃO	01/01	01/01	07/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

RESUMO

CODIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL		%
1	SERVIÇOS PRÉ LIMINARES	R$	1.143,61	1,02%
2	GERADORRES DE ENERGIA	R$	93.566,18	83,33%
3	PROJETO, INSTALAÇÃO E CONDICIONAMENTO DAS USF	R$	3.600,95	3,21%
4	MATERIAL ELETRICO PARA AS USFs	R$	11.743,14	10,46%
5	EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS	R$	2.150,40	1,92%
6	LIMPEZA	R$	75,54	0,07%
	VALOR BDI TOTAL	R$	**29.102,93**	100%
	VALOR DO ORÇAMENTO	R$	**83.176,89**	100%
	VALOR TOTAL	R$	**112.279,82**	100%

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058 334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 761 Rubrica

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible]		BDI: [illegible]	
FONTE	VERSÃO	MOA	MS	EQ
SEINFRA	UTILIZAÇÃO DESONERAÇÃO	[illegible]	-	[illegible]
SINAP	SEM DESONERAÇÃO	[illegible]	[illegible]	[illegible]
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-

COMPOSIÇÕES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,5000	31,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					TOTAL MATERIAL:	120,37

VALOR TOTAL	151,37

3.1.1.CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	55,6240	55,6240
I2702	JUROS	SEINFRA	H	1,9901	1,0000	1,9901
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	18,3209	1,0000	18,3209
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,4813	1,0000	27,4813
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,0000	22,7800	22,7800
					TOTAL MATERIAL:	126,29

VALOR TOTAL	126,29

3.1.4. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	1,0000	26,7500	26,7500
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,75

4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	18,6300	2,4219
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1300	23,1700	3,0121
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,434

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,0200	3,6500	3,7230
					TOTAL MATERIAL:	3,72

VALOR TOTAL	9,16

4.2. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,256

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,8500	5,9670
					TOTAL MATERIAL:	5,97

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 704 Rubrica

VALOR TOTAL	11,22

4.3. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1600	20,7700	3,3232
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,006

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,0200	8,9900	9,1698
					TOTAL MATERIAL:	9,17

VALOR TOTAL	15,18

4.4. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UM	1,0000	3,3800	3,3800
					TOTAL MATERIAL:	3,38

VALOR TOTAL	7,13

4.5. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,8500	19,2270
					TOTAL MATERIAL:	19,23

VALOR TOTAL	28,01

4.6. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	18,6300	3,9123
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2100	23,1700	4,8657
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,778

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,0200	25,1800	25,6836
					TOTAL MATERIAL:	25,68

VALOR TOTAL	34,46

4.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	18,6300	3,7260
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2000	23,1700	4,6340
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UM	1,0000	4,2900	4,2900

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0610931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FL 169 Rubrica

TOTAL MATERIAL:	4,29
VALOR TOTAL	12,65

4.8. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	18,6300	37,2600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MAO DE OBRA:	83,600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UM	1,0000	370,5500	370,5500
					TOTAL MATERIAL:	370,55

VALOR TOTAL	454,15

4.9. C4815 - C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	18,6300	16,7670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	23,1700	20,8530
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,620

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	89,13

4.10. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,7700	18,6930
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,786

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,51

VALOR TOTAL	85,30

4.11. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1844	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UM	1,0000	119,1000	119,1000
					TOTAL MATERIAL:	119,10

VALOR TOTAL	119,10

4.12. C4535 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	18,6300	24,2190
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,3000	23,1700	30,1210
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,340

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8370	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	91,9900	91,9900
					TOTAL MATERIAL:	91,99

VALOR TOTAL	146,33

4.13. C4537 - TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 x 300) mm

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0618931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,1000	20,7700	22,8470
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,294

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	1,0000	67,9800	67,9800
					TOTAL MATERIAL:	67,98

VALOR TOTAL	109,27

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 770 Rubrica

4.14. C4052 - QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UM	1,0000	1037,9000	1037,9000
					TOTAL MATERIAL:	1037,90

VALOR TOTAL	1.037,90

4.15. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,0M

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,5000	20,7700	31,1550
					TOTAL MAO DE OBRA:	89,850

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UM	1,0000	2,5900	2,5900
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	69,2800	69,2800
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	M	3,0000	18,2200	54,6600
I8372	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X 300)MM	SEINFRA	UM	1,0000	51,6300	51,6300
					TOTAL MATERIAL:	178,16

VALOR TOTAL	268,01

4.16. C1024 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	16,7700	6,3726
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3800	20,7700	7,8926
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,265

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	M	1,0000	6,8100	6,8100
					TOTAL MATERIAL:	6,81

VALOR TOTAL	21,08

4.17. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,7700	10,3850
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,770

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,0000	13,0700	13,0700
					TOTAL MATERIAL:	13,07

VALOR TOTAL	31,84

4.18. C1713 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0816931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1000	20,7700	2,0770
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,754

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UM	1,0000	3,7900	3,7900
					TOTAL MATERIAL:	3,79

VALOR TOTAL	7,54

5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	17,1400	45,4210
					TOTAL MATERIAL:	45,42

VALOR TOTAL	45,42

5.2. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	17,1400	102,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	23,1700	46,3400
					TOTAL MATERIAL:	149,18

VALOR TOTAL	149,18

5.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,5000	93,0000
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,0000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I8372	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I8372	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,9000	15,4451
I8372	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,0000	0,5600	195,4400
					TOTAL MATERIAL:	317,1720

EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,3108	15,9299
					TOTAL MAO DE OBRA:	15,9299

VALOR TOTAL	426,40

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	17,1400	11,9980
					TOTAL MATERIAL:	12,00

VALOR TOTAL	12,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 77
Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI: [illegible]

CONT.	VERSÃO	VERA	VES	VEL
SINFRA	[illegible]	[illegible]		[illegible]
SEINF.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	COMPOSIÇÕES PROPRIAS			

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

P07 KIT GERADOR DE ENERGIA FOTOVOLTAICO 14,19KWP

VALOR TOAL	R$	74.306,05

A. Chanceler Edson Queiroz - N°: 2650, Rio Novo - Cascavel/CE - CEP: 62850-000. Insc. Estadual: 06.920.253-2.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 772 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0816931697
CPF 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

COD	DESCRIÇÃO	%
1	**DESPESAS INDIRETAS**	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	TOTAL	**4,56**
2	**BENEFICIOS**	
G	GARANTIA/SEGURO	0,8
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
3	**IMPOSTOS**	
L1	PIS	0,65
L2	COFINS	3
L3	ISS	3
L4	CPRB	4,5
	TOTAL	**11,15**

B.DI 25,92%

BDI = (((1+AC +S+R+G)*(1+DF)(1+L))/(1-L)) - 1

OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: Acórdão N°2622/2013-P

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 773 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PREFEITURA DE CASCAVEL/CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DEUSINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) CONECTADAS À REDE EM PRÉDIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL/CE.
DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (USF) NO PREDIO da UBASF Guanaces do municipio de cascavel - CE.
LOCAL:	CASCAVEL -CE
CLIENTE:	Prefeitura municipal de cascavel-ce

DATA: [illegible] BDI [illegible]

FONTE	VERSÃO	DESON	MES	BDI
SEINFRA	SEINFRA DESONERADO	[illegible]		[illegible]
SINAPI	CONVENCIONAL COMPOSIÇÕES PROPRIAS	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	**ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A**	**44,41**	**16,46**	**44,41**	**16,46**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**14,73**	**11,38**	**14,73**	**11,38**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**7,91**	**3,12**	**16,82**	**6,43**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	**83,85**	**47,76**	**112,76**	**74,07**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 774 Rubrica

Antonio [illegible]ima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF:058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA
Geração Fotovoltaica 75 kW

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 775
Rubrica

MEMORIAL DESCRITIVO - Unidade de Pronto Atendimento (UPA)

Proprietário: MUNICÍPIO DE CASCAVEL
Endereço da Obra: Rua Alfazema, n° 002, Cascavel - CEP: 62.850-000.

CASCAVEL, 14 DE OUTUBRO DE 2022

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 176
Rubrica

1 – INTRODUÇÃO E OBJETIVO

Este documento tem como objetivo detalhar o projeto de uma microgeração solar fotovoltaica distribuída, com potência nominal de 75 kW, destinada a atender a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do MUNICÍPIO DE CASCAVEL, localizado na Rua Alfazema, n° 002, Cascavel - CEP: 62.850-000, Cascavel-CE, cujo o número da **UC é: 40714654.**

O dimensionamento básico da microgeração solar fotovoltaica foi elaborado com o uso do software PVsyst e AutoCAD, para as simulações da geração de energia e plotagem das plantas, respectivamente, considerando o que está estabelecido nas Resoluções N° 482 de 2012 e 687 de 2015, da ANEEL e na Especificação Técnica n° 122 da Enel.

Os painéis solares fotovoltaicos da microgeração solar fotovoltaica serão instalados no telhado da edificação da unidade consumidora do cliente. A orientação dos painéis solares deverá ser preferencialmente voltada para o norte e com uma inclinação com um ângulo de no mínimo 10° em relação ao plano do solo.

Os painéis solares deverão ser todos de um mesmo fabricante e grandezas elétricas, além de atender às certificações do IEC (International Electrotechnical Comission) e doINMETRO.

Em anexo a este documento, estão os desenhos de planta baixa, planta de situação, detalhes construtivos e diagrama unifilar, atendendo plenamente às normas da ABNT, bem como à ET n° 122 da Enel e demais normas e legislações pertinentes. Em anexo, também estarão as especificações dos painéis solares fotovoltaicos e inversores utilizados.

2 – TERMINOLOGIA

Para os efeitos deste documento, aplicam-se as seguintes terminologias.

1. **Acesso:** Disponibilização do sistema elétrico de distribuição para a conexão de instalações de unidade consumidora, central geradora, distribuidora, ou agente importador ou exportador de energia, individualmente ou associados, mediante o ressarcimento dos custos de uso e, quando aplicável, conexão.

2. **Autoconsumo Remoto**: Caracterizado por unidades consumidoras de titularidade de uma mesma Pessoa Jurídica, incluídas matriz e filial, ou Pessoa Física que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras, dentro da mesma área de concessão ou permissão, nas quais a energia excedente será compensada.

3. **Baixa Tensão de Distribuição – BT**: Tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou inferior a 1 kV.

4. **Consumidor:** Pessoa física ou jurídica, ou comunhão de fato ou de direito, legalmente representada, que solicite o fornecimento de energia elétrica e/ou o uso do sistema elétrico à distribuidora e assume a responsabilidade pelo pagamento das faturas e pelas demais obrigações fixadas em normas e regulamentos da ANEEL, assim vinculando-se aos contratos

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 77
Rubrica

de fornecimento, de uso e de conexão ou de adesão.

5. **Energia Elétrica Ativa**: Energia elétrica convertida em outra forma de energia, expressa em quilowatts-hora (kWh).

6. **Energia Elétrica Injetada**: Quantidade de energia elétrica injetada nas redes do sistema de distribuição, englobando os montantes de energias supridas de redes elétricas de outras concessionárias de transmissão e distribuição e de centrais geradoras com instalações conectadas à rede da distribuidora, incluindo a geração própria.

7. **Geração Distribuída**: Centrais geradoras de energia elétrica, de qualquer potência, com instalações conectadas diretamente no sistema elétrico de distribuição ou através de instalações de consumidores, podendo operar em paralelo ou de forma isolada e despachada – ou não – pelo ONS.

8. **Média Tensão de Distribuição – MT**: Tensão entre fases cujo valor eficaz é superior a 1 kV e inferior a 69 kV.

9. **Microgeração Distribuída**: Central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidade consumidoras.

10. **Minigeração Distribuída**: Central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5 MW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou para as demais fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras.

3 – REFERÊNCIAS NORMATIVAS

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas, constituem prescrições para este documento. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação.

Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir.

- Resolução Normativa ANEEL nº 414, de 09 de setembro de 2010 – Estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica de forma atualizada e consolidada.
- Resolução Normativa ANEEL nº 482, de 17 de abril de 2012 - Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica e o sistema de compensação de energia elétrica.
- Resolução Normativa ANEEL nº 687, de 24 de novembro de 2015 – Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012 e os módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição - PRODIST.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 77
Rubrica

- Especificação Técnica nº 122, versão nº 02 de 03 de setembro de 2018 – Conexão de Micro e Minigeração Distribuída ao Sistema Elétrico da Enel/CE.
- NBR 16.149:2013 - Sistemas fotovoltaicos (FV) - Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
- NBR 16.690:2019 - Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos – Requisitos de projeto.
- ABNT NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- NR 10: 2004 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

4 – DADOS DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

- Nome: ANTONIO DE LIMA FERREIRA.
- Título Profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA.
- RNP: 061693169-7
- Nº CREA: 331506CE.
- Tel.: (85) 99612-9398.
- E-mail: antoniodelimaferreira@outlook.com

5 – DADOS DO CLIENTE

- Interessado: MUNICÍPIO DE CASCAVEL.
- CNPJ: 07.589.369/0001-20.
- Endereço: AV CHANCELER EDSON QUEIROZ, S/N – RIO NOVO - CEP: 62.850-000 – CASCAVEL/CE.
- Atividade desenvolvida: Administração pública em geral.
- Tel.: (88) 3341-397
- Nº da UC (GD): 40714654.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169-7
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 119 Rubrica

6 – DATA PREVISTA PARA ENTRADA EM OPERAÇÃO

A data prevista para entrada em operação da central de microgeração solar fotovoltaica é na data de 29 de dezembro de 2022.

7 – POTÊNCIA DISPONIBILIZADA PARA A MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA

Segundo o que prescreve a REN nº 482 da ANEEL, que diz: "A potência instalada da microgeração e da minigeração distribuída, fica limitada à potência disponibilizada para a unidade consumidora onde a central geradora será conectada, nos termos do inciso LX, art. 2° da Resolução Normativa N° 414, de 9 de setembro de 2010".

Por sua vez, a Resolução Normativa N° 414 de 9 de setembro de 2010, no seu inciso LX, art. 2°, relativamente às unidades consumidoras do grupo A, diz o que se segue em relação ao cálculo da potência disponibilizada: "a demanda contratada, expressa em quilowatts (kW)". Ou seja, o valor da potência disponibilizada para uma unidade consumidora do grupo A, fica limitada ao valor de sua demanda contratada.

Portanto, como o contrato de demanda desta unidade consumidora, cujo número da UC é 40714654, é de 150 kW, a potência elétrica disponibilizada será de:

$$S\ (disp.) = 150\ [kW]$$

Onde:

- P (disp.): potência disponibilizada para unidade consumidora, em kW;

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 180
Rubrica

8 – DADOS DA MICROGERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA

- **PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO**:

  - Potência Nominal Total: 118,0 [kWp]
  - Número de Painéis: 200 [unid.]
  - Potência Nominal do Painel Solar Fotovoltaico (STC): 590 [Wp].
  - Fabricante e Modelo do Painel Solar: LEAPTON – LP182*182-M-78-MH.
  - Número de células solares monocristalinas: 2 x 78.
  - Moldura de alumínio, dimensões: 2443 x 1134 x 35 mm.
  - Peso: 31 kg.
  - Orientação dos Painéis Solares: Norte
  - Ângulo de Inclinação em Relação ao Telhado: Mínimo a 10°.

- **INVERSOR(ES):**

  - Número de Inversores: 01 [unid.]
  - Potência Nominal do Inversor: 75 [kW]
  - Fabricante e Modelo do Inversor: SOLIS – Solis-75K-5G.
  - Dimensões: 1050 x 567 x 314,5 mm.
  - Peso: 82 kg.
  - Topologia: Sem transformador.
  - Número de Strings: 18 [unid.]
  - Número de String Box CC/CA: 9 [unid.]
  - Local da Instalação: solo.
  - Monitoramento: Wi-fi e Bluetooth.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 78
Rubrica

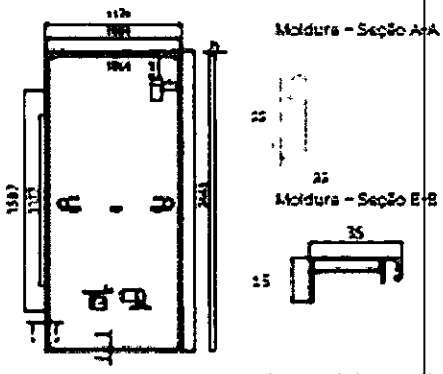
- **PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO:**

2021 V4.1

LEAPTON

LP182*182-M-78-MH

DIAGRAMA MECÂNICO



ESPECIFICAÇÕES

Peso	31kg
Dimensões	2443mm*1134mm*35mm
Quantidade de Células	78*2 pcs
Tensão Máxima do Sistema	1500V
Caixa de Junção	IP68
Moldura	Liga de Alumínio
Cabo	4mm2, Retangular N 1200mm/P 1200mm, Retrato N 200mm/P 200mm
Conector	MC4 compatível
Categoria	Classe A

PARÂMETROS ELÉTRICOS SOB STC

Potência	580W	585W	590W	595W	600W	605W
Tensão de Circuito Aberto	53.30V	53.50V	53.70V	53.90V	54.10V	54.30V
Corrente de Curto Circuito	13.81A	13.87A	13.94A	14.01A	14.08A	14.15A
Tensão Máxima de Operação	44.40V	44.60V	44.80V	45.00V	45.20V	45.40V
Corrente Máxima de Operação	13.07A	13.12A	13.17A	13.22A	13.27A	13.32A
Eficiência	20.94%	21.12%	21.30%	21.48%	21.66%	21.84%

*Sob Condições Padrões de Testes (STC) de Irradiação de 1000W/m², espectro AM 1.5 e temperatura de 25°C.

PARÂMETROS ELÉTRICOS EM NOCT

Potência	428W	431W	435W	438W	442W	446W
Tensão de Circuito Aberto	49.80V	50.00V	50.20V	50.40V	50.60V	50.80V
Corrente de Curto Circuito	11.13A	11.18A	11.23A	11.28A	11.33A	11.38A
Tensão Máxima de Operação	41.40V	41.60V	41.80V	42.00V	42.20V	42.39V
Corrente Máxima de Operação	10.32A	10.36A	10.41A	10.45A	10.50A	10.54A
Eficiência	15.45%	15.56%	15.70%	15.81%	15.95%	16.10%

* Sob Temperatura Operacional Nominal do Módulo (NOCT), irradiação de 800W/m², espectro AM 1.5, temperatura de 20°C, velocidade do vento a 1m/s.

CARACTERÍSTICAS DE TEMPERATURA

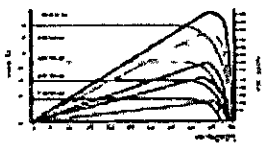
Temperatura Operacional Nominal	41±3°C	Coeficiente de Temperatura ISC	+0.05%/°C
Coeficiente de Temperatura	-0.28%/°C	Coeficiente de Temperatura Máxima PMax	-0.36%/°C

CONFIGURAÇÃO DE EMBALAGEM

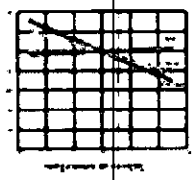
Módulos por Caixa	31 Peças	Módulos por Container 40'	558 peças
Caixas por Container 40'	17 Palletes, Total=(31+31)x9=558 peças		

GRÁFICOS

LP182*182-M-78-MH-580W



LP182*182-M-78-MH-580W



CLASSIFICAÇÃO MÁXIMA

Tolerância de Saída	0~+5W
Temperatura de Operação	-40°C~+85°C
Carga de Vento/Carga de Neve	2400pa/5400pa
Corrente do Fusível	25A

15 15 Anos de Garantia de Fábrica

25 25 Anos de Garantia de Potência

[redacted]
Tosei Bldg. 6F, 1-2-1 Akercho, Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo, 650-0035, Japan [redacted] www.leaptonenergy.jp
[redacted]
No.5, Sunshine Avenue, Changshu City, Jiangsu, China +86-512-55800068 info@leaptonenergy.com www.leaptonenergy.com

Leapton Energy Co., Ltd.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 782
Rubrica

- **INVERSOR(ES):**

Folha de Dados

Modelo	SUN-75K-G	SUN-80K-G
Entrada CC		
Potência máxima de entrada recomendada	120kW	
Tensão máx de entrada	1100V	
Tensão nominal	600V	
Tensão de partida	195V	
Intervalo de tensão MPPT	180-1000V	
Corrente máx de entrada	9*26A	
Corrente máx. do conector de entrada	13A	
Corrente máx de curto-circuito	9*40A	
MPPTs / Número de Entradas	9/18	
Saída CA		
Potência nominal de saída	75kW	80kW
Potência máx de saída aparente	75kVA	88kVA
Potência máx de saída	75kW	88kW
Tensão nominal da rede	3/N/PE, 220/380V, 230/400V	
Frequência nominal da rede	50/60Hz	
Corrente nominal de saída da rede	114A	121,5A
Corrente máx de saída	114A	133,7A
Fator de potência	>0,99 (0,8 indut... 0,8 capacitivo)	
Harmônicas (THD)	<3%	
Eficiência		
Eficiência máxima	98,7%	
Eficiência EU	98,3%	
Proteção		
Proteção contra inversão de polaridade CC	Sim	
Proteção contra curto-circuito	Sim	
Proteção de sobrecorrente de saída	Sim	
Proteção contra sobretensão	CC Tipo II / CA Tipo II	
Monitoramento de rede	Sim	
Proteção de ilhamento	Sim	
Monitoração de Strings	Sim	
Digitalização de curva I/V	Sim	
Função anti PID	Opcional	
AFCI Integrado (proteção do circuito da falha de arco CC)	Sim	
Interruptor CC Integrado	Sim	
Interruptor CA Integrado	Opcional	
Dados gerais		
Dimensões (L*A*P)	1060*567*314,5 mm (Com interruptor CA)	
Peso	80kg	
Topologia	Sem Transformador	
Consumo próprio	<2W (noite)	
Faixa de temperatura ambiente de operação	-25 ~ +60°C	
Umidade relativa	0-100%	
Grau de proteção (IP)	IP66	
Conceito de refrigeração	Refrigeração por ventilador redundante inteligente	
Altitude máx de operação	4000m	
Certificados de padrão de conexão da rede	VDE-AR-N 4105, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/2, RD 1699, UNE 206006, UNE 206007-1, IEC 61727, CEI 016	
Padrão de segurança / EMC	IEC 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-4	
Características		
Conexão CC	Conectores MC4	
Conexão CA	Terminal OT (máx 185 mm²)	
Tela	LCD	
Comunicação	RS485, Opcional: Wi-Fi, GPRS, PLC	

26

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
. CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 783
Rubrica

9 – DEFINIÇÃO DAS STRINGS

9.1 – COMPOSIÇÃO

Levando-se em consideração que a potência nominal do gerador solar fotovoltaico terá uma potência nominal instalada de 118,0 kWp e que os painéis solares a serem utilizados tem potência nominal em STC de 590 W, e ainda levando em consideração as características do local da instalação do gerador solar fotovoltaico e da potência nominal do inversor a ser utilizado (75 kW), teremos a seguinte composição dos arranjos fotovoltaicos:

9.2 – NÚMERO DAS STRINGS:

O arranjo e o número das *strings* serão definidos da forma mostrada a seguir.

❖ **ARRANJO FOTOVOLTAICO 1:**

- **String 1 a 16:**

➢ Pmax = 11 x 590W = 6.490 W;
➢ Vocmax = 11 x 53,7 V = 590,7 V;
➢ Isc = 13,94 A.

- **String 17 a 18:**

➢ Pmax = 12 x 590W = 7.080 W;
➢ Vocmax = 12 x 53,7 V = 644,4 V;
➢ Isc = 13,94 A.

Condições técnicas satisfeitas.

Portanto, as ligações serão realizadas da seguinte forma:

❖ **ARRANJO FOTOVOLTAICO 1:**

- **Strings 1 e 2**, serão ligadas na MPPT 1 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1;
- **Strings 3 e 4**, serão ligadas na MPPT 2 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1.
- **Strings 5 e 6**, serão ligadas na MPPT 3 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1.
- **Strings 7 e 8**, serão ligadas na MPPT 4 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1;
- **Strings 9 e 10**, serão ligadas na MPPT 5 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1.
- **Strings 11 e 12**, serão ligadas na MPPT 6 nas entradas 1 e 2 respectivamente do

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 784
Rubrica

inversor 1.

- **Strings 13 e 14**, serão ligadas na MPPT 7 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1
- **Strings 15 e 16**, serão ligadas na MPPT 8 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1
- **Strings 17 e 18**, serão ligadas na MPPT 9 nas entradas 1 e 2 respectivamente do inversor 1

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Recomenda-se que todos os materiais e equipamentos utilizados possuam as seguintes características:

- Isolamento classe II ou equivalente, de modo adequado à operação do sistema elétrico do gerador solar fotovoltaico;
- Os materiais utilizados deverão ter qualidade, de modo a manter ao longo da vida útil suas características elétricas, mecânicas, físicas e químicas perante as condições de operação previstas deste sistema elétrico;
- Todas as estruturas de suporte do gerador solar fotovoltaico, quadros elétricos e demais estruturas metálicas que compõe o sistema elétrico do gerador solar fotovoltaico, deverão obrigatoriamente ter suas massas metálicas aterradas em malha de terra conveniente, de acordo com a NORMA NBR 5410/2004 da ABNT;
- Todos os circuitos elétricos deverão estar convenientemente protegidos contra surtos de tensão e curto circuitos;
- Todos os condutores elétricos utilizados deverão estar adequados à instalação a que se destina, relativamente ao tipo de isolamento e capacidade de condução de corrente;
- Todos os condutores de proteção, destinados a garantir a proteção de pessoas, animais e bens materiais e que deverão estar interligados em barramentos de equipotencialização e estas barras de equipotencialização interligadas entre si, e aterradas, de modo a garantir uma equipotencialização do sistema de geração solar fotovoltaica;
- O sistema de aterramento a ser utilizado deverá ser do tipo TN-C-S (condutores de neutro e de proteção distintos);
- A proteção contra contatos diretos de pessoas ou animais de partes energizadas deve ser assegurada pelo isolamento, afastamento e colocação de anteparos adequados, deacordo com o que prescreve a NORMA NBR 5410/2004 da ABNT.

- DETALHES DO TRANSFORMADOR:

SE aérea de 225 kVA.

- Proteção geral..... 350 A
- Condutor Fase..... 2x240,00 mm²
- Condutor Neutro..... 1x240,00 mm²
- Condutor Terra..... 1x120,00 mm²

Antônio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 125 Rubrica

11 – SISTEMA DE PROTEÇÃO

O sistema de proteção foi projetado para efetuar a proteção individual dos equipamentos elétricos do sistema solar FV, dos operadores do sistema e das demais pessoas. Este sistema de proteção está inserido em duas caixas chamas de String Box CC e String Box CA, onde estão instalados os dispositivos de proteção em corrente contínua (CC), os dispositivos de proteção contra surtos de tensão CC, os dispositivos de proteção em corrente alternada (CA) e os dispositivos de proteção contra surtos de tensão contra surtos de tensão CA, respectivamente. As demais proteções serão feitas nos inversores, as quais serão detalhadas posteriormente, neste documento.

Serão utilizados, portanto para o arranjos fotovoltaico 1: 09 (nove) *strings* boxes CC e 01 (uma) *string* box CA. Estas *strings* box deverão ser instaladas em um local abrigado e junto ao inversor. Nas *strings* boxes CC, deverão ser feitas as conexões das *strings* com suas proteções/seccionamentos associados, dando seguimento à conexão no lado CC dos inversores.

Na *string* box CA, existem duas conexões, uma de entrada, com suas proteções internas associadas, onde deverá ser feita a conexão do circuito de saída do inversor, e a outra conexão, de saída, que interliga a string box CA com o QGBT da instalação elétrica do acessante.

- **Lado CC:**

Portanto teremos os seguintes dados a considerar:

❖ **ARRANJO FOTOVOLTAICO 1:**

Pn do painel utilizado= 590 [Wp];
- N° de strings do inversor = 18;
- Isc(STC)= 13,94 [A] ;
- Im(STC)= 13,17 [A];
- Voc (string) = 590,7 [V] – **Strings 1 a 16.**
- Vmp (string) = 492,8 [V] – **Strings 1 a 16.**
- Voc (string) = 644,4 [V] – **String 17 e 18.**
- Vmp (string) = 537,6 [V] – **String 17 e 18.**

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

Como a ligação das *strings* são em série, então iremos considerar os seguintes dados relativos à corrente e à tensão:

- Corrente: a corrente máxima a ser considerada será a corrente de curto circuito por *string*, cujo valor será a corrente de curto circuito em STC do painel solar, que é de **13,94 A, para o arranjo fotovoltaico**;
- Tensão: o valor da tensão máxima por *string* será de: 590,7 **V - Strings 1 a 16;**
- Tensão: o valor da tensão máxima por *string* será de: 644,4 **V - Strings 17 e 18**.

Logo as proteções escolhidas para o arranjo fotovoltaico será:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 786 Rubrica

- Tipo: Bornes porta fusível, uso em *string* box;
- Número de polos: 02 (polo positivo e polo negativo);
- Abertura simultânea;
- Vn= 600 [Vcc];
- In= 32 [A];

- **DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos):**

A proteção contra surtos de tensão no lado CC do gerador solar fotovoltaico, em cada *string*, será feita com a utilização de DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto), inserido nas *Strings* Box CC. O DPS a ser utilizado deverá ser especificado para uso em sistemas solares fotovoltaicos, que segundo recomenda a Norma NBR-IEC 60.364, deverá ser um DPS Classe 2. Como a distância entre a saída da *string* do arranjo do gerador solar fotovoltaico e seu respectivo DPS instalado na *string* box CC será menor que 10,0m, não será necessário instalar outros DPS na outra extremidade, junto aos painéis solares, na saída de cada uma das *strings*.

Logo o DPS a ser instalado nas *Strings* Box CC do arranjos fotovoltaico, terão as seguintes especificações.

- Vn = 1.000 [Vcc];
- N° de polos = 2 (polo positivo, polo negativo) mais o de proteção;
- Corrente de impulso = 2,0 [kA];
- In de descarga = 20,0 [kA];
- Icc = 10,0 [kA];
- Imax. de descarga = 40,0 [kA];
- Nível de proteção (Up) < 2,5 [kV];
- Classe = 2 (uso em sistemas solares fotovoltaicos);
- Instalação = interna na *string* box.

NOTA: As interligações do DPS, entre as fases e entre o barramento de terra, deverão ter a soma dos comprimentos destes condutores de interligação, a menor possível, nunca exceder à 0,5m. Recomenda-se também que estes condutores de interligação sejam de cobre com uma seção mínima de 6,0 mm².

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

- **Lado CA:**

A proteção contra curto circuito do lado de corrente alternada (CA) do arranjo fotovoltaico 1, serão feitas através de disjuntores trifásicos instalados dentro das Strings Box CA, conectado nos circuitos de saída (CA) do inversor. A capacidade do disjuntor será definida em função da corrente máxima de saída do inversor utilizado, que é de 114 [A].

Logo a corrente nominal do disjuntor do arranjo fotovoltaico escolhido será:
(In) = 125 [A] – 3 kA – 380 V – Curva C.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 787 Rubrica

- **Condutores elétricos:**

De acordo com os critérios de dimensionamento de condutores, serão utilizados para o lado CA do arranjo fotovoltaico 1 a seção nominal mínima de 50,0 mm² em cobre e unipolar com isolação EPR para os condutores de fase e de neutro, e 25,0 mm² em cobre e unipolar com isolação EPR para o condutor de proteção (terra).

- **DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos):**

A proteção contra surtos de tensão no lado CA do arranjo fotovoltaico será realizada através da utilização de DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto). Estes DPS a serem instalados nas *Strings* Box CA, deverão ser DPS tetrapolares (três fases mais o neutro), classe 1+2.

Logo os DPS CA do arranjo fotovoltaico deverão ter as seguintes especificações.

- Máxima tensão de operação contínua (Uc) = 280 [Vca];
- Tipo de ligação= trifásica;
- Tensão nominal da rede da concessionária= 380/220 [V];
- Nível de proteção (Up) < 1,3 [kV];
- N° de polos = 04 sendo 03 (três fases) + 01 (neutro) + 01(terra) - Sistema TN-C-S;
- In = 40 [kA];
- Imáx. = 50 [kA];
- Corrente de impulso (Iimp)= 12,5 [kA];
- Classe = 1+2.

NOTA: As interligações dos DPS, entre as fases e entre o barramento de terra, deverão ter a soma dos comprimentos destes condutores de interligação, a menor possível, nunca exceder à 0,5m. Recomenda-se também que estes condutores de interligação sejam de cobre com uma seção mínima de 6,0 mm².

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

11.1 – PROTEÇÕES DO INVERSOR

O inversor SOLIS – Solis-75K-5G (75 kW) atende a todos os requisitos de proteção exigidos pela ENEL, contendo os parâmetros de sobre e subtensão, sobre e subfrequência, sincronismo e anti-ilhamento.
Portanto, os requisitos mínimos de proteção elétrica dos inversores FV são:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 188 Rubrica

- Subtensão (27);
- Sobretensão (59);
- Subfrequência (81U);
- Sobrefrequência (81O);
- Sincronismo (25);
- Proteção anti ilhamento.

Quando a proteção de sobretensão e subtensão for implementada no inversor, a queda de tensão máxima entre o ponto de conexão e o inversor deve ser no máximo 3% em relação a tensão nominal.

NOTA: As parametrizações destas proteções devem atender ao que está descrito na NTBr 01/2012 R-01 da Enel, que está baseada no PRODIST.

11.2 – CHAVES DE DESCONEXÃO EM CC

Deverá ser instalada dentro das *Strings* Box CC (caso esta chave não esteja disponibilizada no inversor), 01 (uma) chave de desconexão CC, de modo a permitir a desconexão dos circuitos das *strings* dos arranjos fotovoltaicos dos seus respectivos inversores. Estas chaves serão de acionamento manual. Estas chaves são necessárias para que o usuário ao efetuar um serviço de manutenção do sistema, tenha a certeza (segurança) de que os módulos solares fotovoltaicos não estejam alimentando os inversores, tendo em vista que as tensões do lado de corrente contínua são elevadas e ainda que nos circuitos de saídas dos inversores (CA), não estejam energizados pelos arranjos fotovoltaicos.

Esta chave de desconexão em CC terão as seguintes características mínimas:

- Vn = 1.000 [V];
- In = 20,0 [A];
- Acionamento = manual;
- Tipo = ON/OFF, chave seccionadora para corrente contínua, com interrupção simultânea dos polos positivo e negativo, para uso em sistemas solares fotovoltaicos;
- Instalação = instalação interna nas *Strings* Box CC.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

12 – ATERRAMENTO ELÉTRICO

O sistema de aterramento dos arranjos fotovoltaicos deverão ser realizados através de um eletrodo de aterramento em anel, circundando todo o perímetro da edificação com seção mínima do condutor de 50 mm², com cabo nu em cobre, enterrado a uma profundida mínima de 50 cm.

Os painéis solares fotovoltaicos instalados no solo deverão ter suas molduras metálicas e suas estruturas de fixação eletricamente interligadas, formando um potencial uniforme, em toda a área do solo e em seguida conectados no barramento de proteção local (BEL) bem como as carcaças metálicas dos inversores, *strings* box e do QGBT, por fim interligados ao barramento de equipotencialização principal (BEP).

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 189 Rubrica

13 – MEDIÇÃO

A medição de faturamento deverá atender às mesmas especificações exigidas para unidades de consumo conectadas no mesmo nível de tensão da microgeração ou minigeração distribuída, acrescido da funcionalidade da medição bidirecional de energia elétrica ativa.

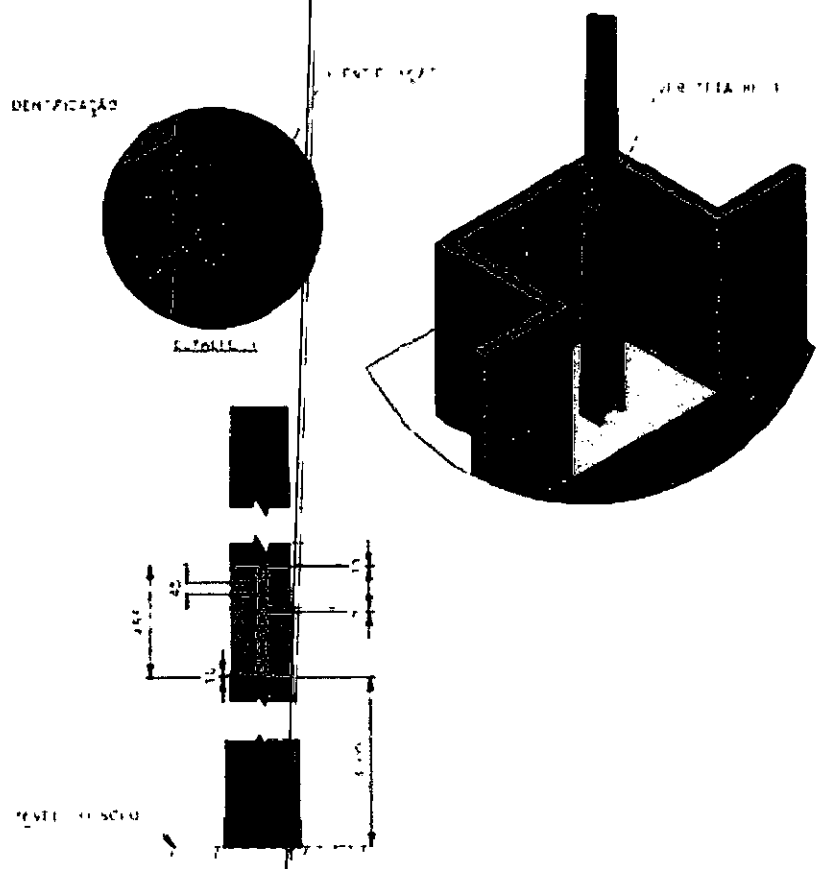
Como o Gerador Solar Fotovoltaico é classificado como microgeração distribuída, o sistema de medição de faturamento deve ser fornecido e instalado pela ENEL, os custos de adequação do sistema de medição para a conexão de microgeração distribuída são de responsabilidade do interessado. Portanto, a medição de faturamento a ser utilizada deverá seguir o que prescreve a Norma Técnica da ENEL: "CNC-OMBR-MAT-18-0124-EDCE – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição". O conjunto de medição/proteção de entrada, aser instalado deve ser aterrado com hastes de terra, de modo a se obter um valor de resistênciade aterramento inferior a 10 Ω.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

14 – SINALIZAÇÃO

Deve ser pintada no poste do padrão de medição dos clientes de média tensão a indicação de sistema de geração distribuída, conforme Desenho 04, no esquema unifilar. A pintura deve ser realizada em todas as faces que permitam a visualização a partir da via pública.

7.10 Desenho 04: Padrão de Medição de Média Tensão



NOTAS:

1. – Letras e números: duas demãos de tinta esmalte sintético na cor preta;
2. – Campo (fundo): Duas demãos de tinta esmalte sintético na cor amarela (Munsell 5Y8/12);
3. – Deve ser escrito Geração dos dois lados do poste;
4. – Dimensões em milímetro, exceto onde indicado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS 130 Rubrica

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

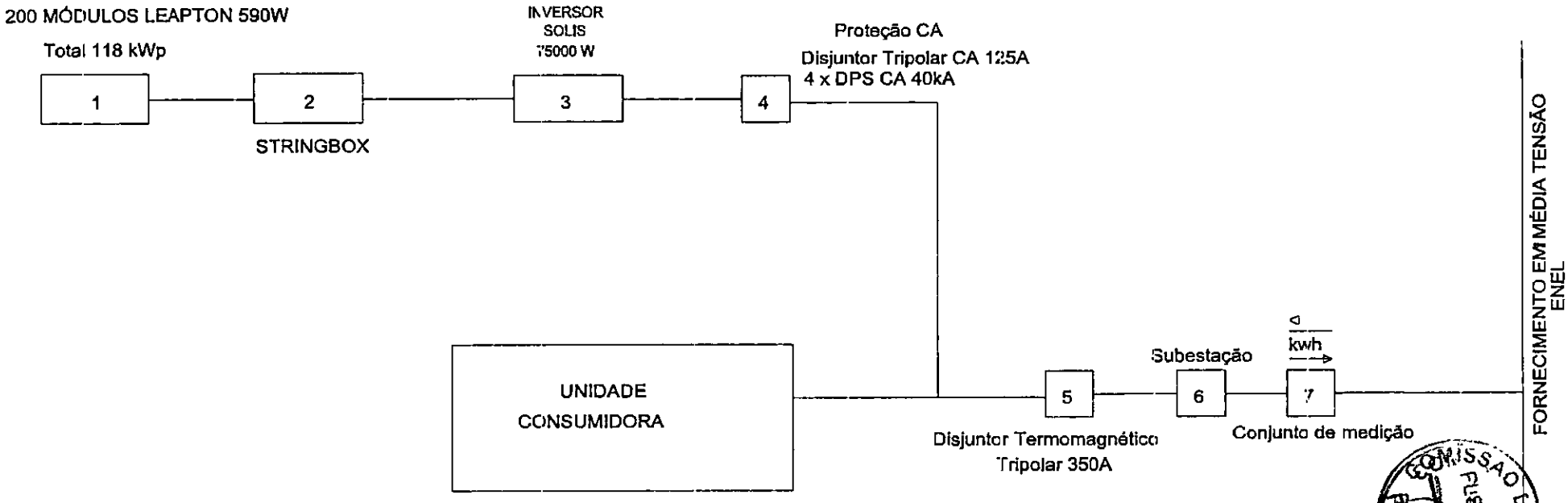
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 79
Rubrica

ANEXOS

1. A.R.T (Anotação de Responsabilidade Técnica).
2. Certificado de conformidade do painel solar fotovoltaico e do inversor utilizados;
3. Planta de Situação e instalação.

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

DIAGRAMA DE BLOCOS
SEM ESCALA



LEGENDA

1-Módulo fotovoltaico

2 - STRINGBOX CC

3 - Inversor Fotovoltaico CC/CA

4 - Quadro de Proteção CA - Disjuntor + DPS

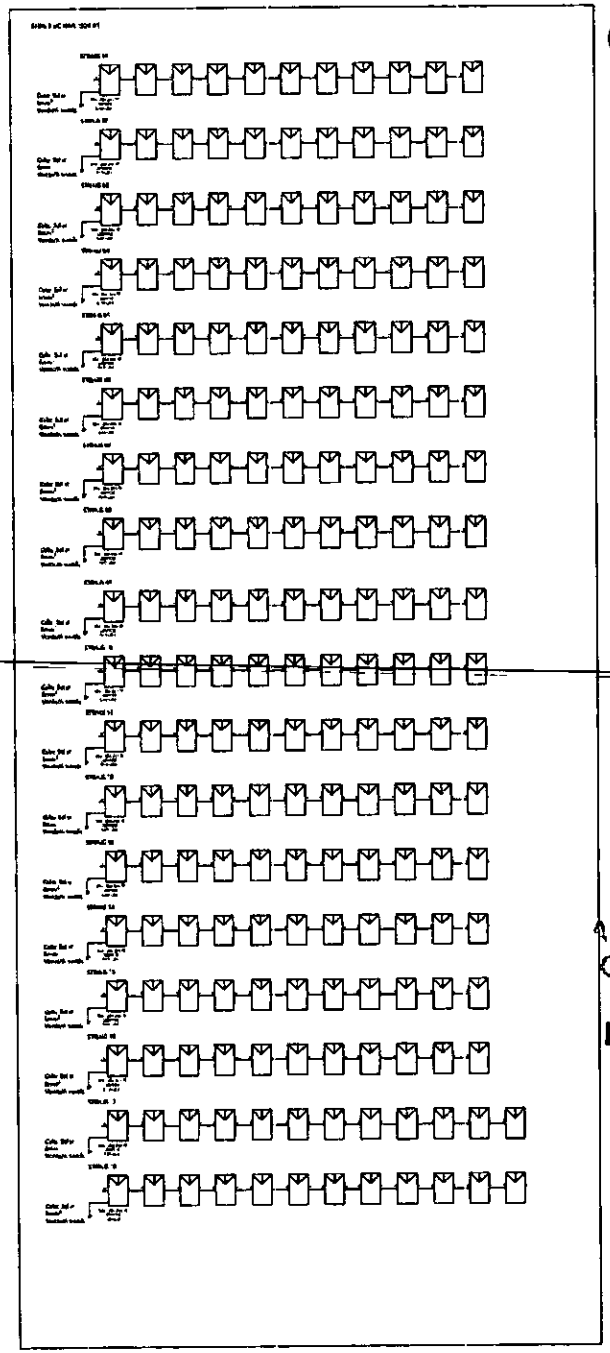
5 - Disjuntor Termomagnético

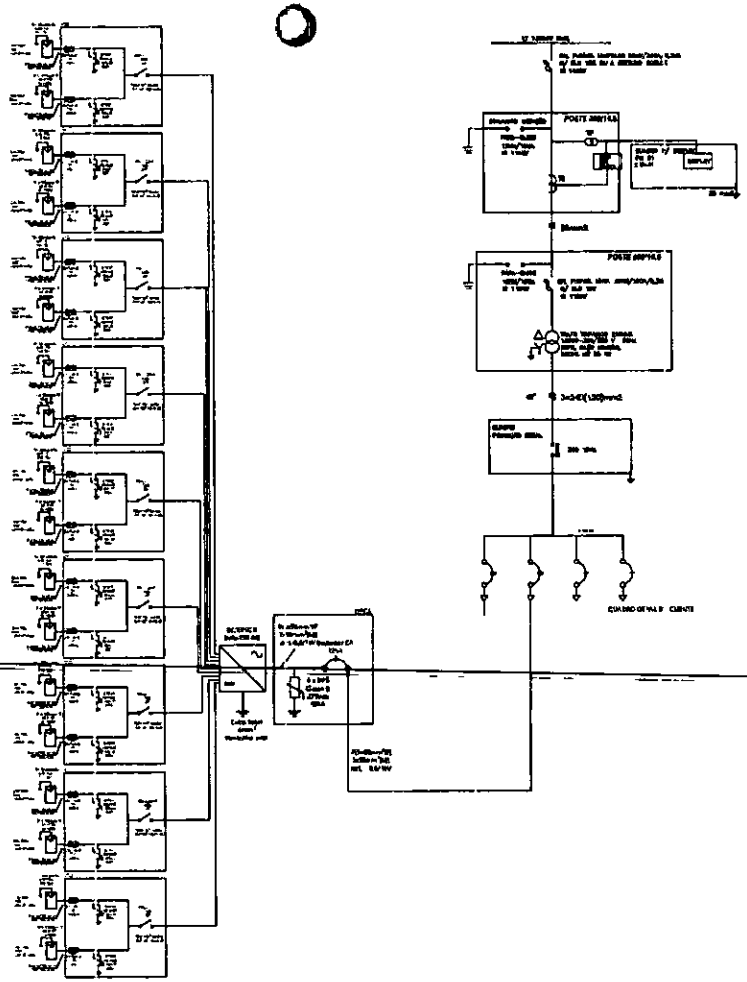
6 - Subestação

7 - Conjunto de medição

Antonio de Lima Ferreira
C: ..A/RNP 0616931697
PF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

PRODUTO GFV 75,0kW		TITULO DIAGRAMA DE BLOCOS
APROVACAO	DATA	Proprietário e Obra: Cliente: MUNICÍPIO DE CASCAVEL CNPJ: 07.589.369/0001-20 Local: UPA Rua Alfavaca, nº 002 - CEP: 62.850-000, Cascavel-CE
DES.		
APROV.		Responsável Técnico: ENGENHEIRO ELETRICISTA ANTONIO DE LIMA FERREIRA CREA/RNP: 061693169-7
ESC: S/ESC	TAM. A2	
FOLHA 1	REV.	





Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
FL. 19

Legenda	
Símbolo	Descrição
Ø	Secção transversal do eletroduto
#	Secção transversal do condutor
Ⓜ	Medidor de energia
⏚	Aterramento
	DPS
	Fusível
	Módulo fotovoltaico
	Disjuntor tripolar
	Disjuntor bipolar
	Disjuntor monopolar
	Chave Seccionadora

NOTA:O SISTEMA DEVERÁ ESTAR EQUIPOTENCIALIZADO

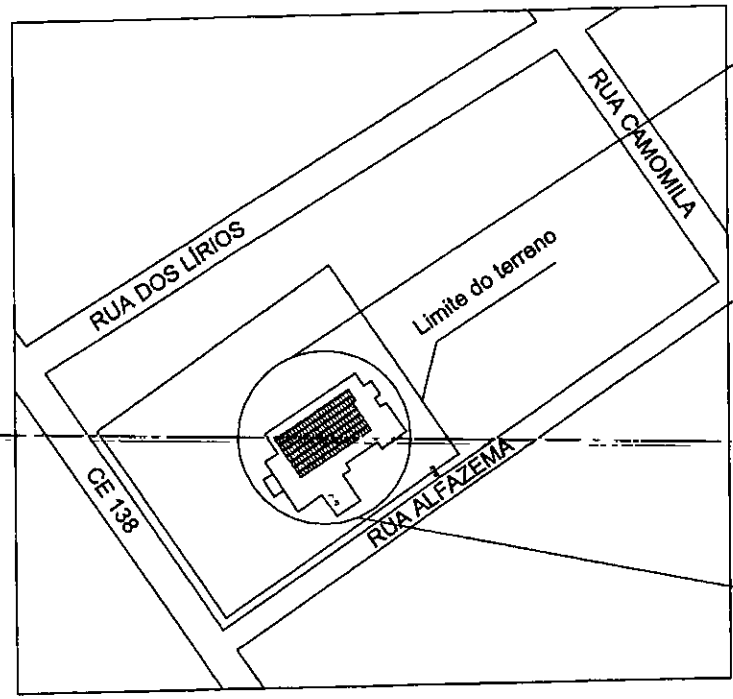
PRODUTO GFV 75,0kW		TITULO DIAGRAMA UNIFILAR DE CONEXÃO A REDE
APROVACAO	DATA	Proprietário e Obra: Cliente: MUNICÍPIO DE CASCAVEL CNPJ: 07.589.369/0001-20 Local: UPA Rua Alfiazema, nº 002 - CEP: 62.850-000, Cascavel-CE
DES.		
APROV.		Responsável Técnico: ENGENHEIRO ELETRICISTA ANTONIO DE LIMA FERREIRA CREA/RNP: 0616931697
ESC: S/ESC	TAM. A2	
FOLHA 2	REV.	

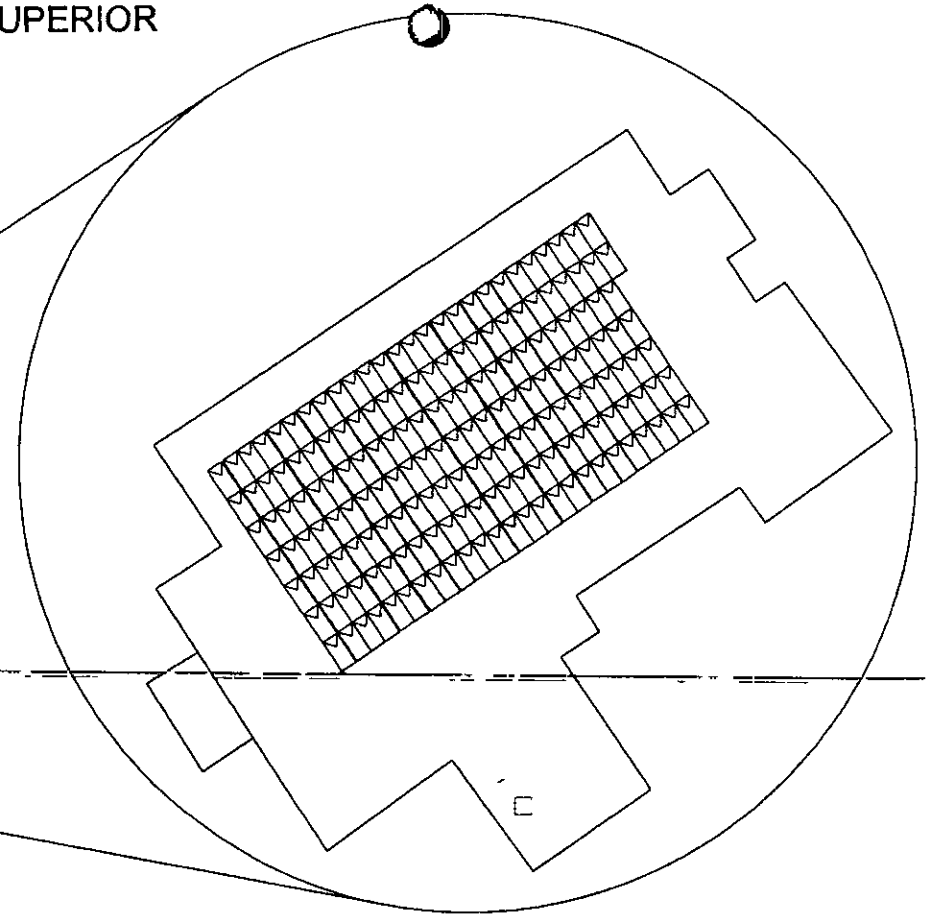
DIAGRAMA UNIFILAR DE CONEXÃO AO REDE
SEM ESCALA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, CONEXÃO E VISTA SUPERIOR

SEM ESCALA

AREA DE TELHADO = 926,24M²
PERIMENTRO = 150,70M

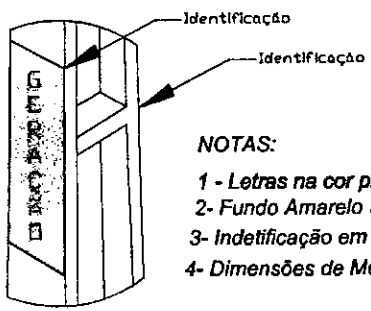




DETALHE DO PADRÃO DE ENTRADA

SEM ESCALA

Poste MT - Identificação conforme CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDCE
s/ escala



NOTAS:

1 - Letras na cor preto (2 demãos de esmalte sintético)
2- Fundo Amarelo 58Y/12(2 demãos de esmalt sitentico)
3- Indetificação em ambas as faces do poste
4- Dimensões de Média Tensão da "CNC-OMBR-018-0122

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 061693169-7
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

legenda:

- medidor e padrão de entrada (consumo e geração) - v. detalhe
- Subestação 225kVA
- inversor de frequência (geração)
- quadro de distribuição (qgbt)
- módulo fotovoltaico (geração)
- condutores ac
- condutores dc

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 74
Rubrica

PRODUTO GFV 75,0kW		TITULO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, CONEXÃO E VISTA SUPERIOR
APROVACAO	DATA	Proprietário e Obra: Cliente: MUNICÍPIO DE CASCAVEL CNPJ: 07.589.369/0001-20 Local: UPA Rua Alfazema, nº 002 - CEP: 62.850-000, Cascavel-CE
DES.		
APROV.		Responsável Técnico: ENGENHEIRO ELETRICISTA ANTONIO DE LIMA FERREIRA CREA/RNP: 061693169-7
ESC: S/ESC	TAM. A2	
FOLHA 3	REV.	

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221074284

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO DE LIMA FERREIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**
RNP: **0616931697**
Registro: **331506CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CASCAVEL** CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**
AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **RIO NOVO**
Cidade: **CASCAVEL** UF: **CE** CEP: **62850000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 10.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO FLS. 205 Rubrica

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALFAZEMA Nº: **002**
Complemento: Bairro: **CASCAVEL**
Cidade: **CASCAVEL** UF: **CE** CEP: **62850000**
Data de Início: **29/09/2022** Previsão de término: **29/12/2022** Coordenadas Geográficas: **-4.118833, -38.243177**
Finalidade: Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICIPIO DE CASCAVEL** CPF/CNPJ: **07.589.369/0001-20**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #11.9.1.5 - SOLAR	75,00	kw
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #11.9.1.5 - SOLAR	1,00	un

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

5. Observações

Elaboração de Projeto Básico e Orçamento da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Cascavel.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cascavel, 14 de Outubro de 2022
Local data

Antonio de Lima Ferreira
ANTONIO DE LIMA FERREIRA - CPF: 058.334.523-92

MUNICIPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **14/10/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8215675526**

Antonio de Lima Ferreira
CREA/RNP 0616931697
CPF: 058.334.523-92
Engenheiro Eletricista

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: ccz1D
Impresso em: 14/10/2022 às 15:54:50 por: , ip: 177.19.120.234