



EDITAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2025
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 078/2025

O MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO, ESTADO DO PIAUÍ, TORNA PÚBLICO, PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE POR MEIO DO SETOR DE CONTRATAÇÃO, AGENTE DE CONTRATAÇÕES, REALIZARÁ LICITAÇÃO, NA MODALIDADE CONCORRENCIA PUBLICA, NA FORMA ELETRÔNICA, COM CRITÉRIO DE JULGAMENTO MENOR PREÇO GLOBAL, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL NO 14.133/2021, E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, E AS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL. O PROCESSO SERÁ REALIZADO PELA AGENTE DE CONTRATAÇÕES E EQUIPE DE APOIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO - PMMB, DESIGNADOS POR PORTARIA NO 250/2025 E, SERÁ REGIDO DECRETO MUNICIPAL E SUBSIDIARIAMENTE PELA LEI FEDERAL NO 14.133/2021, E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR 147/2014 E DEMAIS NORMAS PERTINENTES E PELAS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS PELO PRESENTE EDITAL.

Os trabalhos serão conduzidos por servidor designado, denominado Agente de Contratações mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos diretamente para a página eletrônica www.portaldecompraspublicas.com.br. O servidor terá, dentre outras, as seguintes atribuições: coordenar o processo licitatório; receber, examinar e decidir as impugnações e consultas ao edital, apoiado pelo setor responsável pela sua elaboração; conduzir a sessão pública na internet; verificar a conformidade da proposta com os requisitos estabelecidos neste edital; dirigir a etapa de lances; verificar e julgar as condições de habilitação; receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando à autoridade competente quando mantiver sua decisão; indicar o vencedor do certame; adjudicar o objeto, quando não houver recurso; conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e encaminhar o processo devidamente instruído a autoridade responsável e propor a homologação.

ÓRGÃOS INTERESSADOS:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO
DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS:	08:00min do dia 03/07/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO:	23h59min do dia 14/07/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO
Rua: José Martins, Nº 643 - Centro CEP: 64.253 – 000

DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:	08h00min do dia 17/07/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA:	08h01min do dia 17/07/2025 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).
LOCAL:	www.portaldecompraspublicas.com.br
MODO DE DISPUTA	ABERTO
VALOR ESTIMADO	R\$ 2.917.642,73 (dois milhões novecentos e dezessete mil seiscentos e quarenta e dois reais e setenta e três centavos)

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA**, conforme projeto, termo de referencia e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL**, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.3. O valor total estimado para a execução dos serviços é de **R\$ 2.917.642,73 (dois milhões novecentos e dezessete mil seiscentos e quarenta e dois reais e setenta e três centavos)**.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária, na classificação.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral na **Plataforma Portal de Compras Publicas** (www.portaldecompraspublicas.com.br) que permite a participação dos interessados na modalidade **LICITATÓRIA**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito na Plataforma Portal de Compras Publicas, no sítio - www.portaldecompraspublicas.com.br;

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na **Plataforma Portal de Compras Publicas**, e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.

4.1. Poderão participar desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA interessados cujo ramo de atividade seja compatível como objeto desta licitação, e que estejam devidamente cadastrados na **Plataforma Portal de Compras Publicas**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

- 4.3.1.** Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- 4.3.2.** Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.3.3.** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.3.4.** Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;
- 4.3.5.** Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.3.6.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4.** A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.
- 4.5.** Como condição para participação na CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, a licitante deverá apresentar no campo indicado junto a sua documentação jurídica, qualificação econômica financeira, qualificação técnica, fiscal, social e trabalhista às seguintes declarações:
- 4.5.1.** Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolem receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;
- 4.5.2.** Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
- 4.5.3.** Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.5.4.** Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;

4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;

4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atenda às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

5.1. ***Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.***

5.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, **a proposta** com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública / data limte para recebimento das propostas (conforme descrito no preâmbulo deste edital);

5.3. Nos termos do artigo 58 da Lei Federal nº 14.133/2021, a Garantia da Proposta, limitada a 1% (um inteiro por cento) do valor estimado do objeto da contratação, deverá ser recolhida pela licitante, pelo valor estabelecido de **R\$ 29.176,42 (Vinte e nove mil cento e setenta e seis reais e quarenta e dois centavos)** sob uma das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 96 da

Lei Federal n.º 14.133/2021.

a) Optante por caução em dinheiro, a licitante deverá apresentar o comprovante de depósito na conta da Prefeitura Municipal de Milton Brandão – PI. Banco do Brasil Agência: 2428-7; Conta: 11.180-5.

b) Caso a modalidade de garantia escolhida seja a “Fiança Bancária” ou “Seguro Garantia”, a licitante entregará o documento fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá constar, obrigatoriamente: Beneficiário: Prefeitura Municipal Milton Brandão (PI)

b.1. Objeto: Garantia da Participação na Concorrência Pública nº 003/2025

b.2. Valor da garantia: 1% (um por cento) do valor estimado do Orçamento Básico.

b.3. Prazo Mínimo de validade da garantia 60 (sessenta) dias.

c) Optante por caução em Títulos da Dívida Pública, este deverá ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliado pelo seu valor econômico, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

d) A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação, em conformidade com o art. 58 § 2º da lei federal nº 14.133/2021.

e) A execução da garantia da proposta não exime a licitante das demais penalidades previstas na legislação em vigor.

f) Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação. em conformidade com o art. 58 § 3º da lei federal nº 14.133/2021.

5.4. O valor máximo dos serviços, objeto deste certame é de **R\$**

2.917.642,73 (dois milhões novecentos e dezessete mil seiscentos e quarenta e dois reais e setenta e três centavos).

5.5. Não serão aceitas variações a maior em relação aos custos unitários estimados nas planilhas orçamentárias anexas a este processo licitatório.

5.6. A licitante deverá enviar os documentos de habilitação, observando o procedimento disposto no item 5.1 deste Edital e o Art. 63, II e III da Lei 14.133/2021;

5.7. O envio da proposta, e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.8. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006.

5.9. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.10. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema;

5.11. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.12. Os documentos de habilitação do licitante melhor classificado somente será exigido e disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após a o julgamento das propostas.

5.13. Apresentação da documentação de habilitação, quando solitada, no prazo de **02 (duas) horas ou em outro prazo determinado pelo Agente de contratação**, nos termos Art. 63, II e III da Lei 14.133/2021.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

6.1. O licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento, no sistema

eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor total, em moeda corrente nacional;

6.1.2. Descrição do objeto;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens ou serviços.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 DIAS**, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.1.1. Será desclassificada a proposta cadastrada no sistema que identifique o licitante.

7.1.2. Os licitantes deverão apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme exigência do § 1º do Art.

62, da Lei nº 14.133/2021, de 1º de abril de 2021.

7.1.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.]

7.1.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.2. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.4.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

7.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.6. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.7. O **intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances**, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de no mínimo de R\$ 500,00 (quinhentos reais).

7.8. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a 03 segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.9. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de DISPUTA “**ABERTO**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente

dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.11. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

7.13. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.15. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.16. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.17. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

7.18. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.19. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.20. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.21. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação a os participantes do certame, publicada na **Plataforma Portal de Compras Públicas**, no sítio - **www.portaldecompraspublicas.com.br**, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.22. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.23. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.24. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.25. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.26. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no

subitem anterior.

7.27. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.28. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.29. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.30. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.30.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.30.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

7.30.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.30.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

7.31. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.31.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.31.2. empresas brasileiras;

7.31.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de

tecnologia no País;

7.31.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.32. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.32.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.32.2. O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **24** horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.33. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou 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.

8.3.2. Propostas arrematantes com descontos inferiores 75% (setenta e cinco por cento), do valor de referência, demonstrado após a fase de lances, considera indício de inexequibilidade, podendo ser necessário para fins de esclarecimentos, diligenciar para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.4. 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;

8.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.

8.6. A proposta vencedora que for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração deverá conter garantia adicional, nas modalidades previstas no artigo 96 da Lei nº 14.133/21.

8.7. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **24 (vinte e quatro horas de antecedência)**, e a ocorrência será registrada em ata;

8.8. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas) hora, ou em outro prazo determinado pelo Agente de Contratação**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.8.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

8.8.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente de Contratação, destacam-se os que contenham as características do objeto ofertado, caso seja necessário para a conclusão da análise das propostas e ou qualquer outro documentos necessário, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contratação, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.10. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.11. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.11.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.11.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8.12. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.13. No momento da apresentação DA PROPOSTA serão exigidas a PRESTAÇÃO de GARANTIA na forma do artigo 58 da Lei nº 14.133/2021 como requisito de pré-habilitação, no patamar de 1,0% (um por cento) do valor estimado da contratação.

8.14. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste

Edital.

9. DA HABILITAÇÃO.

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS na Plataforma Portal de Compras Publicas, no sítio - www.portaldecompraspublicas.com.br, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.1. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.2. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União–TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

9.1.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresalicitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.3.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.3.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.3.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.4. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.5. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência de empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Será exigida a comprovação da garantia de proposta como requisito de pré-habilitação, na forma prevista no artigo 58 da Lei nº 14.133/21.

9.3. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio da Plataforma Portal de Compras Públicas, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

9.3.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes da Plataforma Portal de Compras Públicas, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.3.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sites eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação não resultar em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.4. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.5. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de Uma Hora sob pena de inabilitação.

9.6. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

9.8.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.9.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

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

9.9.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do

trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII- A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943;

9.9.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual e a Dívida Ativa, através da Certidão Negativa conjunta (quando for o caso) junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.9.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal e quanto a Dívida Ativa, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.9.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.10.1. Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.10.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.10.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (LEI 14.33/2021, art 69, I), já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.4. - As empresas optantes do SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL-SPEED.

9.10.4.1. submetida ao IND DNRC 107/08, deverão apresentar:

- a) Termo de Abertura e Encerramento (impresso do arquivo SPEED contábil);
- b) Recibo de Entrega do Livro Digital (impresso do arquivo SPEED contábil);
- c) Balanço Patrimonial (impresso do arquivo SPEED contábil);
- d) Demonstração de Resultado do Exercício (impresso do arquivo SPEED contábil);

9.10.4.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.4.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.10.4.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.10.5. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a 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. O Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social deverão estar registrados na Junta Comercial, contendo inclusive os Termos de Abertura e Encerramento, assinados por Contador habilitado e com registro no CRC, indicado expressamente o número do livro e as folhas em que se encontra regularmente transcrito.

9.10.5.1. A licitante deverá apresentar, com base no balanço e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, referido

acima, os cálculos dos índices contábeis abaixo relacionados:

- Índice de Liquidez Corrente (LC) = (AC/PC) , valor igual ou superior a 1,0;
- Índice de Liquidez Geral (LG) = $(AC + ARLP) / (PC + PELP)$, valor igual ou superior 1,0;
- Solvência Geral (SG) = $AT / (PC + PELP)$, valor igual ou superior a 1,5;
- Grau de Endividamento Geral (EG) = $(PC + PELP) / (AT)$, valor igual ou inferior a 0,5.

Onde:

AC = Ativo Circulante PC = Passivo Circulante

ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo

PELP = Passivo não circulante Exigível a Longo Prazo AT = Ativo Total

9.10.6. Comprovação do cumprimento de Garantia da Proposta, de que trata a cláusula 5.3 deste Edital;.

9.10.7. As licitantes deverão apresentar comprovação, por meio de declaração, de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico- financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data dasessão pública de abertura deste processo, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital.

9.10.8. A declaração de que trata o item acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social. Quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

9.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.11.1. - Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da empresa e do seu responsável técnico, que será responsável pela execução do projeto, com prazo de validade em vigor, sendo que os expedidos por Conselhos

de outras regiões, cuja circunscrição não seja o Piauí, deverão receber o visto do respectivo Conselho sediado no Estado do Piauí.

9.11.1.1. O visto do CREA-PI / CAU-PI para empresas não domiciliadas no Estado, será exigido pela ocasião da assinatura do contrato.

9.11.1.2. Comprovar o vínculo entre a empresa e o responsável técnico, através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho, ou Contrato de Prestação de Serviço, ou Contrato Social, caso seja sócio.

9.11.2. Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.

9.11.2.1. Comprovação técnico-profissional de que a licitante possui em seu quadro, na datada entrega da proposta, profissional habilitado para a execução da obra em questão – Responsável Técnico pela Empresa – detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, este, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado obras da mesma natureza do objeto do certame ou obras similares de porte e complexidade ao objeto cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido o objeto deste edital.

9.11.2.2. Declaração de pleno conhecimento das condições das obras através de:

9.11.2.3. Declaração de dispensa de visita técnica, uma vez que a mesma é opcional, caso a licitante opte em não a realizar, poderá de apresentar a referida declaração conforme anexo.

9.12. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a

todas as demais exigências do edital.

9.12.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.13. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.16. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.17. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previstos nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.18. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **02 (duas) HORAS, ou em outro prazo determinanda pelo Agente de Contratação**, a contar da solicitação no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. Deverá conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.1.3. A ausência das informações exigidas do subitem anterior poderá ser solicitada pelo Agente de contratação junto ao licitante melhor classificado.

10.1.4. A proposta final é composta de:

10.1.4.1. Planilha orçamentária, readequada ao valor final da proposta;

10.1.4.2. Cronograma físico-financeiro, readequado ao valor final da proposta;

10.1.4.3. Declaração de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas);

10.1.4.4. Declaração de Encargos Sociais.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional.

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerá o preço GLOBAL.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que

induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS.

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

11.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio exclusivo do sistema eletrônico (“chat”), de acordo com a fase do procedimento licitatório.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO.

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DO TERMO DE CONTRATO.

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela

Administração.

15.3. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, consulta prévia ao CADIN.

15.4. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.4.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.5. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisar a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Nos termos do art. 117 Lei nº 14.133/2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

16.1.1. A Gestão do Contrato será feita por servidor designado pela contratante.

16.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer

irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 Lei nº 14.133/2021.

16.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

16.4. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração.

16.5. PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

16.5.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 120 (cento e vinte) dias, com início na data de assinatura do contrato.

16.5.2. O prazo de execução deste Termo de Contrato é de 90 (noventa) dias, com início na data de assinatura da ordem de serviços.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo do Contrato.

18. DO PAGAMENTO.

18.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após medição realizada pelo Fiscal do Contrato, mediante apresentação de:

18.1.1. nota fiscal/fatura discriminativa dos serviços realizados, assinado pelo responsável técnico da empresa, pelo representante legal da empresa e pelo Fiscal do Contrato, responsável pela fiscalização da obra, conforme execução do cronograma físico- financeiro;

18.1.1.1. informar no corpo da nota, a referência da “CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA E DO CONTRATO”.

18.1.2. apresentar diário de obra, assinado pelo responsável técnico.

18.1.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente

acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, das Certidões de Débitos Negativos na esfera federal, estadual, municipal, FGTS e débitos trabalhistas, com validade.

18.1.3.1. Constatando-se, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.1.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

18.1.5. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada de forma on-line consulta aos sítios eletrônicos oficiais para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

18.1.6. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

18.1.7. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta on-line mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.1.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

18.1.9. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

18.1.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão

realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação de habilitação.

18.1.10.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

18.2. Cabe ao licitante vencedor a matrícula da mesma junto ao INSS, cujo comprovante deverá ser apresentado por ocasião do pagamento da 1ª (primeira) parcela, devendo a esta ser juntado a ART/RRT de execução da obra, devidamente quitada.

18.2.1. Caso a licitante vencedor for cooperativa caberá ao Município a abertura da matrícula junto ao INSS e o recolhimento da contribuição previdenciária de acordo com a legislação vigente.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

19.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

19.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

19.1.3. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

19.1.4. Não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

19.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

19.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

19.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

19.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

19.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

19.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

19.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

19.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

19.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

19.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município dos municípios, as sanções administrativas previstas no ITEM 19.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

19.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

19.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) **PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
- b) **PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o

objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

20.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A **IMPUGNAÇÃO** e/ou **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO** **DEVERÃO** ser feitos **EXCLUSIVAMENTE POR FORMA ELETRÔNICA** no sistema **www.portaldecompraspublicas.com.br**

20.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

20.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida

excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

20.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

20.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio www.portaldecompraspublicas.com.br, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

20.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

21.1. Da sessão pública da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.4. No julgamento da habilitação e das propostas, o Agente de Contratação poder ásanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

21.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

21.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.12. Este Município, poderá revogar esta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

21.12.1. A anulação da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA induz à do

contrato.

24.12.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

21.13. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

21.14. O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos: www.portaldecompraspublicas.com.br, <https://sistemas.tce.pi.gov.br/licitacoesweb/> e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Milton Brandão-PI, no Endereço: Rua José Maetins, nº 643, centro, CEP 64.253-000, Milton Brandão - PI, nos dias úteis, no horário das 08h:00min às 13h:30min, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

21.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I- Projeto Básico (Planilhas orçamentárias)

ANEXO II – minuta do contrato

ANEXO III – Declaração de visita técnica

ANEXO IV- Declaração de dispensa de visita técnica

ANEXO V – Declaração Unificada

Milton Brandão (PI), 30 de junho de 2025

Antonia maria Gonçalves da Silva
Agente de Contratação.

De acordo:

Francisco Evangelista Resente
Prefeito Municipal

ANEXO IV
MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2025

**CONTRATO Nº ____/____. CELEBRADO ENTRE
O MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO,
ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL
DE _____, E A EMPRESA
_____ PARA A**

Por este instrumento particular, o **MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO**, por intermédio da, (endereço completo com CEP) inscrito no CNPJ sob nº....., doravante designada **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo (cargo, nome, qualificação, identidade, CPF e endereço completo) do CPF e a empresa....., com sede..... inscrita no CNPJ, neste ato representada por..... (qualificação, identidade, CPF e endereço completo), firmam o presente **CONTRATO** decorrente do CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº ____/2025, sujeitando as partes às Leis Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, demais normas pertinentes e pelas condições estabelecidas no Edital, parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição, juntamente com Proposta apresentada pela CONTRATADA datada de __/__/__, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste CONTRATO, que se regerá, pelas Cláusulas seguintes.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

1.2. A obra deverá seguir as normas do Memorial Descritivo em anexo.

1.3. Faz parte integrante da obra, os materiais a serem utilizados, a mão de obra, equipamentos, ferramentas, utensílios e transporte necessários e demais serviços especificados no memorial e projeto, bem como a sinalização e limpeza, seguros de responsabilidade civil que cubram danos pessoais e materiais a terceiros, e ainda, o seguro pessoal utilizado na obra contra riscos de acidentes de trabalho e o cumprimento de todas as obrigações que a legislação trabalhista e previdenciária impõe ao empregador, sem quaisquer ônus

adicionais ou solidariedade por parte deste Município.

1.4. A Administração reserva-se o direito de não executar a totalidade licitada, devendo, neste caso, comunicar o licitante vencedor durante a execução do contrato com antecedência de 15 (quinze) dias, cabendo-lhe receber o que foi executado até a data da rescisão, sem qualquer outro tipo de indenização.

1.5. A obra deverá ser executada por pessoa jurídica regularmente constituída, observado o que dispõe este Edital e seus anexos, ficando o executor responsável contra defeitos surgidos no período de 05 (cinco) anos, contados da conclusão da obra, por emprego de materiais e serviços de baixa qualidade, vedada a sublocação e subempreitada de qualquer etapa da obra.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de ____ (____) dias, com início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____.

2.2. O prazo de execução do objeto do é de 90 (noventa dias), contados a partir da data da assinatura da ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos do

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. Pela contratação dos serviços, objeto do presente contrato, o MUNICÍPIO pagará À CONTRATADA em moeda corrente nacional, o valor de R\$ (.....).

3.2. No preço proposto estão incluídas as despesas com impostos, salários e encargos sociais decorrentes da execução da obra.

3.3. Quando necessária a execução de trabalhos não previstos neste contrato, o preço dos mesmos deverá ser ajustado previamente pelas partes.

3.4. Quaisquer tributos ou encargos legais, criados, alterados ou extintos, após a data limite de apresentação das propostas, de comprovada repercussão nos preços ajustados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

3.5. Em havendo alteração unilateral do contrato, que aumente os encargos da CONTRATADA, o MUNICÍPIO deverá restabelecer, por aditamento, o

equilíbrio econômico- financeiro inicial.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária, na classificação abaixo:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO E REAJUSTE

5.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após medição realizada pelo Fiscal do Contrato, mediante apresentação de:

5.1.1. nota fiscal/fatura discriminativa dos serviços realizados, assinado pelo responsável técnico da empresa, pelo representante legal da empresa e pelo Fiscal do Contrato, responsável pela fiscalização da obra, conforme execução do cronograma físico- financeiro;

5.1.1.1. informar no corpo da nota, a referência da “CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA e do Contrato”.

5.1.2. apresentar diário de obra, assinado pelo responsável técnico.

5.1.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, das Certidões de Débitos Negativos na esfera federal, estadual, municipal, FGTS e débitos trabalhistas, com validade.

5.1.3.1. Constatando-se, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.1.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

5.1.5. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada de forma on-line consulta aos sítios eletrônicos oficiais para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

5.1.6. Constatando-se a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

5.1.7. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta on-line mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.1.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

5.1.9. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

5.1.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação de habilitação.

5.1.10.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

5.1.10.2. Cabe ao licitante vencedor a matrícula da mesma junto ao INSS, cujo comprovante deverá ser apresentado por ocasião do pagamento da 1ª (primeira) parcela, devendo esta ser juntada a ART/RRT de execução da obra, devidamente quitada.

5.1.11. Caso a licitante vencedor for cooperativa caberá ao Município a abertura da matrícula junto ao INSS e o recolhimento da contribuição previdenciária de acordo com a legislação vigente.

5.2. É vedado qualquer tipo de reajustamento, pois trata-se de contrato com prazo inferior a 12 (doze) meses.

5.2.1. Caso o contrato venha a ser prorrogado e ultrapasse o prazo de 12 (doze) meses, por motivos justificáveis, caberá reajuste dos valores que a

contratada tenha a receber. O reajuste se dará pelo Índice Nacional de Custo da Construção do Mercado – INCC-M, acumulado nos últimos 12 (doze) meses, tendo como referência o mês anterior da renovação. Caso o referido índice seja negativo o mesmo não será aplicado.

6. CLAÚSULA DÉCIMA – FISCALIZAÇÃO.

6.1. Nos termos do art. 117 Lei nº 14.133/2021, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

6.1.1. A Gestão do Contrato será feita por servidor designado pela contratante.

6.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 Lei nº 14.133/2021.

6.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

6.4. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração.

7. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos, observada a ordem cronológica para cada fonte diferenciada de recursos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7.3. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.3.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Projeto Básico/Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, procedência e prazo de validade;

7.3.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

7.3.3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato;

7.3.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais

nela empregados;

7.3.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

7.3.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.3.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

7.3.8. Implantação de programa de integridade pelo licitante vencedor, no prazo de 6(seis) meses, em caso de licitação de grande vulto, nos termos do artigo 25, §4º da Lei nº 14.133/2021;

7.4. Cumprir com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, além de atender às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

8. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

8.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;

8.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

8.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

8.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

8.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;

8.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

8.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

8.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

8.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

8.5. Serão publicadas no Diário Oficial dos Municípios – DOM - PI, as sanções administrativas previstas no ITEM 8.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

8.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

8.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

- a) **PRÁTICA CORRUPTA:** Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
- b) **PRÁTICA FRAUDULENTA:** A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;
- c) **PRÁTICA CONCERTADA:** Esquematizar ou estabelecer um acordo

entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

9. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – EXTINÇÃO

9.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:

9.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei nº 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Edital;

9.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

9.2. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

9.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

9.4. O TERMO DE RESCISÃO SERÁ PRECEDIDO DE RELATÓRIO INDICATIVO DOS SEGUINTE ASPECTOS, CONFORME O CASO:

9.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

9.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

9.4.3. Indenizações e multas.

10. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VEDAÇÕES

10.1. É VEDADO À CONTRATADA:

10.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

10.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

11. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

11.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

11.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

11.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS CASOS OMISSOS.

12.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

13. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

13.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, na imprensa oficial do Município, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

14. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

É eleito o Foro da Comarca de Milton Brandão-PI, para dirimir os litígios que



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO
Rua: José Martins, Nº 643 - Centro CEP: 64.253 – 000

decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

MILTON BRANDÃO - PI, .. de...de 2025.

Prefeito(A) Municipal Contratante

CONTRADADA

ANEXO III

ATESTADO DE VISITA

Atestamos, para fins de instrução documental - habilitação, no processo licitatório modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA** nº ____/2025 cujo **objeto é a contratação de empresa para xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, que a empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, representada neste ato pelo (a) Sr. (a), o qual realizou visita ao Município, para ciência do objeto do presente Edital de Licitação, acompanhado por servidor da contratante, que abaixo assina.

Milton Brandão/PI, .. de de 2025.

Representante da
Licitante

Servidor Municipal

- ✓ Deverá ser entregue comprovante de que a pessoa que compareceu na visita técnica é representante legal ou responsável técnico da licitante.
- ✓ A visita técnica não será obrigatória, a presente declaração so será utilizada em caso de a licitante decidir fazer visita espontaneamente no local onde será realizada a obra objeto desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISITA TÉCNICA

A empresa, inscrita no CNPJ sob o nº, para fins do disposto no Edital da presente Licitação, **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 003/2025** cujo **objeto é a contratação de empresa para pavimentação XXXXXXXXXX**, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, declara que possui pleno conhecimento das condições das obras e que não alegará desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

Milton Brandão/ PI, .. de de 2025.

(nome do representante legal)

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO UNIFICADA

Ao Sr. Agente de Contratação do Município de Milton Brandão – PI.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº XX/2025

Pelo presente instrumento, a empresa, CNPJ nº , com sede na, através de seu representante legal infra-assinado, que:

- 1) Declaramos, para os fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal.
- 2) Declaramos, sob as penas da lei, que a empresa não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública e que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- 3) Declaramos para todos os fins de direito, que conhecemos as especificações do objeto e os termos constantes neste Edital e seu(s) ANEXOS, e que, concordamos com todos os termos constantes no mesmo e ainda, que possuímos todas as condições para atender e cumprir todas as exigências de fornecimento ali contidas, inclusive com relação a documentação, que está sendo apresentada para fins de habilitação.
- 4) Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente dos procedimentos licitatórios, instaurados por este Município, que o(a) responsável legal da empresa é o(a) Sr.(a)....., Portador(a) do RG sob n e CPF nº , cuja função/cargo é (sócio administrador/procurador/diretor/etc), responsável pela assinatura da Ata de



Registro de Preços/contrato.

5) Declaramos para os devidos fins que não possuímos nenhum sócio, ligado ao Prefeito, Vice-Prefeito, Vereadores ou Secretários Municipais, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, bem como também não possuímos em nosso quadro social, nenhum Servidor do Município.

6) Declaramos de que a empresa não contratará empregados com incompatibilidade com as autoridades contratantes ou ocupantes de cargos de direção ou de assessoramento até o terceiro grau, na forma da Súmula Vinculante nº 013 do STF (Supremo Tribunal Federal).

7) Declaramos para os devidos fins que em caso de qualquer comunicação futura referente a este processo licitatório, bem como em caso de eventual contratação, concordo que o referido termo de Contrato seja encaminhado para o seguinte endereço: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

8) Declaramos ter ciência de que em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o Município, para a execução do serviço objeto deste edital e em decorrência de obrigações legais e cumprimento do edital/instrumento contratual, notadamente em cumprimento da Lei de Acesso à Informação (Lei n. 12.527/2011), da Legislação de Licitações e determinações legais emanadas dos Órgãos de Controle, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA, tais como: número do CPF, RG, telefone, endereço físico e eletrônico, e todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual, e poderá dar o tratamento legal aos mesmos, inclusive para atendimento de exigências dos órgãos de controle interno e externo.

9) Declaramos que não possui, em nossa cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observado o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III, do art. 5º da Constituição Federal.

10) Declaramos que a proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente.

11) E-mail: Telefone: () Caso altere o citado e-



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO
Rua: José Martins, Nº 643 - Centro CEP: 64.253 – 000

mail ou telefone comprometo-me em protocolizar pedido de alteração junto ao Sistema de Protocolo deste Município, sob pena de ser considerado como intimado nos dados anteriormente fornecidos.

12) Declaramos que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de apresentação da proposta, sob pena de desclassificação.

13) Declaramos de que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas. Nomeamos e constituímos o senhor(a), portador(a) do CPF/MF sob n.º , para ser o(a) responsável para acompanhar a execução do contrato, referente à CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº...../2025 e todos os atos necessários ao cumprimento das obrigações contidas no instrumento convocatório, seus Anexos e no Contrato.

(Data e Local), de 2025

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/ Cargo)



ANEXO VI

DECLARAÇÃO TRATAMENTO DIFERENCIADO LEI 123/2006.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 003/2025

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no edital supracitado, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006. () EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3.º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Local e data.

Assinatura do Responsável pela Empresa
(Nome Legível/Cargo/Carimbo do CNPJ)



ANEXO VII CARTA CREDENCIAL

À PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO- ESTADO DO PIAUI

Referência: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº /2025

Pelo presente, designo o Sr. _____, portador do RG nº _____ para representante da empresa _____, CNPJ: _____, estando ele credenciado a responder junto a V. Sas. em tudo o que se fizer necessário durante os trabalhos de abertura, exame, habilitação, classificação e interposição de recursos, relativamente à documentação de habilitação e à proposta por nós apresentadas para fins de participação na licitação em referência.

Milton Brandão-PI, em _____ de _____ de 2025.

Assinatura do representante legal

Nome do Representante:

RG do Representante nº:

Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO:
MILTON BRANDÃO - PI

B.D.I.
PADRÃO 26%
DIFERENCIADO 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

COMPOSIÇÃO DO BDI-MATERIAL		
Item	Descrição	Percentual
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	6,74%
2	LUCRO(L)	8,08%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,01%
4	SEGUROS, RISCOS E GARANTIA(SRG)	2,15%
4.1	SEGURO	0,18%
4.2	RISCO	1,67%
4.3	GARANTIA	0,30%
5	TRIBUTOS	5,65%
5.1	COFINS	3,00%
5.2	PISS	0,65%
5.3	ISS	2,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI(%)		26,00%

FORMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

Onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

Fórmula do BDI utilizada é a que subsidiou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário e 2.622/2013-TCU

Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí SICRO3 - 10/2022 - Piauí SICRO2 - 11/2016 - Piauí ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
26%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 362.411,00	95,30% 345.377,68	4,70% 17.033,32
2	INFRAESTRUTURA	100,00% 17.753,11	75,20% 13.350,33	24,80% 4.402,77
3	SUPERESTRUTURA	100,00% 8.748,46	42,30% 3.700,59	57,70% 5.047,86
4	ALVENARIA	100,00% 31.670,32	49,86% 15.790,82	50,14% 15.879,50
5	COBERTURA	100,00% 91.825,82	2,35% 2.157,90	97,65% 89.667,91
6	REVESTIMENTO	100,00% 41.180,42	41,81% 17.217,53	58,19% 23.962,89
7	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 23.880,70	59,25% 14.149,31	40,75% 9.731,39
8	ESQUADRIA	100,00% 4.684,39	41,65% 1.951,04	58,35% 2.733,34
9	PINTURA	100,00% 8.586,44	0,00% 0	100,00% 8.586,44
10	CERCA DE PROTEÇÃO	100,00% 37.652,74	45,82% 17.252,49	54,18% 20.400,25
11	CAIXA DE PASSAGEM	100,00% 19.218,41	27,68% 5.319,66	72,32% 13.898,75
12	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 16.909,19	0,00% 0	100,00% 16.909,19
Porcentagem			65,65%	34,3%
Custo			436.267,35	228.253,61
Porcentagem Acumulado			65,70%	100,0%
Custo Acumulado			436.267,35	664.520,96

Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWp
DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 12/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
Padrão - 26,00%
Equipamento - 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remurado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriado	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	LUZ ADL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA LULA	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	8,33%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	CNPJ: 51.847.916/0001-12	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,62%	8,12%	10,62%	8,12%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
A	Total	46,28%	17,83%	46,28%	17,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,27%	4,03%	5,27%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,97%	2,27%	2,97%	2,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,15%	2,41%	3,15%	2,41%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	Total	11,95%	9,14%	11,95%	9,14%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,78%	3,00%	17,03%	6,56%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhando e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,22%	3,34%	17,50%	6,92%
TOTAL (A+B+C+D)		83,25%	47,11%	112,53%	70,69%

Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
SICRO2 - 11/2016 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
26,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES	Bancos				R\$ 362.411,00
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	53,34	53,34
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	23,60	8,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	31,20	22,23
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	26,95	0,10
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	25,40	0,42
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	531,20	2,44
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,12	3,18
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	3,22	2,39
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	12,98	5,35
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,87	2,31
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	19,71	0,50
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,95	6,02

MO sem LS => 9,78 LS => 11,01 MO com LS => 20,79
Valor do BDI => 13,86 Valor com BDI => 67,20
Quant. => 300,00000 Preço Total => 20.160,00

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73672	SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	26,59	26,59
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0360000	700,00	25,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	17,40	1,39

MO sem LS => 0,03 LS => 0,03 MO com LS => 0,06
Valor do BDI => 6,91 Valor com BDI => 33,50
Quant. => 5.000,00000 Preço Total => 167.500,00

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	9,95	9,95
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	420,00	2,94
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	420,00	1,26
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	245,30	2,20
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	245,30	0,73
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	332,80	2,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	16,62	0,13
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	62,17	0,37

MO sem LS => 0,31 LS => 0,34 MO com LS => 0,65
Valor do BDI => 2,58 Valor com BDI 12,53
Quant. => 5.000,00 Preço Total => 62.650,00

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2656	ORSE	Lastro de brita 1	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	284,30	284,30
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	2,90	5,80
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,2000000	215,17	258,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,15	20,30

MO sem LS => 11,87 LS => 13,35 MO com LS => 25,22
Valor do BDI => 73,91 Valor com BDI 358,21
Quant. => 300,0000 Preço Total => 107.463,00

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	12,27	12,27
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0105000	225,00	2,36
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	225,00	2,36
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	225,00	4,45
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	225,00	3,10

MO sem LS => 0,48 LS => 0,53 MO com LS => 1,01
Valor do BDI => 3,19 Valor com BDI 15,46
Quant. => 300,0000 Preço Total => 4.638,00

2			INFRAESTRUTURA					17.753,11
2.1			BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO					8.269,64
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 0,70 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	35,40	35,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	23,60	35,40

MO sem LS => 23,99 LS => 27 MO com LS => 50,99
Valor do BDI => 9,20 Valor com BDI 44,60
Quant. => 126,0000 Preço Total => 5.619,60

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	35,38	35,38		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	22,72	7,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	16,80	1,42		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	476,30	26,91		
					MO sem LS =>	4,44	LS =>	5	MO com LS =>	9,44
					Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	44,57
					Quant. =>	2,0300			Preço Total =>	90,47

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,27	11,27		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	16,80	0,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	21,45	0,84		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,80	9,80		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,13	0,07		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	18,70	0,46		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,5	MO com LS =>	0,94
					Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	14,20
					Quant. =>	27,7200			Preço Total =>	393,62

2.1.4	Código	LUZ	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	132,08	132,08		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6760000	16,20	10,95		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8500000	21,20	39,22		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0670000	24,80	1,66		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0530000	23,40	1,24		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	7,80	0,13		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3180000	8,40	19,47		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4260000	2,90	9,93		
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0420000	21,80	0,91		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,9270000	12,10	47,51		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0440000	24,10	1,06		
					MO sem LS =>	21,14	LS =>	23,78	MO com LS =>	44,92
					Valor do BDI =>	34,34			Valor com BDI =>	166,42
					Quant. =>	7,2800			Preço Total =>	1.211,53

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,54	13,54		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	16,30	0,28		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	21,35	2,28		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,29	10,29		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,19	0,22		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	18,90	0,47		
					MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,29
					Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	17,06
					Quant. =>		6,1600		Preço Total =>	105,08

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	666,09	666,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	21,40	35,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	16,53	106,92		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,15	0,25		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,37	0,23		
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	534,30	430,11		
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	204,38	92,84		
					MO sem LS =>	73,74	LS =>	82,990000	MO com LS =>	156,73
					Valor do BDI =>	173,18			Valor com BDI =>	839,27
					Quant. =>		1,012000		Preço Total =>	849,34

2.2			FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA					R\$ 5.216,19
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	598,44	598,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2158000	21,25	47,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1021000	16,48	51,12
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4412000	715,28	315,58
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	203,24	184,66
					MO sem LS =>	60,62	LS =>	68,21
					Valor do BDI =>	155,59	MO com LS =>	128,83
							Valor com BDI =>	754,03
					Quant. =>	6,3600	Preço Total =>	4.795,63

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	64,44	64,44
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0118000	558,26	6,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8600000	21,85	18,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	16,62	7,14
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,58	1,50
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	38,45	0,38
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	13,6000000	2,21	30,05
					MO sem LS =>	10,33	LS =>	11,63
					Valor do BDI =>	16,75	MO com LS =>	21,96
							Valor com BDI =>	81,19
					Quant. =>	5,1800	Preço Total =>	420,56

2.3			VIGA BALDRAME					R\$ 4.267,28
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,63	14,63
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	18,84	0,92
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	24,06	3,00
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,42	10,00
Auxiliar								
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,18	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,23	0,50

MO sem LS => 1,85 LS => 2,08 MO com LS => 3,93
 Valor do BDI => 3,80
Quant. => 29,1600 Preço Total => 537,41

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,22	17,22
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,84	1,19
Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,06	4,67
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,52	10,52
Auxiliar								
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,17	0,33
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,47	0,51

MO sem LS => 2,56 LS => 2,88 MO com LS => 5,44
 Valor do BDI => 4,47
Quant. => 15,5400 Preço Total => 337,06

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	59,99	59,99
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	19,57	9,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	23,88	27,34
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	25,62	0,43
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	24,41	0,34
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,26	0,14
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,38	5,67
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,42	1,93
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,59	0,53
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	13,48	13,58
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,28	0,82

MO sem LS => 12,98 LS => 14,60 MO com LS => 27,58
Valor do BDI => 15,59 Valor com BDI 75,58
Quant. => 14,310000 Preço Total => 1.081,54

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	574,22	574,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	18,85	38,50
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	20,99	24,25
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	4,46	12,48
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,36	11,77
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	89,26	67,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,89	289,39
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	219,76	129,92

MO sem LS => 21,92 LS => 24,67 MO com LS => 21,92
Valor do BDI => 149,29 Valor com BDI 723,51
Quant. => 0,480000 Preço Total => 347,28

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	123,98	123,98		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	18,46	3,54		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	22,75	21,56		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,6150000	18,07	11,11		
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1250000	76,35	85,89		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	7,26	1,88		
					MO sem LS =>	9,3	LS =>	10,47	MO com LS =>	19,77
					Valor do BDI =>	32,23			Valor com BDI =>	156,21
					Quant. =>	11,130000			Preço Total =>	1.738,61

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	41,80	41,80		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	17,43	41,80		
					MO sem LS =>	14,54	LS =>	16,37	MO com LS =>	30,91
					Valor do BDI =>	10,86			Valor com BDI =>	52,66
					Quant. =>	4,280000			Preço Total =>	225,38

3			SUPERESTRUTURA						R\$	8.748,46
3.1			PILAR						R\$	5.174,63
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	16,75	0,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	22,18	0,86		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,24	10,24		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,42	0,51		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,50	MO com LS =>	0,94
					Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	14,86
					Quant. =>	78,120000			Preço Total =>	1.160,86

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,32	17,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,84	1,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,06	4,67
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,62	10,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,18	0,35
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,62	0,49

MO sem LS => 2,56 LS => 2,88 MO com LS => 5,44
Valor do BDI => 4,50 Quant. => 17,360000 Preço Total => 21,82
378,79

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA. 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	94,10	94,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3760000	19,57	7,35
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0520000	23,88	49,00
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2750000	134,39	36,95
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,76	0,14
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	24,48	0,66

MO sem LS => 22,07 LS => 24,83 MO com LS => 46,90
Valor do BDI => 24,46 Quant. => 23,240000 Preço Total => 118,56
2.755,33

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	861,90	861,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	23,88	58,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,24	59,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	18,85	139,05
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,24	1,29
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,31	0,43
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	546,52	602,81

MO sem LS => 86,43 LS => 97,26 MO com LS => 183,69
Valor do BDI => 224,09 Quant. => 0,810000 Preço Total => 1085,99
879,65

3.2			CINTA SUPERIOR					R\$ 3.573,83
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,72	15,72
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	18,84	0,92
Auxiliar								
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	24,06	3,63
Auxiliar								
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,45	10,45
Auxiliar								
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,19	0,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,37	0,50

MO sem LS => 1,85 LS => 2,08 MO com LS => 3,93
 Valor do BDI => 4,08 Valor com BDI 19,80
Quant. => 29,160000 Preço Total => 577,36

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	128,17	128,17
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3090000	19,57	6,04
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6860000	23,88	40,26
Auxiliar								
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4190000	111,38	46,66
Auxiliar								
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,8790000	16,21	30,45
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	9,22	0,15
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	8,98	2,94
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	25,42	1,67

MO sem LS => 23,02 LS => 25,91 MO com LS => 48,93
 Valor do BDI => 33,32 Valor com BDI 161,49
Quant. => 14,310000 Preço Total => 2.310,92

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,84	1,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,06	4,67
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,15	11,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,17	0,33
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,16	0,50

MO sem LS => 2,56 LS => 2,88 MO com LS => 5,44
Valor do BDI => 4,63 Valor com BDI => 22,47
Quant. => 15,540000 Preço Total => 349,18

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	556,19	556,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	18,85	38,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	20,99	26,80
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	4,85	3,18
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,28	0,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	89,26	67,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,89	289,39
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	219,76	129,92

MO sem LS => 21,92 LS => 24,67 MO com LS => 46,59
Valor do BDI => 144,60 Valor com BDI => 700,79
Quant. => 0,480000 Preço Total => 336,37

4			ALVENARIA					R\$	31.670,32
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	134,42	134,42	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	667,62	7,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	31,50	69,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	27,60	30,36	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,68	25,66	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D	Material	M	0,5800000	3,15	1,82	
Insumo	00037395	SINAPI	= *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	40,31	0,27	
				MO sem LS =>	26,12	LS =>	29,39	MO com LS =>	55,51
				Valor do BDI =>	34,94			Valor com BDI =>	169,36
						Quant. =>	187,000000	Preço Total =>	31.670,32

5			COBERTURA					R\$ 91.825,82	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	52,37	52,37	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	21,98	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	18,85	1,99	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	23,49	0,15	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFÁSICO DE 1.25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	22,47	0,21	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM),	Material	CENTO	0,0070000	195,82	1,37	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	4,3330000	10,15	43,97	
				MO sem LS =>	2,49	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>	13,61			Valor com BDI =>	65,98
						Quant. =>	32,470000	Preço Total =>	2.142,37

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	310,87	310,87	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,50	13,75	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	42,60	21,30	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	350,00	175,00	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	350,00	0,42	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	8,0000000	2,30	18,40	
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	82,00	82,00	
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,96	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	80,82			Valor com BDI =>	391,69
				Quant. =>		220.000000		Preço Total =>	86.171,80

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	56,73	56,73		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	18,85	3,90		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	23,67	2,65		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	23,68	0,31		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	22,46	0,41		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	45,65	9,03		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,84	0,11		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	67,25	0,08		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	137,88	6,20		
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	32,42	34,04		
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,24
					Valor do BDI =>	14,74			Valor com BDI =>	71,47
					Quant. =>		23,000000		Preço Total =>	1.643,81

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	57,02	57,02		
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	125,42	43,89		
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	557,41	5,57		
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm kg	Material	kg	0,8000000	9,45	7,56		
					MO sem LS =>	4,75	LS =>	5,34	MO com LS =>	10,09
					Valor do BDI =>	14,82			Valor com BDI =>	71,84
					Quant. =>	26,000000			Preço Total =>	1.867,84

6			REVESTIMENTO					R\$ 41.180,42	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	47,26	47,26	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0300000	588,98	17,66	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	31,60	15,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,60	13,80	
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	59,54
				Quant. =>	203,000000			Preço Total =>	12.086,62

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	134,25	134,25
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	668,25	20,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	31,50	53,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	27,60	46,92
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,4000000	32,00	12,80

MO sem LS => 12,01 LS => 13,52 MO com LS => 25,53
Valor do BDI => 34,9 Valor com BDI => 169,15
Quant. => 172,000000 Preço Total => 29.093,80

7	Código	Banco	PAVIMENTAÇÃO	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	R\$	23.880,70
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	68,52	68,52		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	31,50	22,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	27,60	19,32		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	480,64	27,15		
					MO sem LS => 4,05 LS => 4,55 MO com LS => 8,60					
					Valor do BDI => 17,81 Valor com BDI => 86,33					
					Quant. => 48,000000 Preço Total => 4.143,84					

7.2	Código	BANCO	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87644	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO. ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	116,90	116,90
Composição Auxiliar	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	1.939,68	102,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2710000	31,50	8,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	27,60	3,75
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,0200000	56,00	1,12
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,0200000	35,00	0,70

MO sem LS => 7,48 LS => 8,41 MO com LS => 15,89
Valor do BDI => 30,39 Valor com BDI => 147,29
Quant. => 134,000000 Preço Total => 19.736,86

8			ESQUADRIA					R\$ 4.684,39
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CM - SU2637	Próprio	ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	424,98	424,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,60	27,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0700000	632,40	44,26
Insumo	11647	ORSE	Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldada de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm, conforme projeto da Construção do Ginásio Poliesportivo de Itabaiana m2	Material	m²	1,0000000	321,62	321,62

MO sem LS => 15,36 LS => 17,28 MO com LS => 32,64
Valor do BDI => 110,49 Valor com BDI => 535,47
Quant. => 4,000000 Preço Total => 2.141,88

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CM - SU2637	Próprio	ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	419,20	419,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,60	27,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0600000	632,54	37,95
Insumo	11647	ORSE	Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldada de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm, conforme projeto da Construção do Ginásio Poliesportivo de Itabaiana m2	Material	m²	1,0000000	322,15	322,15

MO sem LS => 15,36 LS => 17,28 MO com LS => 32,64
Valor do BDI => 110,49 Valor com BDI => 529,69
Quant. => 4,800000 Preço Total => 2.542,51

9			PINTURA					R\$	8.586,44	
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100746	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,05	4,05		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	42,60	2,98		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0200000	20,47	0,40		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,0200000	33,69	0,67		
					MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,45	MO com LS =>	12,19
					Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,10
						Quant. =>	300,000000		Preço Total =>	1.530,00

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,77	2,77		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	25,47	1,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	18,85	0,26		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,15	1,14		
					MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,15
					Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,49
						Quant. =>	173,420000		Preço Total =>	605,23

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,14	17,14		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3030000	25,47	7,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	18,85	1,43		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,9380000	4,13	8,00		
					MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,42
					Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	21,59
						Quant. =>	173,420000		Preço Total =>	3.744,13

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,39	12,39	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	25,47	4,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,85	1,30	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,20	6,33	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	15,61
						Quant. =>	173,420000	Preço Total =>	2.707,08

10			CERCA DE PROTEÇÃO					R\$	37.652,74
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	143,99	143,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1229000	24,24	27,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1229000	18,85	21,16	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0145000	535,46	7,76	
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30*	Material	UN	0,3846000	42,87	16,48	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	0,0880000	3,02	0,26	
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	2,2000000	4,21	9,26	
Insumo	00010937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8	Material	m²	1,9231000	31,56	60,69	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D =	Material	KG	0,0586000	20,08	1,17	
				MO sem LS =>	16,92	LS =>	19,05	MO com LS =>	35,97
				Valor do BDI =>	37,43			Valor com BDI =>	181,42
						Quant. =>	158,130000	Preço Total =>	28.687,94

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Qua	Valor Unit	Total
Composição	101192	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO N° 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	54,25	54,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000	24,24	12,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000	18,85	9,95
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0090000	481,54	4,33
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	4,0000000	1,11	4,44
Insumo	00004107	SINAPI	MOURO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,4000000	42,65	17,06
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,2870000	19,80	5,68

MO sem LS =>	7,92	LS =>	8,92	MO com LS =>	16,84
Valor do BDI =>	14,1			Valor com BDI =>	68,35
		Quant. =>	81,600000	Preço Total =>	5.577,36

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	426,74	426,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	24,24	11,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	18,85	4,31
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	667,85	8,01
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	403,35	403,35

MO sem LS =>	5,91	LS =>	6,66	MO com LS =>	4,00
Valor do BDI =>	110,95			Valor com BDI =>	537,69
		Quant. =>	6,300000	Preço Total =>	3.387,44

11			CAIXA DE PASSAGEM					R\$ 19.218,41
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	74,57	74,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,85	74,57

MO sem LS =>	23,99	LS =>	27,00	MO com LS =>	50,99
Valor do BDI =>	19,38			Valor com BDI =>	93,95
	m	Quant. =>	12,060000	Preço Total =>	1.133,03

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97884	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	769,21	769,21		
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1210000	414,25	50,12		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0471000	146,22	6,88		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0960000	56,23	5,39		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0928000	24,24	2,24		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0729000	18,85	1,37		
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0567000	2.469,25	140,00		
Insumo	00043432	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0.80 X 0.80 X 0.50 M	Material	UN	1,0000000	563,21	563,21		
					MO sem LS =>	34,02	LS =>	38,29	MO com LS =>	72,31
					Valor do BDI =>	199,99			Valor com BDI =>	969,20
					Quant. =>		18,000000		Preço Total =>	17.445,60

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	42,11	42,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	17,56	42,11		
					MO sem LS =>	14,54	LS =>	16,37	MO com LS =>	30,91
					Valor do BDI =>	10,94			Valor com BDI =>	53,05
					Quant. =>		12,060000		Preço Total =>	639,78

12			SERVIÇOS FINAIS					R\$	16.909,19	
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,61	1,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	17,56	1,56		
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_04/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0150000	3,87	0,05		
					MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,14
					Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,02
					Quant. =>		32,600000		Preço Total =>	65,85

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CM- SU2639	Próprio	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	25,10	25,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	17,56	12,29	
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000	51,27	12,81	
				MO sem LS =>	6,28	LS =>	7,07	MO com LS =>	13,35
				Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	31,62
						Quant. =>	532,680000	Preço Total =>	16.843,34

Total sem BDI	527.450,54
Total do BDI	137.063,40
Total Geral	664.513,94

Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON
BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
SICRO2 - 11/2016 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
26,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 362.411,00
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 17.753,11
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 8.748,46
4	ALVENARIA	R\$ 31.670,32
5	COBERTURA	R\$ 91.825,82
6	REVESTIMENTO	R\$ 41.180,42
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 23.880,70
8	ESQUADRIA	R\$ 4.684,39
9	PINTURA	R\$ 8.586,44
10	CERCA DE PROTEÇÃO	R\$ 37.652,74
11	CAIXA DE PASSAGEM	R\$ 19.218,41
12	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 16.909,19
Total sem BDI		R\$ 527.450,54
Total do BDI		R\$ 137.070,46
Total Geral		R\$ 664.521,00

Obra
OBRA: MINUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
SICRO2 - 11/2016 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
26,00%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					362.411,00
1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	300,0	53,34	67,20	20.160,00
1.2	73672	SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	5000,0	26,59	33,50	167.500,00
1.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	5000,0	9,95	12,53	62.650,00
1.4	2656	ORSE	Lastro de brita 1	m³	300,00	284,30	358,21	107.463,00
1.5	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	300,00	12,27	15,46	4.638,00
2			INFRAESTRUTURA					17.753,17
2.1			BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO					8.269,67
2.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	126,00	35,40	44,60	5619,60
2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	2,03	35,38	44,57	90,48
2.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,72	11,27	14,20	393,62

2.1.4	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	7,28	132,08	166,42	1211,54
2.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,16	13,54	17,06	105,09
2.1.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	1,012	666,09	839,27	849,34
2.2			FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA					5.216,19
2.2.1	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	6,36	598,44	754,03	4.795,63
2.2.2	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	5,18	64,44	81,19	420,56
2.3			VIGA BALDRAME					4.267,31
2.3.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,16	14,63	18,43	537,42
2.3.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,54	17,22	21,69	337,06
2.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	14,31	59,99	75,58	1081,55
2.3.4	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,48	574,22	723,51	347,28
2.3.5	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	11,13	123,98	156,21	1738,62
2.3.6	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,28	41,80	52,66	225,38
3			SUPERESTRUTURA					8.748,49
3.1			PILAR					5.174,64
3.1.1	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,12	11,80	14,86	1.160,86

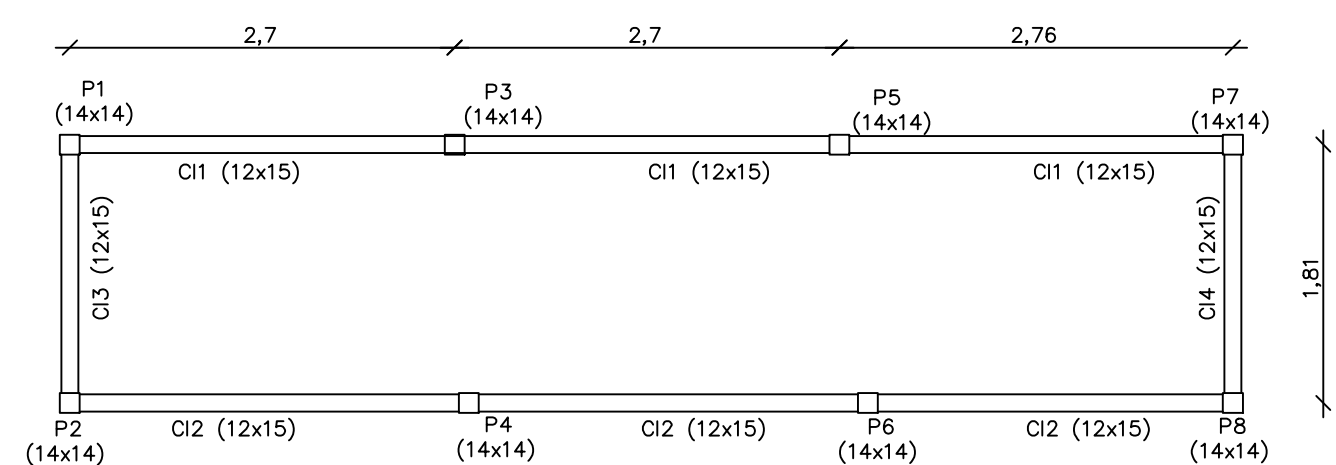
3.1.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,36	17,32	21,82	378,80
3.1.3	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	23,24	94,10	118,56	2.755,33
3.1.4	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,81	861,90	1085,99	879,65
3.2			CINTA SUPERIOR					3.573,85
3.2.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,16	15,72	19,80	577,37
3.2.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	14,31	128,17	161,49	2310,92
3.2.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,54	17,84	22,47	349,18
3.2.3	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,48	556,19	700,79	336,38
4			ALVENARIA					31.670,32
4.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	187,00	134,42	169,36	31.670,32
5			COBERTURA					91.825,82
5.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	32,47	52,37	65,98	2.142,37
5.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	220,00	310,87	391,69	86.171,80
5.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	23,0	56,73	71,47	1.643,81
5.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	26,0	57,02	71,84	1.867,84
6			REVESTIMENTO					41.180,42

6.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	203,00	47,26	59,54	12.086,62
6.2	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	172,00	134,25	169,15	29.093,80
7			PAVIMENTAÇÃO					23.880,70
7.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	48,0	68,52	86,33	4.143,84
7.2	87644	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	134,0	116,90	147,29	19.736,86
8			ESQUADRIA					4.677,19
8.1	CM - Próprio SU2637		ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,00	424,98	535,47	2.141,88
8.2	CM - Próprio SU2637		ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,8	419,20	528,19	2.535,31
9			PINTURA					8.586,47
9.1	100746	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	300,0	4,05	5,10	1530,00
9.2	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	173,42	2,77	3,49	605,24
9.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	173,42	17,14	21,59	3744,14
9.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	173,42	12,39	15,61	2707,09
10			CERCA DE PROTEÇÃO					37.652,75
10.1	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	158,13	143,99	181,42	28.687,94

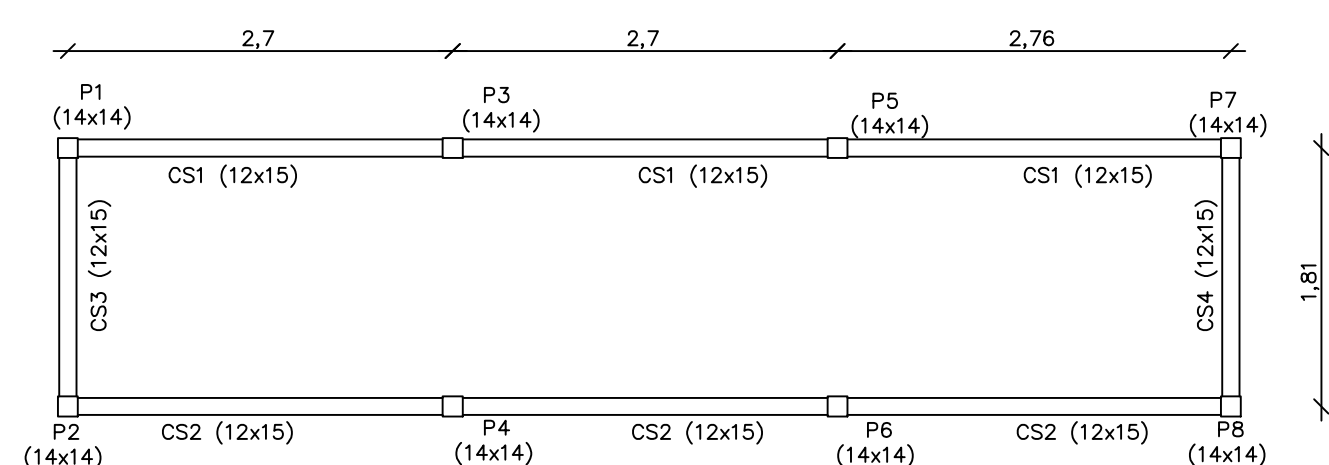
10.2	101192	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	81,6	54,25	68,35	5.577,36
10.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	6,3	426,74	537,69	3.387,45
11			CAIXA DE PASSAGEM					19.218,42
11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,06	74,57	93,95	1.133,04
11.2	97884	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	18	769,21	969,20	17.445,60
11.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	12,06	42,11	53,05	639,78
12			SERVIÇOS FINAIS					16.909,19
12.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	32,6	1,61	2,02	65,85
12.2	CM-SU2639	Próprio	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	532,68	25,10	31,62	16843,34

Total sem BDI	R\$	527.450,54
Total do BDI	R\$	137.063,40
Total Geral	R\$	664.513,94

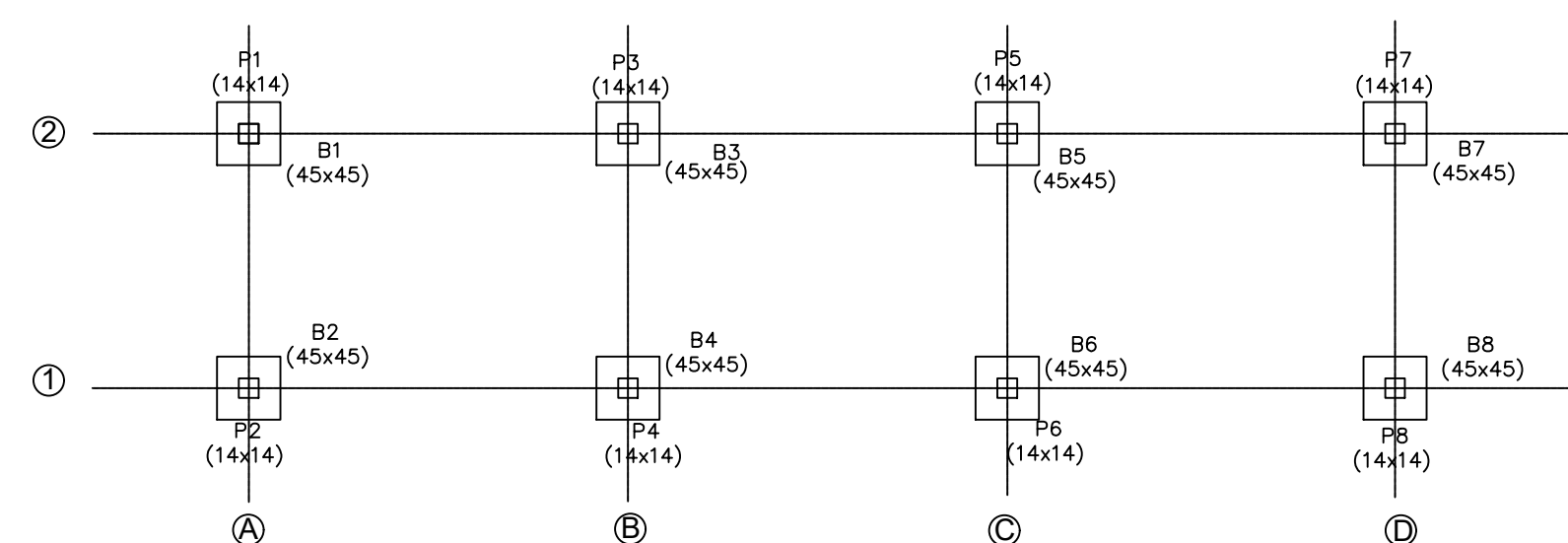
ESCALA:1 / 50



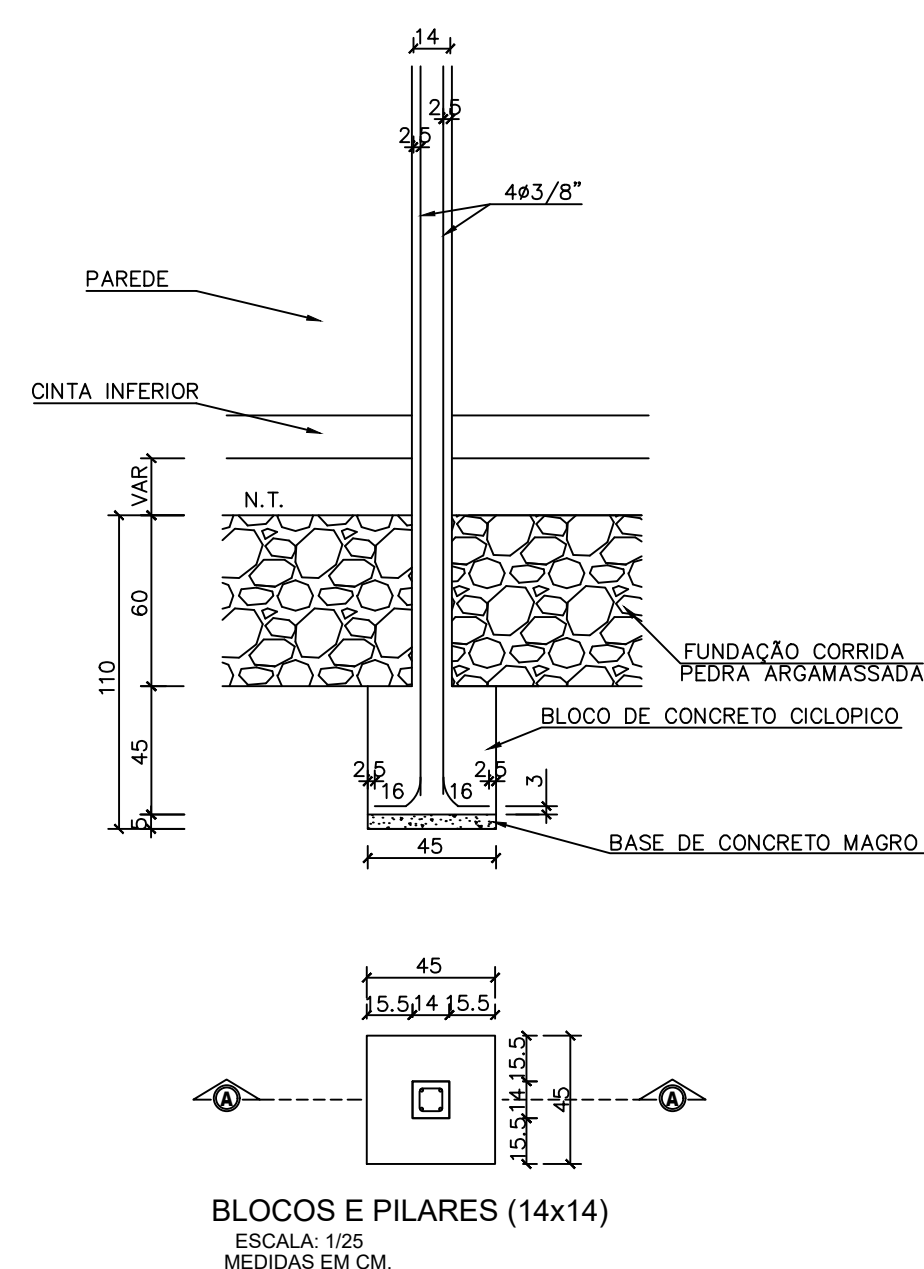
ESCALA:1 / 50



ESCALA:1/50

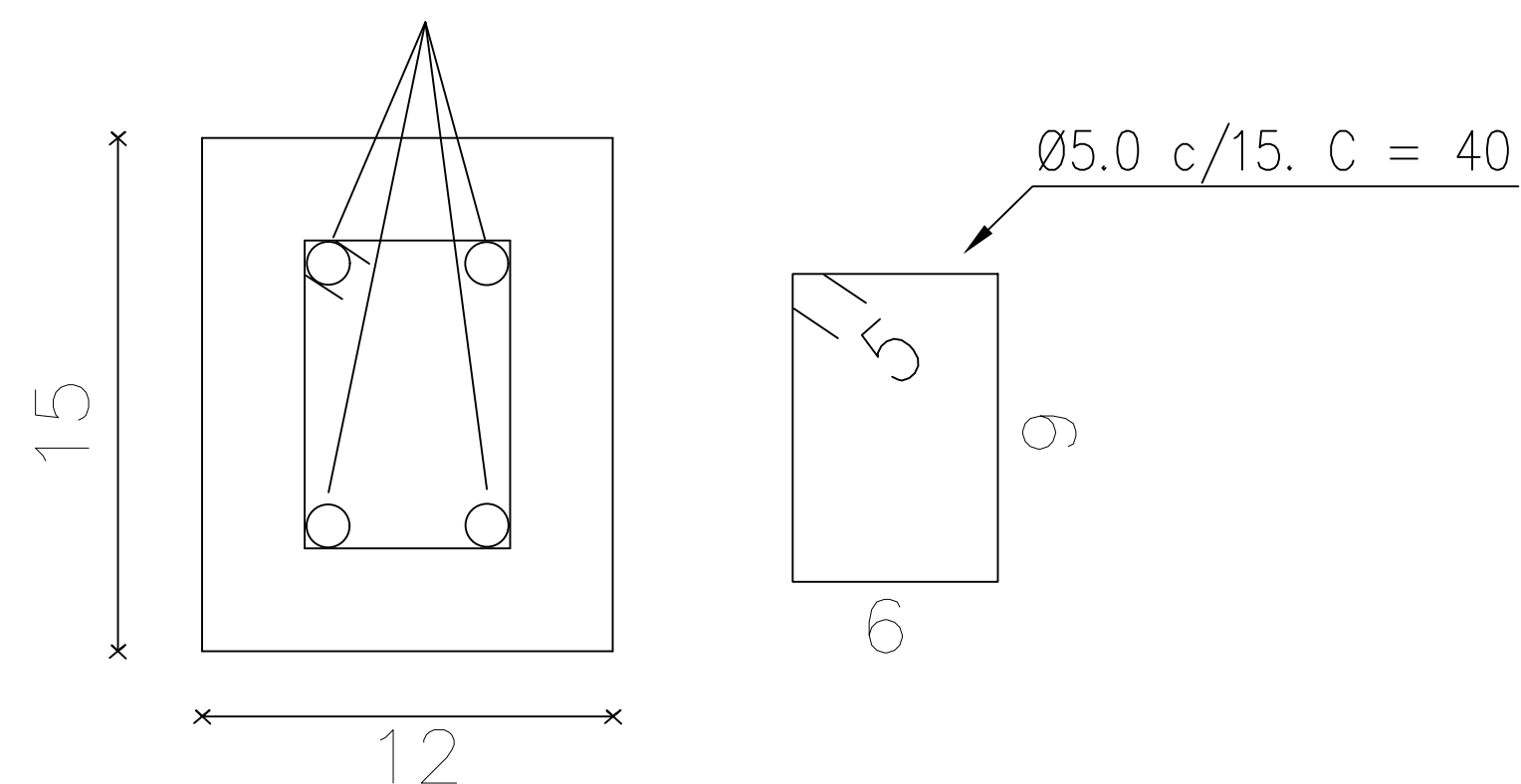


ESCALA:1 / 25

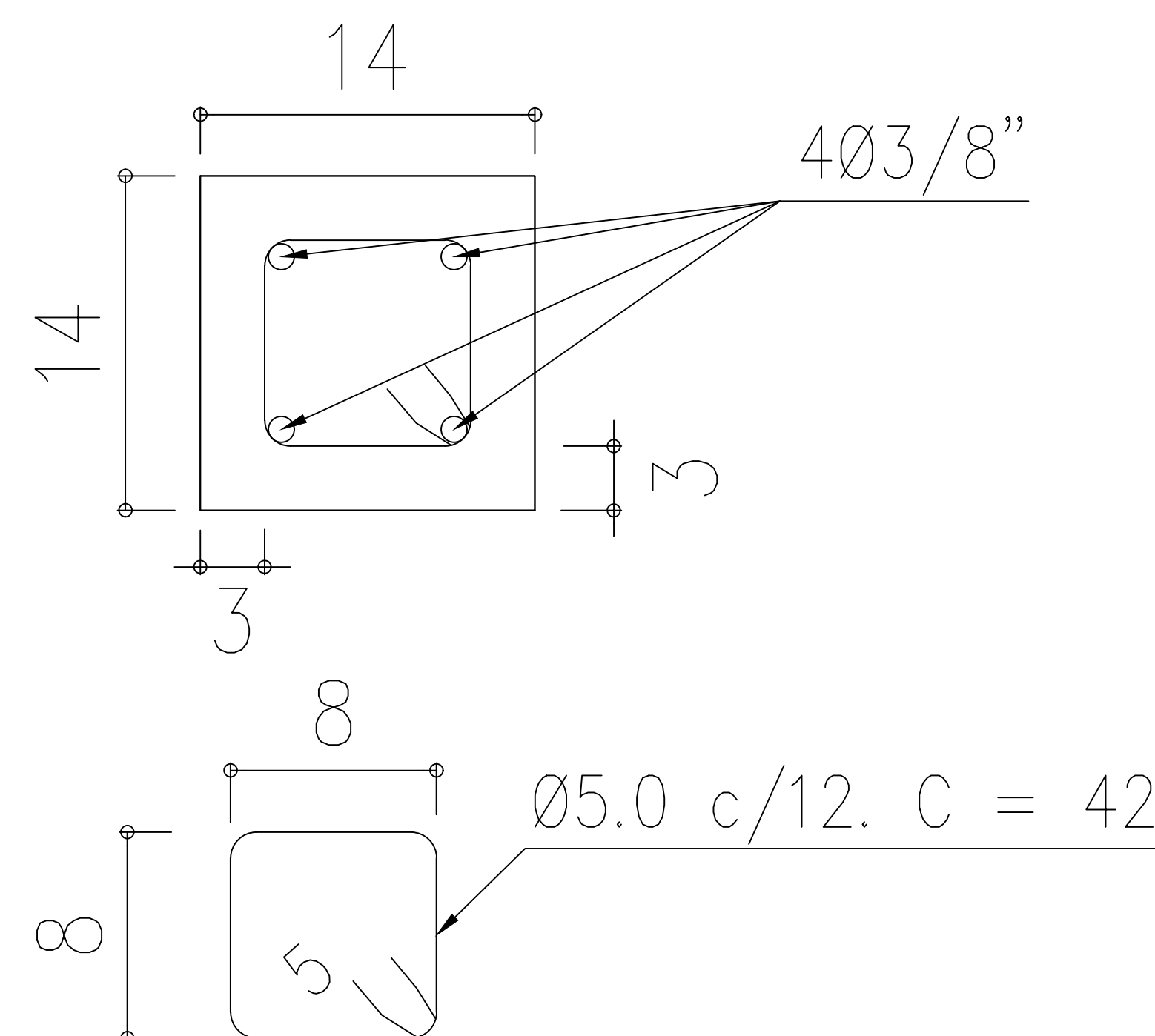


ESCALA: Sem escala
MEDIDAS EM CM.

FERRO LONGITUDINAL
(4 Ø 6,3mm) – CORRIDO

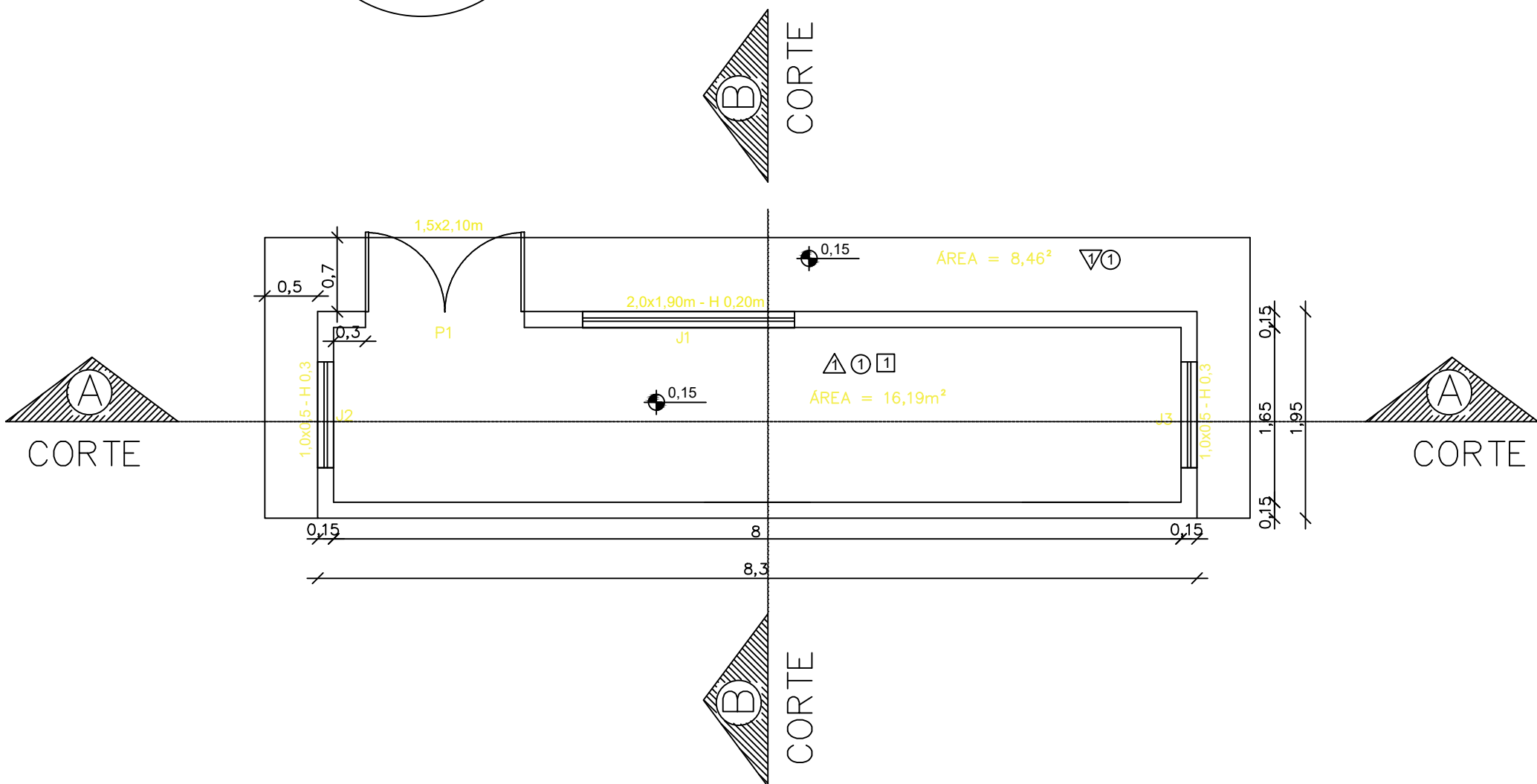


ESCALA: 1/10
MEDIDAS EM CM.



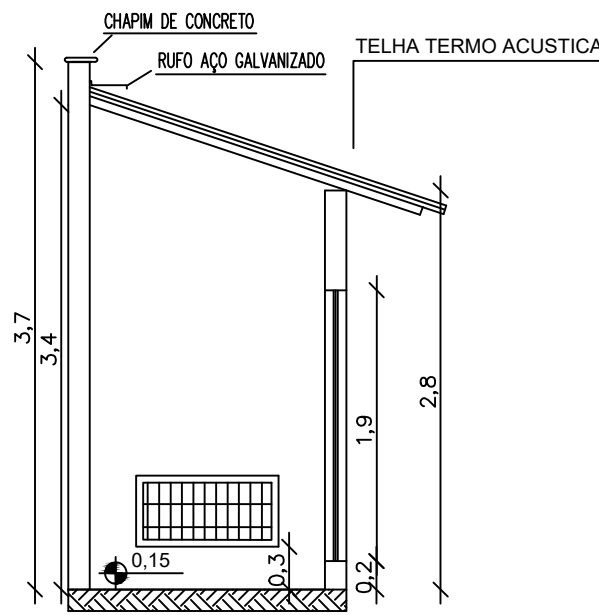
01

PLANTA BAIXA



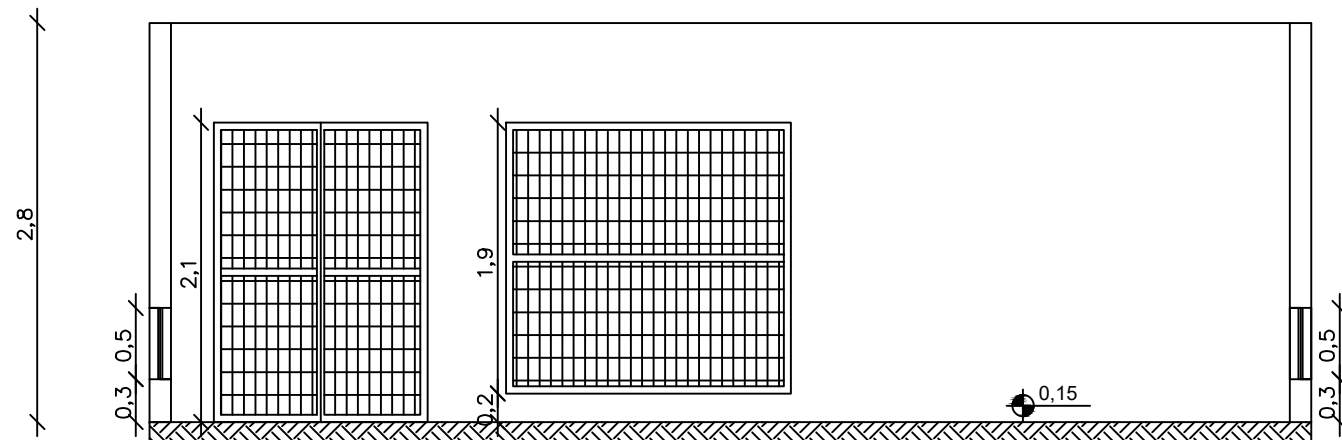
02

CORTE B-B



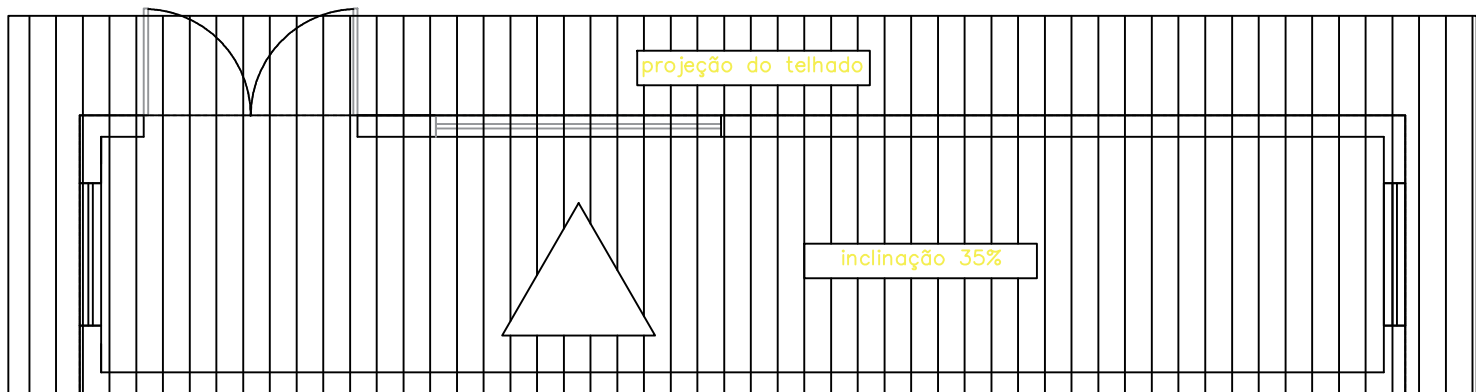
03

CORTE A-A



04

PLANTA DE COBERTURA



QUADRO RESUMO DE ESQUADRIAS EXISTENTES			
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (m)	MATERIAL
P1	PORTA DE ABRIR	1,5 x 2,10	FERRO E TELA AÇO
J1	JANELA MAXIM-AR	2,00 x 1,90	FERRO E TELA AÇO
J2	JANELA MAXIM-AR	1,00 x 0,50	FERRO E TELA AÇO
J3	JANELA MAXIM-AR	1,00 x 0,50	FERRO E TELA AÇO

ÁREA	
CIMENTADO	ÁREA = 24,67m²

LEGENDA:

- ① PAREDE - PINTAR COM TINTA LÁTEX ACRILICA (COR BRANCA).
- ① PISO - IMPLANTAR PISO CIMENTADO
- ① SEM FORRO.

**Luz Azul**

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO

PROJETO:
ABRIGO DOS INVERSORES

DESCRIÇÃO:
MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO

PROJETISTA:

LOCAL:
MILTON BRANDÃO - PI

ART:

CONVÊNIO Nº

ESCALA:
INDICADA

DADOS DE CAMPO:
-

DESENHO:
-

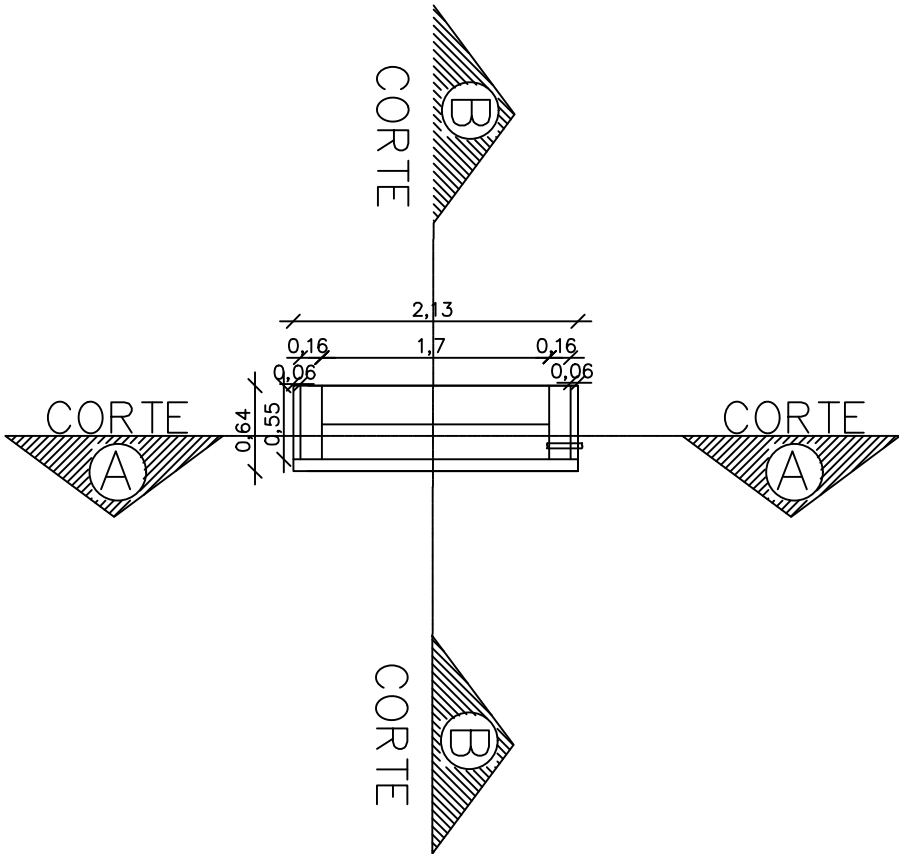
FORMATO:
A4

REV:
00

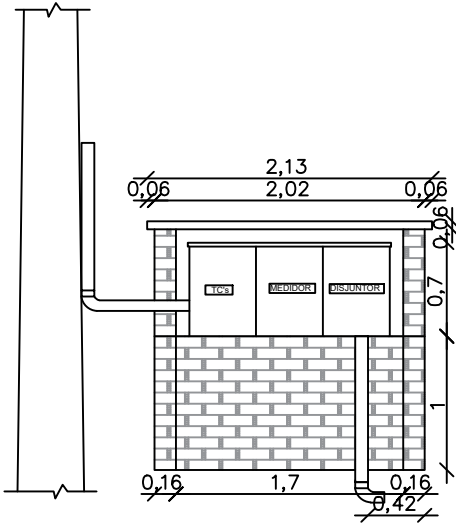
DATA:
Jun/2025

PRANCHAS Nº

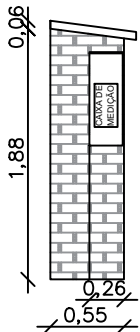
PLANTA BAIXA DO
CUBICULO DE MEDIÇÃO

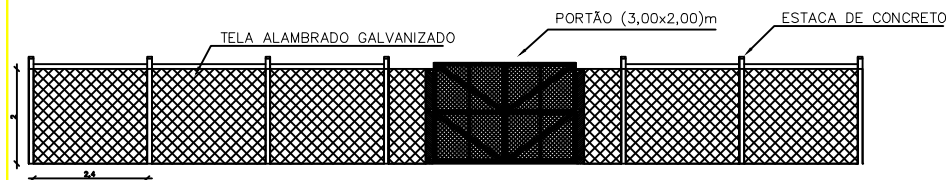


CORTE A-A



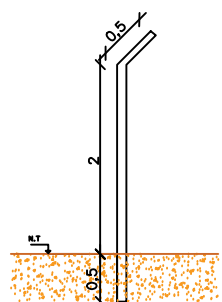
CORTE B-B



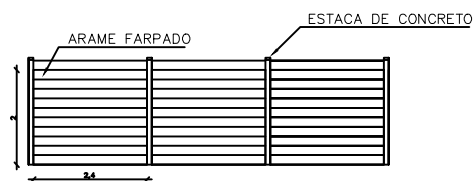


FACHADA DA CERCA DE PROTEÇÃO

ESCALA:1/50



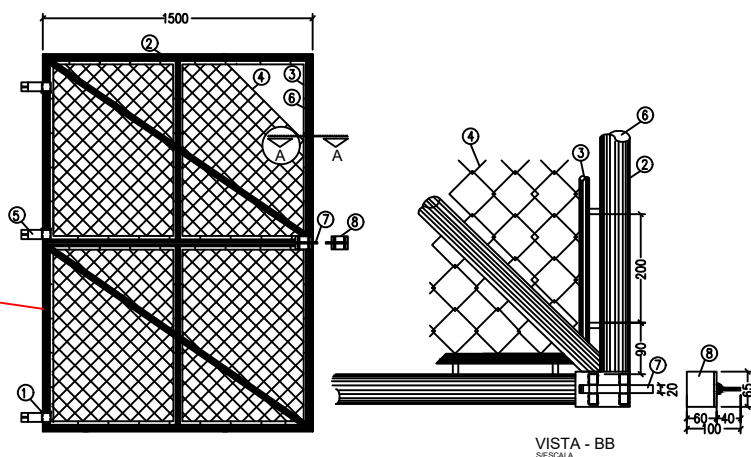
CORTE DA ESTACA DE CONCRETO
ESCALA: 1/25



CERCA DE ARAME FARPADO

ESCALA:1/50

DETALHES CONSTRUTIVOS DA CERCA DE PROTEÇÃO



NOTAS:

- 1 - A PEÇA 5 DEVERÁ SER MONTADA ANTES DE SOLDAR OS QUADROS DO PORTÃO;
- 2 - PINTURA BÁSICA: DUAS DEMÃOS DE DIÓXIDO DE CHUMBO (ZARCÃO);
- 3 - PINTURA FINAL: DUAS DEMÃOS DE TINTA ALQUIDICA DE ALUMÍNIO;
- 4 - A TELA DEVERÁ TER TODAS AS MALHAS COMPLETAMENTE FECHADAS SE NECESSÁRIO USAR SOLDA;
- 4 - MEDIDAS EM "mm".

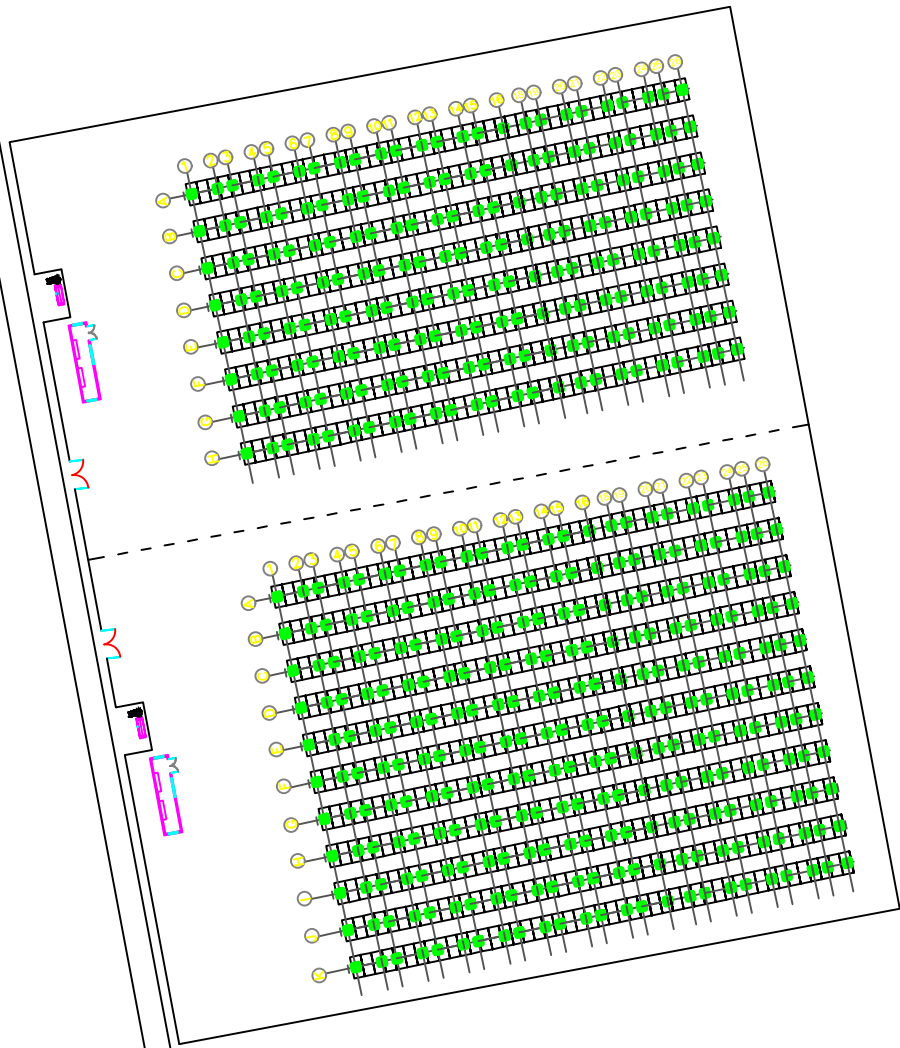
OBS:

- O DIÂMETRO "D" SERÁ IGUAL AO DIÂMETRO EXTERNO DO TUBO DN 40mm.
- DIMENSÕES EM mm.

PORTÃO

- 1 ARO DE APOIO DO MANCAL BARRA QUADRADA DE AÇO # 9,52
- 2 TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2"
- 3 BARRA REDONDA DE AÇO
- 4 TELA DE AÇO GALVANIZADO FIO 12 BWG, MALHA 2 1/2" COM REVESTIMENTO PVC
- 5 MANCAL DE TUBO F.G. DN50 C/ CHUMBADOR DE BARRA RETANGULAR DE AÇO # 9,52
- 6 TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN 1" (VERTICAIS)
- 7 TRINCO-BASE E FERROLHO DE CHAPA DE AÇO # 4,57
- 8 BATENTE CHAPA DE AÇO # 4,57

Luz Azul		LUZ AZUL ENERGIAS RENOVÁVEIS E ARQUITETURA Lda.	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO	
PROJETO:	CERCA DE PROTEÇÃO	LUGAR:	MILTON BRANDÃO - PI
PROJETISTA:	MILTON BRANDÃO	ART:	
PROPOSTA:	CONVENIÊN 1º	ESCALA:	INDICADA
DIÁLOGO DE CAMPO:	DESENHO:	FORMATO:	REV:
-	-	A4	JUN/2025



CERCA DE PROTEÇÃO		
- - - -	CERCA DE ARAME	c = 70
	CERCA DE ALAMBRADO	c = 400

UNIDADE DE MEDIDA	m
-------------------	---

		LUZ AZUL, ENERGIAS RENOVÁVEIS E ARQUITETURA Lda.	
CLIENTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO		LOCAL	
PROJETO		MILTON BRANDÃO - PI	
PLANTA DE LOCAÇÃO - SITUAÇÃO		ART.	
MUNICÍPIO		ESCALA	
MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 489,9 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO		INDICADA	
PROJETO	CONTEÚDO Nº	DATA	PRIMEIRA Nº
	5º	Jun/2025	
DADOS DE CADASTRO	DESENHO	FORMATO	REV.
-	-	A4	-



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO - PI

1.0 APRESENTAÇÃO

Apresentamos o projeto no valor de **R\$ 2.917.642,73 (Dois Milhões e novecentos e dezessete e seiscentos e quarenta e dois reais e cetenta e três centados)** para a construção de usina fotovoltaica de 469,0 kWp na zona urbana para o município de Milton Brandão (PI).

A proposta de investimento apresentado neste projeto tem como objetivo possibilitar mudanças essenciais à população a ser beneficiada com a sua execução.

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO CONVÊNIO

- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL MILTON BRANDÃO- PI
- **OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA 469,0 kWp
- **VALOR GLOBAL DO INVESTIMENTO:** R\$ 2.917.642,73

3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na região Oeste do estado, compreendendo uma área de 8,1 km² e tendo como limites ao norte os municípios de São João da Fronteira, ao sul Pedro Segundo, a leste Carnaubal, e a oeste Piri-piri. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 04° 25'64 "de latitude sul e 41° 27'41" de longitude oeste de Greenwich e distancia de 232 km de Teresina.

4.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br). O município estabelecidos pela Lei Estadual nº 4680, de 26-01-1994, desmembrado de Pedro II em 1989. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 6.542 habitantes e uma densidade demográfica de 5,0 hab/km² , onde 46% das pessoas estão na zona rural. Com relação à educação, 65,8% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO - PI

energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

5.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Milton Brandão (com altitude da sede a 375 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 25°C e máximas de 35°C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. O trimestre mais úmido é o formado pelos meses de fevereiro, março e abril (IBGE,1977).

6.0 – JUSTIFICATIVA

A energia solar é uma das mais sustentáveis do mundo, sendo renovável e limpa, uma vez que não emite poluente nem utiliza matérias-primas escassas na natureza.

A energia fotovoltaica também contribui para a diminuição da poluição sonora. Seu funcionamento é silencioso e discreto, evitando a produção de ruídos desagradáveis.

Esse tipo de sistema de geração de energia também não requer um cuidado de manutenção exaustivo, apenas uma limpeza ocasional. Além disso, sua matéria-prima – a luminosidade do sol – é inesgotável e gratuita.

As estruturas de captação podem durar até 25 anos. A economia proporcionada do total da conta de luz é reduzida com seu uso, tornando esse um investimento muito satisfatório.

O município de Milton Brandão - Piauí, objetiva investir nesta tecnologia a fim de atender as unidades consumidoras cadastradas no CNPJ do Município de Milton Brandão com uma usina solar fotovoltaica de minigeração distribuída localizada na zona urbana de Milton Brandão.

Diante do exposto, a Prefeitura Municipal de Milton Brandão (PI) pretende utilizar recursos necessários à plena realização da obra, tão importante para as unidades consumidoras que



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO
MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO LOCAL: ZONA RURAL**

compõem as Secretarias do Município de Milton Brandão.

7.0 - OBJETIVOS

7.1 - GERAL:

Atender com energia elétrica as unidades consumidoras cadastradas no CNPJ do Município de Milton Brandão com a construção de uma usina solar fotovoltaica de 469,0kwp.

7.2 - ESPECÍFICO:

Reduzir as contas de energia elétrica das unidades consumidoras registradas no CNPJ do Município de Milton Brandão por meio da minigeração distribuída.

8.0 - METAS

Para a execução da construção da usina solar fotovoltaica de 469,0 kWp no município de Milton Brandão (PI). Foram determinadas as seguintes metas a serem contempladas:

- 1.0 Administração local da obra
- 2.0 Aquisição e assentamento de placa da obra em chapade aço galvanizado 3,20x2,00m.
- 3.0 Construção de edificações e cercas
- 4.0 Planilha orçamentária de fornecimento de material da instalação elétrica para construção da usina solar fotovoltaica de 469,0 kwp.
- 5.0 Planilha orçamentária de serviços da instalação elétrica para construção da usina solar fotovoltaica de 469,0 kwp.

9.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

9.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta com indicação da área de intervenção, projeto geométrico e sinalização, e detalhes executivos em anexo.

9.2 – Orçamento do Projeto:



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO
MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO LOCAL: ZONA RURAL**

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

9.3 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona urbana do município de Milton Brandão (PI), conforme coordenadas UTM em planta de localização em anexo, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

9.4 – Descrição do projeto:

Trata-se de uma obra para construção de uma usina solar fotovoltaica de 469,0 kwp.

9.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições referentes ao orçamento global e sem desoneração apresentados no projeto.

9.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma está previsto o prazo de 120 (cento e vinte dias), para execução. Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



PROJETO CIVIL E ESTRUTURAL

**PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP PARA
MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI**

PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

INTRODUÇÃO

O objetivo destas especificações é estabelecer normas e critérios para a execução de Projeto de Miniusina solar em solo para o município de Milton Brandão com um total de 469,0 KWP, localizado na zona urbana do Município de Milton Brandão - PI, de modo que os materiais, procedimentos para execução e controle e medição de todos os serviços previstos atendam aos critérios de qualidade estabelecidos em norma.

As Especificações estão divididas de acordo com o orçamento. Serão discriminados todos os serviços que englobam os itens da planilha resumo. Seguindo o orçamento serão especificados individualmente, nessa ordem, os seguintes serviços:

- Administração Local da Obra;
- Placa da Obra;
- Miniusina solar em solo de 469,0 KWP;

Administração local da obra

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;
- Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

Placa da obra

- A placa da obra deverá ter dimensões de (3,20x2,00) m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade (2,5x7,5) cm e peças de madeira de 3ª qualidade (7,5x7,5) cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI

1.0 – Construção dos abrigos dos inversores e cerca de proteção

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1.1 – Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal:

- Toda a área externa deverá ser entregue completamente limpa;
- A vegetação deverá ser removida de forma mecânica;

1.1.2 – Regularização e compactação de superfície:

- Após as demolições e retiradas, deve-se regularizar e nivelar o terreno, para assim, proceder com os serviços de locação de obra;
- Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;
- Após a regularização, o subleito receberá um lastro de brita (pedra britada N°1 “9,5 a 19mm) de espessura igual a 5cm.

1.1.3 – Locação convencional de obra com gabarito de tábuas corridas:

- A obra deverá ser locada após a limpeza do terreno;
- Para a locação da construção, deve-se usar gabarito em tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento de 3 vezes;
- A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização da Prefeitura, respeitando o alinhamento da rua, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível e correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização

1.2 – MOVIMENTO DE TERRA:

1.2.1 – Escavações:

- As cavas para escavação da fundação corrida para paredes e blocos dos pilares deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra;
- No caso de ocorrência da presença de água durante a execução dos serviços, estas serão esgotadas, de modo que o terreno fique limpo e seco;

1.2.2 – Apiloamento de fundo de valas:

- O fundo das cavas deverá ser molhado e fortemente apiloado para evitar recalques.

1.2.3 – Reaterro:

- Os reaterros deverão ser executados em camadas sucessivas de no máximo 20,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A execução dos reaterros serão sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;
- Os materiais a serem utilizados na confecção dos reaterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, provenientes ou não da cavas das fundações, podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem;
- A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

1.3 – INFRAESTRUTURA:

1.3.1 – Lastro em concreto não-estrutural, esp.5,0 cm:

- Deverá ser feita uma base em concreto magro para lastro, não-estrutural, incluso aditivo impermeabilizante, com traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco;

1.3.2 e 1.3.3 – Fundação em pedra argamassada:

- As fundações sob as paredes serão do tipo corrida, com 30% de pedra de mão, com dimensões de acordo com o projeto e utilizando argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4;
- Serão empregadas rochas graníticas, ou de durezas equivalentes, dispostas de tal modo a atender com perfeição ao fim de que se destinam;
- As pedras, ao serem jogadas na cava, devem ser apiloadas antes do lançamento da argamassa. Este processo deve se repetir até que a última camada de argamassa se iguale ao nível do terreno;

1.3.4 – Alvenaria de embasamento de tijolos cerâmico, esp=14cm:

- Sobre as fundações corridas em pedra argamassada, será executado o baldrame para a construção das paredes (altura 20cm);
- Sobre a fundação da calçada, será executado o baldrame para a construção das paredes da calçada lateral (altura 10cm);
- O baldrame deverá observar rigorosamente os alinhamentos definidos nos projetos, visando facilitar a determinação dos contrapisos e levantamento das paredes;

- Os baldrames serão executados com tijolos cerâmicos furados 9x14x19cm, 1 vez e=14,0cm, assentado em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) de modo intertravado, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade, com altura variável;
- Os baldrames externos, nas faces externas, receberão chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa), depois revestidas com argamassa de cimento, cal e areia fina no traço 1:2:8 com pelo menos 2,0 cm de espessura alisado a colher.

1.3.5 – Blocos de concreto ciclópico:

- As fundações dos pilares serão em blocos de concreto ciclópico com dimensões estabelecidas no projeto, respaldada no nível do terreno firme e regularizado;
- O concreto ciclópico será confeccionado com o uso de betoneira, preparado à parte, cujo volume, por ocasião do lançamento manual, será progressivamente incorporado uma quantidade de pedras-de-mão não superior a 30% do volume de concreto já preparado;
- O concreto deverá apresentar resistência de 15 MPa e será confeccionado no traço 1:3,4:3,5 com cimento, areia média e pedra britada nº 1;
- As pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pelo concreto por todos os lados, de modo a não permanecerem apertadas entre si.

1.4 – SUPERESTRUTURAS

1.4.1 a 1.4.10 – Concreto armado fck = 20 e 25 MPa:

- As estruturas serão confeccionadas em concreto armado com dimensões em acordo com o projeto e na necessidade de qualquer esclarecimento ou alteração, deverá ser consultada a fiscalização;
- A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem;
- O concreto deverá ser confeccionado e dosado racionalmente, e apresentar a resistência característica exigida fck=20 MPa para cintas e fck=25 MPa;
- Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação;
- As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação. Para os efeitos desta Norma, são adotadas as definições

seguintes: - Barras são os produtos de aço obtidos pela laminação a quente e encruamento a frio de diâmetro igual ou superior a 5 mm; - Fios os produtos de aço obtidos por trefilação ou processo equivalente com diâmetro igual ou superior a 12,5 mm;

- As barras e fios de aço são classificados na seguinte categoria:

- Categoria: CA-25; CA-32; CA-40; CA-50; CA-60;

- Valor característico: 250; 320; 400; 500; 600 (fyk em MPa);

- Notas:

a) a categoria CA-60 aplica-se somente para fios;

b) novas categorias além das estabelecidas só são permitidas após sua introdução nesta Norma;

c) para efeitos práticos de aplicação desta Norma admite-se $1,0 \text{ MPa} = 0,1 \text{ kgf/cm}^2$;

- De acordo com o processo de fabricação, de barras e fios de aço para concreto armado classificam-se:

- Barras de aço classe A obtidas por laminação a quente, sem necessidade de posterior deformação a frio;

- Barras e fios de aço classe B obtidas por deformação a frio;

- As barras e os fios de aço destinados à armadura para concreto armado devem ser isentos de defeitos prejudiciais, tais como: fissuras, esfoliações e corrosão;

- A massa real das barras deve ser igual a sua massa nominal, com tolerância de $\pm 6\%$ para diâmetro igual ou superior a 10 e de $\pm 10\%$ para diâmetro inferior a 10; para os fios, essa tolerância é de $\pm 6\%$. A massa nominal é obtida multiplicando-se o comprimento de barra ou fio pela área da seção nominal e pela massa específica de $7,85 \text{ kg/dm}^3$;

- O comprimento normal de fabricação das barras e fios é de 11,00 m. A tolerância de comprimento é de 9%. Permite-se a existência de até 2% de barras curtas, porém de comprimento não inferior a 6,00 m;

- As barras de qualquer categoria, de diâmetro igual ou superior a 10, com mossas e saliências devem apresentar marcas de laminação, em relevo, que identificam o fabricante e a categoria do material. A identificação far-se-á de 2,00 em 2,00 m, ou menos, ao longo da barra;

- A identificação de cada barra de diâmetro menor que 10 e de cada fio é feita por pintura de topo, pelo menos em uma das extremidades. Os rolos são identificados com uma faixa pintada, abrangendo o toro;

PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI

- Para a fixação da ferragem nas formas, serão utilizadas cocadas, confeccionadas em cimento e areia grossa com a mesma resistência da peça estrutural.
- Toda a madeira deverá ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar
- Serão empregadas tábua de madeira 3ª qualidade 2,5x30,0 cm (1x12") não aparelhada e peças de madeira de 3ª qualidade 2,5x5,0 cm sendo lisas e isentas de textura que prejudique receber escritura manual;

1.5 – PISO:

1.5.1 – Lastro em concreto magro c/aditivo impermeabilizante, esp. 5,0cm:

- Será executado em concreto simples não estrutural no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada) com aditivo impermeabilizante confeccionado com betoneira elétrica;
- Terá 5,0 cm de espessura e é destinado a evitar a penetração de água especialmente por via capilar e servir como contrapiso para o piso cerâmico;
- De preferência, a concretagem do lastro será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

1.5.2 – Piso cimentado (calçada), esp. 4,0cm:

- A calçada ao redor da edificação deverá ser executada em piso cimentado com espessura de 4,0 cm;
- O piso terá junta seca, espaçada a cada metro;
- O piso será em argamassa traço 1:3 de cimento e areia, com acabamento liso, mas não queimado;

1.6 – PAREDES E PAINÉIS:

1.6.1 – Alvenaria de Elevação:

- As paredes deverão obedecer às dimensões e alinhamentos indicados nas plantas do projeto de arquitetura, serão aprumadas, alinhadas e colocadas em esquadro;

PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI

- Serão executadas em tijolos de furos com espessura de 9,0 cm, sem falhas ou fendas, resistentes e de comprovada qualidade. Os tijolos deverão ser molhados antes de utilizados;
- A argamassa empregada será de cimento, cal, e areia média no traço 1:2:8;
- As juntas de argamassa terão espessura média de 1,5 cm, admitindo-se no máximo 2,0 cm.

1.7 – COBERTURA

1.7.1 – Estrutura Metálica para Telhado:

- A trama de aço será composta por ripas e caibros para telhados de até duas águas;
- Em caso de solda no canteiro de obra, a solda deve ser muito bem executada, utilizando o eletrodo correto e fazendo posterior acabamento da peça;
- Os parafusos de fixação serão parafusos ASTM A307, sextavado, diâmetro ½” e comprimento de 1”.

1.7.2 – Cobertura com telha metálica termoacústica:

- As telhas serão metálicas termoacústicas dimensões de 1m de largura e comprimento variável de acordo com o espaçamento das terças;
- Serão assentadas com superposição mínima de 10 cm e fixadas com parafusos e vedação elástica para evitar infiltrações de poeiras em decorrência dos ventos e águas em decorrência das chuvas;
- As telhas metálicas a serem usadas deverão ter calhas suficientemente largas para que depois de assentadas não haja o comprometimento do canal de descida das águas e que se tenha, no final, um telhamento esteticamente belo (limpo e alinhado) e funcionalmente perfeito (canais abertos e capas cobrindo com eficiência os canais);
- A inclinação das telhas será no mínimo de 17% e no máximo de 40%, devendo obedecer ao projeto arquitetônico

1.7.3 – Rufo em chapa de aço galvanizado:

- O rufo será confeccionado em chapa de aço galvanizado;
- Deverá ter largura de 25 cm;
- Será executado no encontro da cobertura com a parede vertical com a finalidade de proteção contra as águas pluviais.

1.7.4 – Chapim em concreto aparente:

- O chapim será confeccionado em concreto estrutural $f_{ck}=20$ MPa dosado com cimento, areia média e brita, aparente com acabamento desempenado;
- Deverá ter largura de 25 cm;
- Será executado sobre a parede da fachada e internas com a finalidade de proteção contra as águas pluviais e acabamento.

1.8 – REVESTIMENTOS:

1.8.1 – Chapisco aplicado nas paredes esp.0,5cm:

- Os revestimentos deverão apresentar aparamento perfeitamente desempenado, apurados, alinhados e nivelados, e as arestas serão vivas e perfeitas;
- As superfícies deverão ser limpas e molhadas abundantemente antes da aplicação de qualquer revestimento;
- As paredes construídas deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa espessura de 5,0cm, no traço 1:3 de modo a recobrir totalmente as novas paredes;

1.8.2 – Reboco aplicado nas paredes, esp.2,0cm:

- Todas as paredes construídas receberão, interna e externamente, reboco tipo paulista simples em uma só massa com acabamento camurçado e liso a fim de evitar imperfeições;
- Deverá ser regularizado, desempenado e alisados com espuma, devendo apresentar uma superfície plana e apurada de 2,0 cm de espessura;
- A argamassa para reboco será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8

1.9 – ESQUADRIAS:

Todos os trabalhos de serralheria e marcenaria serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos do projeto arquitetônico ou orçamento.

1.9.1 – Portão de Ferro - Cerca

- Será feita com quadro em gradil de ferro com barra chata 3cm x 1/4", com requadro e guarnição. Será assentada com argamassa 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média)

1.9.2 a 1.9.3 – Esquadrias de Metalon com tela em aço galvanizado - Abrigo

PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI

- Será feita com quadro em tubo metálico de 40x30mm, tela soldada de 3x3cm e tubo metálico de 35x25mm. Será assentada com argamassa 1:3 (cimento e areia média)

1.10 – PINTURA:

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam a fim de que seja garantida a eficiência e durabilidade do revestimento protetor, evitando levantamento de pó durante o trabalho até que as tintas estejam completamente secas. Não será permitido o trabalho nas superfícies que não estejam perfeitamente enxutas;

Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias de forma a se obter uma coloração uniforme.

1.10.1 – Pintura esmalte sintético brilhante, sobre superfície metálica, duas demãos:

- As portas, portões metálicos e grades deverão ser pintados com tinta esmalte sintético brilhante, aplicado em duas demãos;
- Ao final da aplicação da pintura, deverá ser verificada se a mesma estará danificada ou manchada, para possíveis retoques em toda a área afetada

1.10.2 – Aplicação de fundo selador acrílico:

- Antes de proceder a pintura, as paredes deverão receber fundo selador acrílico;
- Ao final da aplicação do selador, deverá ser verificada se a mesma estará, para possíveis retoques em toda a área afetada.

1.10.3 – Pintura com tinta texturizada acrílica em paredes:

- As paredes receberão pintura de acabamento com tinta texturizada acrílica, em duas demãos, conforme o projeto arquitetônico;

1.10.4 – Pintura com tinta látex acrílica em paredes:

- As paredes receberão pintura de acabamento com tinta látex acrílica, em duas demãos, conforme o projeto arquitetônico;
- Antes de ser pintada, a superfície deverá ser lixada e preparada para receber a pintura;
- Deve-se aguardar o tempo de secagem da tinta entre demãos.
- Antes de ser pintada, a superfície deverá ser lixada e preparada para receber a pintura;
- Deve-se aguardar o tempo de secagem da tinta entre demãos.

1.11 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

1.11.1 – Cerca com mourões de concreto e tela de arame galvanizado:

PROJETO: MINIUSINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO
LOCAL: ZONA RURAL DE MILTON BRANDÃO – PI

- Será instalada uma cerca de proteção ao redor de todo o terreno, cerca com mourões de concreto, espaçamento de 2,4 m, altura livre de 2,3m, cravados 0,5 m, tela de arame galvanizada revestida em pvc, quadrangular / losangular, fio 2,11 mm (14 bwg), bitola final = 2,8 mm, malha *8 x 8* cm, h = 2 m, com 2 fios de arame farpado a cima da tela de arame galvanizado fornecimento e instalação.

1.11.2 – Cerca com mourões de concreto e arame farpado:

- Na parte interna será feito uma cerca para dividir as áreas de strings de cada secretaria, cerca essa executada com mourões de concreto, seção "t" ponta inclinada, 10x10 cm, espaçamento de 2,4 m, cravados 0,5 m, com 11 fios de arame farpado nº 14 - fornecimento e instalação.

1.12 – SERVIÇOS FINAIS:

1.12.1 – Limpeza final da obra:

- Toda a área construída deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente;
- Todos os revestimentos cimentado, piso e etc., deverão ser limpos abundante e cuidadosamente de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- Deverá ter bastante cuidado a serem removidos quaisquer detritos, manchas ou salpicos de tinta ou argamassa endurecida das superfícies acabadas, sobretudo dos pisos.

1.12.2 e 1.12.3 – Carga e remoção de entulho com transporte em caminhão basculante:

- Todo material escavado e não reaproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização com caminhão basculante;
- Serão removidos para fora do canteiro todas as suas instalações provisórias e também todos os entulhos e restos de materiais provenientes da obra não aproveitáveis;

2.0 - OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- É exigência indispensável da Prefeitura que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;
- Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;
- A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;
- A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;
- Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;
- Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;
- Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;
- A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;
- A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;
- A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;
- A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;



Obra

OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO
MILTON BRANDÃO - PI

B.D.I.

PADRÃO 26%
DIFERENCIADO 15,25%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

COMPOSIÇÃO DO BDI-MATERIAL		
Item	Descrição	Percentual
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	2,21%
2	LUCRO(L)	3,50%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85%
4	SEGUROS, RISCOS E GARANTIA(SRG)	0,86%
4.1	SEGURO	0,10%
4.2	RISCO	0,56%
4.3	GARANTIA	0,20%
5	TRIBUTOS	6,65%
5.1	COFINS	3,00%
5.2	PISS	0,65%
5.3	ISS	3,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI(%)		15,25%

FORMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L) - 1}{1-T} \right] \times 100$$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

Onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de
lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

Fórmula do BDI utilizada é a que subsidiou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário e 2.622/2013-TCU

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, Nº10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com



Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO:
MILTON BRANDÃO - PI

B.D.I.
PADRÃO 26%
DIFERENCIADO 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

COMPOSIÇÃO DO BDI-MATERIAL		
Item	Descrição	Percentual
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	6,74%
2	LUCRO(L)	8,08%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,01%
4	SEGUROS, RISCOS E GARANTIA(SRG)	2,15%
4.1	SEGURO	0,18%
4.2	RISCO	1,67%
4.3	GARANTIA	0,30%
5	TRIBUTOS	5,65%
5.1	COFINS	3,00%
5.2	PISS	0,65%
5.3	ISS	2,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI(%)		26,00%

FORMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{1 - T} \right] \times 100$$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

Onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

Fórmula do BDI utilizada é a que subsidiou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário e 2.622/2013-TCU

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, Nº10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí SICRO3 - 10/2022 - Piauí SICRO2 - 11/2016 - Piauí ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
26%
Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 362.411,00	95,30% 345.377,68	4,70% 17.033,32
2	INFRAESTRUTURA	100,00% 17.753,11	75,20% 13.350,33	24,80% 4.402,77
3	SUPERESTRUTURA	100,00% 8.748,46	42,30% 3.700,59	57,70% 5.047,86
4	ALVENARIA	100,00% 31.670,32	49,86% 15.790,82	50,14% 15.879,50
5	COBERTURA	100,00% 91.825,82	2,35% 2.157,90	97,65% 89.667,91
6	REVESTIMENTO	100,00% 41.180,42	41,81% 17.217,53	58,19% 23.962,89
7	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 23.880,70	59,25% 14.149,31	40,75% 9.731,39
8	ESQUADRIA	100,00% 4.684,39	41,65% 1.951,04	58,35% 2.733,34
9	PINTURA	100,00% 8.586,44	0,00% 0	100,00% 8.586,44
10	CERCA DE PROTEÇÃO	100,00% 37.652,74	45,82% 17.252,49	54,18% 20.400,25
11	CAIXA DE PASSAGEM	100,00% 19.218,41	27,68% 5.319,66	72,32% 13.898,75
12	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 16.909,19	0,00% 0	100,00% 16.909,19
Porcentagem			65,65%	34,3%
Custo			436.267,35	228.253,61
Porcentagem Acumulada			65,70%	100,0%
Custo Acumulado			436.267,35	664.520,96

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com



Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP
DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 12/2022 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
Padrão - 26,00%
Equipamento - 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remurado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriado	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,66%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	8,33%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,05%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,56%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,10%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,62%	8,12%	10,62%	8,12%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
A	Total	46,28%	17,83%	46,28%	17,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,27%	4,03%	5,27%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,97%	2,27%	2,97%	2,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,15%	2,41%	3,15%	2,41%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	Total	11,95%	9,14%	11,95%	9,14%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,78%	3,00%	17,03%	6,56%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhando e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,22%	3,34%	17,50%	6,92%
TOTAL (A+B+C+D)		83,25%	47,11%	112,53%	70,69%

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
SICRO2 - 11/2016 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe

B.D.I.
26,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES	Bancos				R\$ 362.411,00
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	53,34	53,34
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	23,60	8,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7125000	31,20	22,23
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	26,95	0,10
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0168000	25,40	0,42
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	531,20	2,44
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	2,12	3,18
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	3,22	2,39
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	12,98	5,35
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,87	2,31
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	19,71	0,50
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,95	6,02

MO sem LS => 9,78 LS => 11,01 MO com LS => 20,79
Valor do BDI => 13,86 Valor com BDI => 67,20
Quant. => 300,00000 Preço Total => 20.160,00

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73672	SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	26,59	26,59
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0360000	700,00	25,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	17,40	1,39

MO sem LS => 0,03 LS => 0,03 MO com LS => 0,06
Valor do BDI => 6,91 Valor com BDI => 33,50
Quant. => 5.000,0000 Preço Total => 167.500,00

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	9,95	9,95		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	420,00	2,94		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	420,00	1,26		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0090000	245,30	2,20		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	245,30	0,73		
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	332,80	2,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	16,62	0,13		
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0060000	62,17	0,37		
					MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,65
					Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI	12,53
					Quant. =>	5.000,00	Preço Total =>	62.650,00		

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2656	ORSE	Lastro de brita 1	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	284,30	284,30		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	2,90	5,80		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,2000000	215,17	258,20		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	10,15	20,30		
					MO sem LS =>	11,87	LS =>	13,35	MO com LS =>	25,22
					Valor do BDI =>	73,91			Valor com BDI	358,21
					Quant. =>	300,0000	Preço Total =>	107.463,00		

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	m³	1,0000000	12,27	12,27		
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0105000	225,00	2,36		
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0105000	225,00	2,36		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0198000	225,00	4,45		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0138000	225,00	3,10		
					MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,01
					Valor do BDI =>	3,19			Valor com BDI	15,46
					Quant. =>	300.0000	Preço Total =>	4.638,00		

2			INFRAESTRUTURA					17.753,11	
2.1			BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO					8.269,64	
2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 0,70 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	35,40	35,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	23,60	35,40
				MO sem LS =>	23,99	LS =>	27	MO com LS =>	50,99
				Valor do BDI =>	9,20			Valor com BDI	44,60
						Quant. =>	126.0000	Preço Total =>	5.619,60

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	35,38	35,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	22,72	7,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	16,80	1,42
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	476,30	26,91

MO sem LS => 4,44 LS => 5 MO com LS => 9,44
Valor do BDI => 9,19
Quant. => 2,0300 Preço Total => 44,57
Preço Total => 90,47

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,27	11,27
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	16,80	0,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	21,45	0,84
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,80	9,80
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,13	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	18,70	0,46

MO sem LS => 0,44 LS => 0,5 MO com LS => 0,94
Valor do BDI => 2,93
Quant. => 27,7200 Preço Total => 14,20
Preço Total => 393,62

2.1.4	Código	LUZ	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	132,08	132,08
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6760000	16,20	10,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8500000	21,20	39,22
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0670000	24,80	1,66
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0530000	23,40	1,24
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	7,80	0,13
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3180000	8,40	19,47
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4260000	2,90	9,93
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0420000	21,80	0,91
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,9270000	12,10	47,51
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0440000	24,10	1,06

MO sem LS => 21,14 LS => 23,78 MO com LS => 44,92
Valor do BDI => 34,34
Quant. => 7,2800 Preço Total => 166,42
Preço Total => 1.211,53

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	13,54	13,54		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175000	16,30	0,28		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1069000	21,35	2,28		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,29	10,29		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,19	0,22		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	18,90	0,47		
					MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,29
					Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	17,06
					Quant. =>		6,1600		Preço Total =>	105,08

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	666,09	666,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	21,40	35,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	16,53	106,92		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,15	0,25		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,37	0,23		
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	534,30	430,11		
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	204,38	92,84		
					MO sem LS =>	73,74	LS =>	82,990000	MO com LS =>	156,73
					Valor do BDI =>	173,18			Valor com BDI =>	839,27
					Quant. =>		1,012000		Preço Total =>	849,34

2.2			FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA					R\$ 5.216,19
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	598,44	598,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2158000	21,25	47,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1021000	16,48	51,12
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4412000	715,28	315,58
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	203,24	184,66
					MO sem LS =>	60,62	LS =>	68,21
					Valor do BDI =>	155,59	Valor com BDI =>	128,83
					Quant. =>	6,3600	Preço Total =>	4.795,63

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	64,44	64,44
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0118000	558,26	6,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8600000	21,85	18,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	16,62	7,14
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	3,58	1,50
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	38,45	0,38
Insumo	00037593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 14 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	13,6000000	2,21	30,05
					MO sem LS =>	10,33	LS =>	11,63
					Valor do BDI =>	16,75	Valor com BDI =>	21,96
					Quant. =>	5,1800	Preço Total =>	420,56

2.3			VIGA BALDRAME					R\$ 4.267,28	
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,63	14,63	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	18,84	0,92	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	24,06	3,00	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,42	10,00	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,18	0,21	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,23	0,50	
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI	18,43
						Quant. =>	29,1600	Preço Total =>	537,41

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,22	17,22	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,84	1,19	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,06	4,67	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,52	10,52	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,17	0,33	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,47	0,51	
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,88	MO com LS =>	5,44
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI	21,69
						Quant. =>	15,5400	Preço Total =>	337,06

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	59,99	59,99
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4710000	19,57	9,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1450000	23,88	27,34
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0170000	25,62	0,43
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0140000	24,41	0,34
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,26	0,14
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,38	5,67
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,42	1,93
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	20,59	0,53
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	13,48	13,58
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	24,28	0,82

MO sem LS => 12,98 LS => 14,60 MO com LS => 27,58
Valor do BDI => 15,59 Valor com BDI 75,58
Quant. => 14,310000 Preço Total => 1.081,54

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	574,22	574,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	18,85	38,50
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	20,99	24,25
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	4,46	12,48
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,36	11,77
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	89,26	67,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,89	289,39
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	219,76	129,92

MO sem LS => 21,92 LS => 24,67 MO com LS => 21,92
Valor do BDI => 149,29 Valor com BDI 723,51
Quant. => 0,480000 Preço Total => 347,28

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	123,98	123,98
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1920000	18,46	3,54
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9480000	22,75	21,56
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,6150000	18,07	11,11
Insumo	00004014	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1250000	76,35	85,89
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	7,26	1,88

MO sem LS => 9,3 LS => 10,47 MO com LS => 19,77
Valor do BDI => 32,23 Valor com BDI => 156,21
Quant. => 11,130000 Preço Total => 1.738,61

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	41,80	41,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	17,43	41,80

MO sem LS => 14,54 LS => 16,37 MO com LS => 30,91
Valor do BDI => 10,86 Valor com BDI => 52,66
Quant. => 4,280000 Preço Total => 225,38

3			SUPERESTRUTURA					R\$ 8.748,46
3.1			PILAR					R\$ 5.174,63
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,80	11,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0064000	16,75	0,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0392000	22,18	0,86
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,24	10,24
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,42	0,51

MO sem LS => 0,44 LS => 0,50 MO com LS => 0,94
Valor do BDI => 3,06 Valor com BDI => 14,86
Quant. => 78,120000 Preço Total => 1.160,86

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,32	17,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,84	1,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,06	4,67
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,62	10,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,18	0,35
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	19,62	0,49

MO sem LS => 2,56 LS => 2,88 MO com LS => 5,44
Valor do BDI => 4,50 Valor com BDI => 21,82
Quant. => 17,360000 Preço Total => 378,79

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	94,10	94,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3760000	19,57	7,35
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0520000	23,88	49,00
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2750000	134,39	36,95
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	8,76	0,14
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	24,48	0,66

MO sem LS => 22,07 LS => 24,83 MO com LS => 46,90
Valor do BDI => 24,46 Valor com BDI => 118,56
Quant. => 23,240000 Preço Total => 2.755,33

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	861,90	861,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	23,88	58,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4590000	24,24	59,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3770000	18,85	139,05
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0420000	1,24	1,29
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,4170000	0,31	0,43
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	546,52	602,81

MO sem LS => 86,43 LS => 97,26 MO com LS => 183,69
Valor do BDI => 224,09 Valor com BDI => 1085,99
Quant. => 0,810000 Preço Total => 879,65

3.2			CINTA SUPERIOR					R\$ 3.573,83
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,72	15,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	18,84	0,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	24,06	3,63
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,45	10,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,19	0,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,37	0,50

MO sem LS => 1,85 LS => 2,08 MO com LS => 3,93
Valor do BDI => 4,08 Valor com BDI 19,80
Quant. => 29,160000 Preço Total => 577,36

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	128,17	128,17
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3090000	19,57	6,04
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6860000	23,88	40,26
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,4190000	111,38	46,66
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,8790000	16,21	30,45
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	9,22	0,15
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	8,98	2,94
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	25,42	1,67

MO sem LS => 23,02 LS => 25,91 MO com LS => 48,93
Valor do BDI => 33,32 Valor com BDI 161,49
Quant. => 14,310000 Preço Total => 2.310,92

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,84	1,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,06	4,67
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,15	11,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,17	0,33
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,16	0,50

MO sem LS => 2,56 LS => 2,88 MO com LS => 5,44
Valor do BDI => 4,63 Valor com BDI => 22,47
Quant. => 15,540000 Preço Total => 349,18

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	556,19	556,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	18,85	38,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	20,99	26,80
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	4,85	3,18
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,28	0,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	89,26	67,91
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,89	289,39
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	219,76	129,92

MO sem LS => 21,92 LS => 24,67 MO com LS => 46,59
Valor do BDI => 144,60 Valor com BDI => 700,79
Quant. => 0,480000 Preço Total => 336,37

4			ALVENARIA					R\$ 31.670,32	
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	134,42	134,42	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	667,62	7,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	31,50	69,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	27,60	30,36	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,68	25,66	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	3,15	1,82	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	40,31	0,27	
				MO sem LS =>	26,12	LS =>	29,39	MO com LS =>	55,51
				Valor do BDI =>	34,94			Valor com BDI =>	169,36
					Quant. =>	187,000000	Preço Total =>		31.670,32

5			COBERTURA					R\$ 91.825,82	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	52,37	52,37	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	21,98	4,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	18,85	1,99	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0068000	23,49	0,15	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0094000	22,47	0,21	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM),	Material	CENTO	0,0070000	195,82	1,37	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	4,3330000	10,15	43,97	
				MO sem LS =>	2,49	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI =>	13,61			Valor com BDI =>	65,98
					Quant. =>	32,470000		Preço Total =>	2.142,37

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	310,87	310,87		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,50	13,75		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	42,60	21,30		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	350,00	175,00		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	350,00	0,42		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	8,0000000	2,30	18,40		
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	82,00	82,00		
					MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,96	MO com LS =>	1,81
					Valor do BDI =>	80,82			Valor com BDI =>	391,69
					Quant. =>	220.000000			Preço Total =>	86.171,80

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	56,73	56,73		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	18,85	3,90		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	23,67	2,65		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	23,68	0,31		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	22,46	0,41		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	45,65	9,03		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,84	0,11		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	67,25	0,08		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	137,88	6,20		
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	32,42	34,04		
					MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,24
					Valor do BDI =>	14,74			Valor com BDI =>	71,47
					Quant. =>	23,000000			Preço Total =>	1.643,81

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	57,02	57,02		
Composição Auxiliar	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	125,42	43,89		
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	557,41	5,57		
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm kg	Material	kg	0,8000000	9,45	7,56		
					MO sem LS =>	4,75	LS =>	5,34	MO com LS =>	10,09
					Valor do BDI =>	14,82			Valor com BDI =>	71,84
					Quant. =>	26,000000			Preço Total =>	1.867,84

6			REVESTIMENTO					R\$ 41.180,42	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	47,26	47,26	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0300000	588,98	17,66	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	31,60	15,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,60	13,80	
				MO sem LS ==>	1,93	LS ==>	2,18	MO com LS ==>	4,11
				Valor do BDI ==>	12,28			Valor com BDI ==>	59,54
				Quant. ==>	203,000000			Preço Total ==>	12.086,62

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	134,25	134,25		
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	668,25	20,98		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	31,50	53,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7000000	27,60	46,92		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,4000000	32,00	12,80		
					MO sem LS =>	12,01	LS =>	13,52	MO com LS =>	25,53
					Valor do BDI =>	34,9			Valor com BDI =>	169,15
					Quant. =>	172,000000			Preço Total =>	29.093,80

7			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 23.880,70		
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	68,52	68,52		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	31,50	22,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	27,60	19,32		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	480,64	27,15		
					MO sem LS =>	4,05	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,60
					Valor do BDI =>	17,81			Valor com BDI =>	86,33
					Quant. =>		48,000000		Preço Total =>	4.143,84

7.2	Código	BANCO	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87644	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORCADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	116,90	116,90		
Composição Auxiliar	87399	SINAPI	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	1.939,68	102,80		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2710000	31,50	8,53		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	27,60	3,75		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,0200000	56,00	1,12		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,0200000	35,00	0,70		
					MO sem LS =>	7,48	LS =>	8,41	MO com LS =>	15,89
					Valor do BDI =>	30,39			Valor com BDI =>	147,29
					Quant. =>	134,000000			Preço Total =>	19.736,86

8			ESQUADRIA					R\$ 4.684,39
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CM - SU2637	Próprio	ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	424,98	424,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,60	27,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0700000	632,40	44,26
Insumo	11647	ORSE	Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldada de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm, conforme projeto da Construção do Ginásio Poliesportivo de Itabaiana m2	Material	m²	1,0000000	321,62	321,62

MO sem LS => 15,36 LS => 17,28 MO com LS => 32,64
Valor do BDI => 110,49 Valor com BDI => 535,47
Quant. => 4,000000 Preço Total => 2.141,88

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CM - SU2637	Próprio	ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	419,20	419,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,60	27,60
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0600000	632,54	37,95
Insumo	11647	ORSE	Gradil com quadro em tubo metalon 40x30mm, tela soldada de 3x3cm e tubo metalon de 35x25mm, conforme projeto da Construção do Ginásio Poliesportivo de Itabaiana m2	Material	m²	1,0000000	322,15	322,15

MO sem LS => 15,36 LS => 17,28 MO com LS => 32,64
Valor do BDI => 110,49 Valor com BDI => 529,69
Quant. => 4,800000 Preço Total => 2.542,51

9			PINTURA					R\$	8.586,44	
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100746	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	4,05	4,05		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	42,60	2,98		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0200000	20,47	0,40		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,0200000	33,69	0,67		
					MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,45	MO com LS =>	12,19
					Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,10
						Quant. =>	300,000000	Preço Total =>		1.530,00

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,77	2,77		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0540000	25,47	1,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	18,85	0,26		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	7,15	1,14		
					MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,15
					Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,49
						Quant. =>	173,420000	Preço Total =>		605,23

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,14	17,14		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3030000	25,47	7,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0760000	18,85	1,43		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,9380000	4,13	8,00		
					MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,42
					Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	21,59
						Quant. =>	173,420000	Preço Total =>		3.744,13

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,39	12,39	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	25,47	4,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,85	1,30	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	19,20	6,33	
				MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	15,61
						Quant. =>	173,420000	Preço Total =>	2.707,08

10			CERCA DE PROTEÇÃO					R\$	37.652,74
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	143,99	143,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1229000	24,24	27,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1229000	18,85	21,16	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0145000	535,46	7,76	
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30*	Material	UN	0,3846000	42,87	16,48	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	0,0880000	3,02	0,26	
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM	Material	M	2,2000000	4,21	9,26	
Insumo	00010937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8	Material	m²	1,9231000	31,56	60,69	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D =	Material	KG	0,0586000	20,08	1,17	
				MO sem LS =>	16,92	LS =>	19,05	MO com LS =>	35,97
				Valor do BDI =>	37,43			Valor com BDI =>	181,42
						Quant. =>	158,130000	Preço Total =>	28.687,94

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Qua	Valor Unit	Total
Composição	101192	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	1,0000000	54,25	54,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000	24,24	12,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5280000	18,85	9,95
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0090000	481,54	4,33
Insumo	00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Material	M	4,0000000	1,11	4,44
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	0,4000000	42,65	17,06
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,2870000	19,80	5,68

MO sem LS => 7,92 LS => 8,92 MO com LS => 16,84
Valor do BDI => 14,1 Valor com BDI => 68,35
Quant. => 81,600000 Preço Total => 5.577,36

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/IDR	m²	1,0000000	426,74	426,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	24,24	11,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	18,85	4,31
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	667,85	8,01
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	403,35	403,35

MO sem LS => 5,91 LS => 6,66 MO com LS => 4,00
Valor do BDI => 110,95 Valor com BDI => 537,69
Quant. => 6,300000 Preço Total => 3.387,44

11			CAIXA DE PASSAGEM					R\$ 19.218,41
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	74,57	74,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,85	74,57

MO sem LS => 23,99 LS => 27,00 MO com LS => 50,99
Valor do BDI => 19,38 Valor com BDI => 93,95
Quant. => 12,060000 Preço Total => 1.133,03

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97884	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	769,21	769,21
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1210000	414,25	50,12
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0471000	146,22	6,88
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0960000	56,23	5,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0928000	24,24	2,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0729000	18,85	1,37
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0567000	2.469,25	140,00
Insumo	00043432	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	563,21	563,21
				MO sem LS =>	34,02	LS =>	38,29	72,31
				Valor do BDI =>	199,99			969,20
				Quant. =>		18,000000	Preço Total =>	17.445,60

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	42,11	42,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	17,56	42,11		
					MO sem LS =>	14,54	LS =>	16,37	MO com LS =>	30,91
					Valor do BDI =>	10,94			Valor com BDI =>	53,05
					Quant. =>		12,060000		Preço Total =>	639,78

12			SERVIÇOS FINAIS					R\$	16.909,19	
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,61		1,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	17,56		1,56	
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_04/2019	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0150000	3,87		0,05	
					MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,60	MO com LS =>	1,14
					Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,02
					Quant. =>		32,600000		Preço Total =>	65,85

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CM- SU2639	Próprio	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	1,0000000	25,10	25,10	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	17,56	12,29	
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000	51,27	12,81	
				MO sem LS =>	6,28	LS =>	7,07	MO com LS =>	13,35
				Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	31,62
						Quant. =>	532,680000	Preço Total =>	16.843,34

Total sem BDI	527.450,54
Total do BDI	137.063,40
Total Geral	664.513,94

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.
R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792
CNPJ: 51.847.916/0001-12
e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com



Obra
OBRA: MINIUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON
BRANDÃO - PI

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
SICRO2 - 11/2016 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
26,00%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 362.411,00
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 17.753,11
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 8.748,46
4	ALVENARIA	R\$ 31.670,32
5	COBERTURA	R\$ 91.825,82
6	REVESTIMENTO	R\$ 41.180,42
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 23.880,70
8	ESQUADRIA	R\$ 4.684,39
9	PINTURA	R\$ 8.586,44
10	CERCA DE PROTEÇÃO	R\$ 37.652,74
11	CAIXA DE PASSAGEM	R\$ 19.218,41
12	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 16.909,19
Total sem BDI		R\$ 527.450,54
Total do BDI		R\$ 137.070,46
Total Geral		R\$ 664.521,00

LUZ AZUL ENERGIAS

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra

OBRA: MINUSINA SOLAR DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO: MILTON BRANDÃO PI

Bancos

**SINAPI - 01/2023 - Piauí
SICRO3 - 10/2022 - Piauí
SICRO2 - 11/2016 - Piauí
ORSE - 11/2022 - Sergipe**

B.D.I.

26,00%

Encargos

**Não
Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					362.411,00
1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	300,0	53,34	67,20	20.160,00
1.2	73672	SINAPI	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	5000,0	26,59	33,50	167.500,00
1.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	5000,0	9,95	12,53	62.650,00
1.4	2656	ORSE	Lastro de brita 1	m³	300,00	284,30	358,21	107.463,00
1.5	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	300,00	12,27	15,46	4.638,00
2			INFRAESTRUTURA					17.753,17
2.1			BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO					8.269,67
2.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	126,00	35,40	44,60	5619,60
2.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	2,03	35,38	44,57	90,48

2.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,72	11,27	14,20	393,62
2.1.4	96528	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	m²	7,28	132,08	166,42	1211,54
2.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6,16	13,54	17,06	105,09
2.1.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	1,012	666,09	839,27	849,34
2.2			FUNDAÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA					5.216,19
2.2.1	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	6,36	598,44	754,03	4.795,63
2.2.2	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	5,18	64,44	81,19	420,56
2.3			VIGA BALDRAME					4.267,31
2.3.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,16	14,63	18,43	537,42
2.3.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,54	17,22	21,69	337,06
2.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	14,31	59,99	75,58	1081,55
2.3.4	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,48	574,22	723,51	347,28
2.3.5	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	11,13	123,98	156,21	1738,62
2.3.6	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,28	41,80	52,66	225,38
3			SUPERESTRUTURA					8.748,49

3.1			PILAR					5.174,64
3.1.1	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78,12	11,80	14,86	1.160,86
3.1.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	17,36	17,32	21,82	378,80
3.1.3	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	23,24	94,10	118,56	2.755,33
3.1.4	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,81	861,90	1085,99	879,65
3.2			CINTA SUPERIOR					3.573,85
3.2.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,16	15,72	19,80	577,37
3.2.2	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	14,31	128,17	161,49	2310,92
3.2.2	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	15,54	17,84	22,47	349,18
3.2.3	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,48	556,19	700,79	336,38
4			ALVENARIA					31.670,32
4.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	187,00	134,42	169,36	31.670,32
5			COBERTURA					91.825,82
5.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	32,47	52,37	65,98	2.142,37
5.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	220,00	310,87	391,69	86.171,80

5.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	23,0	56,73	71,47	1.643,81
5.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	26,0	57,02	71,84	1.867,84
6			REVESTIMENTO					41.180,42
6.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	203,00	47,26	59,54	12.086,62
6.2	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	172,00	134,25	169,15	29.093,80
7			PAVIMENTAÇÃO					23.880,70
7.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	48,0	68,52	86,33	4.143,84
7.2	87644	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	134,0	116,90	147,29	19.736,86
8			ESQUADRIA					4.677,19
8.1	CM - Próprio SU2637		ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,00	424,98	535,47	2.141,88
8.2	CM - Próprio SU2637		ESQUADRIA FIXO DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	m²	4,8	419,20	528,19	2.535,31
9			PINTURA					8.586,47
9.1	100746	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	300,0	4,05	5,10	1530,00
9.2	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	173,42	2,77	3,49	605,24
9.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	173,42	17,14	21,59	3744,14

9.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	173,42	12,39	15,61	2707,09
10			CERCA DE PROTEÇÃO					37.652,75
10.1	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	158,13	143,99	181,42	28.687,94
10.2	101192	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	81,6	54,25	68,35	5.577,36
10.3	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	6,3	426,74	537,69	3.387,45
11			CAIXA DE PASSAGEM					19.218,42
11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,06	74,57	93,95	1.133,04
11.2	97884	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	18	769,21	969,20	17.445,60
11.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	12,06	42,11	53,05	639,78
12			SERVIÇOS FINAIS					16.909,19
12.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	32,6	1,61	2,02	65,85
12.2	CM-SU2639	Próprio	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m³	m³	532,68	25,10	31,62	16843,34

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, Nº10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)

Total sem BDI

R\$ 527.450,54

Total do BDI

R\$ 137.063,40

Total Geral

R\$ 664.513,94



Obra
SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE
MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA
ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

B.D.I.
PADRÃO 26%
DIFERENCIADO 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

COMPOSIÇÃO DO BDI-MATERIAL		
Item	Descrição	Percentual
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	6,74%
2	LUCRO(L)	8,08%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,01%
4	SEGUROS, RISCOS E GARANTIA(SRG)	2,15%
4.1	SEGURO	0,18%
4.2	RISCO	1,67%
4.3	GARANTIA	0,30%
5	TRIBUTOS	5,65%
5.1	COFINS	3,00%
5.2	PISS	0,65%
5.3	ISS	2,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI(%)		26%

FORMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{1 - T} \right] \times 100$$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

Onde:

AC = taxa de administração central S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

Fórmula do BDI utilizada é a que subsidiou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário e 2.622/2013-TCU

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, Nº10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com



Obra
SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE
MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA
ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

B.D.I.
PADRÃO 26%
DIFERENCIADO 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

COMPOSIÇÃO DO BDI-MATERIAL		
Item	Descrição	Percentual
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	2,21%
2	LUCRO(L)	3,50%
3	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85%
4	SEGUROS, RISCOS E GARANTIA(SRG)	0,86%
4.1	SEGURO	0,10%
4.2	RISCO	0,56%
4.3	GARANTIA	0,20%
5	TRIBUTOS	6,65%
5.1	COFINS	3,00%
5.2	PISS	0,65%
5.3	ISS	3,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI(%)		15,25%

FORMULA ADOPTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1}{1 - T} \right] \times 100$$

FONTE:

Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

Onde:

AC = taxa de administração central S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

Fórmula do BDI utilizada é a que subsidiou o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário e 2.622/2013-TCU

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, Nº10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra

SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

B.D.I.

26%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINITRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00% 193.661,41	32,00% 61.971,65	32,00% 61.971,65	36,00% 69.718,11
2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M	100,00% 6.801,68	100,00% 6.801,68		
3	2x SUBESTAÇÃO AEREA DE 225KVA EM 13,8/0,38 KV (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	100,00% 171.384,65	62,90% 107.800,94	37,10% 63.583,70	
4	SERVIÇOS PRELIMINARES E OBRA CIVIL COMPLETA DA USINA DA ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO - PI	100,00% 664.513,94	62,90% 417.979,27	37,10% 246.534,67	
5	SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 469,0 kWp DE POTENCIA COM ESTALAÇÃO EM SOLO	100,00% 1.419.204,50	93,20% 1.322.698,59	6,80% 96.505,91	
6	INSTALAÇÕES COMPLETAS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUSIVE ESTRUTURA	100,00% 462.076,56	12,35% 57.066,46	38,30% 176.975,32	49,35% 228.034,78
Porcentagem			67,67%	22,13%	10,21%
Custo			1.974.318,59	645.571,25	297.752,89
Porcentagem Acumulado			67,67%	89,79%	100,0%
Custo Acumulado			1.974.318,59	2.619.889,84	2.917.642,73

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com



Obra
SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE
MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA
ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

B.D.I.
26%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remurado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriado	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,90%	8,33%	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,19%	Não incide	1,19%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,62%	8,12%	10,62%	8,12%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
A	Total	46,28%	17,83%	46,28%	17,83%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,27%	4,03%	5,27%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,97%	2,27%	2,97%	2,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,15%	2,41%	3,15%	2,41%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	Total	11,95%	9,14%	11,95%	9,14%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,78%	3,00%	17,03%	6,56%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhando e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	8,22%	3,34%	17,50%	6,92%
TOTAL (A+B+C+D)		83,25%	47,11%	112,53%	70,69%

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra
SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO - PI COM
POTENCIA DE 469,0 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

B.D.I.
26%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

1			ADMINITRAÇÃO LOCAL DA OBRA					mensalista: 70,09 %	198.279,91
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	99,11	99,11	
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,20	3,20	
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	94,30	94,30	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,55	0,55	
				MO sem LS =>	47,01	LS =>	52,90	MO com LS =>	99,91
				Valor do BDI =>	25,76			Valor com BDI =>	124,87
						Quant. =>	164,00000	Preço Total =>	20.478,68

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	60,41	60,41	
Composição Auxiliar	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,80	2,80	
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra	H	1,0000000	56,00	56,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,06	1,06	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,46	0,46	
				MO sem LS =>	11,66	LS =>	13,13	MO com LS =>	24,79
				Valor do BDI =>	15,7			Valor com BDI =>	76,11
						Quant. =>	385,00000	Preço Total =>	29.302,35

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COCAL COM POTENCIA	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	117,30	117,30
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	1,0000000	113,55	113,55
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,73	0,73

MO sem LS => 54,25 LS => 61,05 MO com LS => 115,30
Valor do BDI => 30,49 Valor com BDI => 147,79

Quant. => 168,0000000 Preço Total => 24.828,72

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	81,55	81,55
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	1,60	1,60
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	78,00	78,00
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	0,73	0,73

MO sem LS => 2.345,50 LS => 2.639,39 MO com LS => 4.984,89
Valor do BDI => 21,20 Valor com BDI => 102,75

Quant. => 840,0000000 Preço Total => 86.310,00

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,52	38,52
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	36,21	36,21
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,70	0,70

MO sem LS => 17,18 LS => 19,34 MO com LS => 36,52
Valor do BDI => 10,0 Valor com BDI=> 48,53

Quant. => 42,0000000 Preço Total => 2.038,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw) h	Equipamento	un	2,0000000	11,55	23,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 6 Valor com BDI => 29,10
Quant. => 320,00000 Preço Total => 9.312,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1653	ORSE	Óleo diesel I	Material	l	1,0000000	5,80	5,80

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,5 Valor com BDI => 7,30
Quant. => 3.563,00000 Preço Total => 26.009,90

2			AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M					6.801,65
----------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	843,46	843,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,60	31,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,60	53,20
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0300000	471,00	14,13
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	4,68	4,68
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	12,60	50,40
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	685,00	685,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,2100000	21,20	4,45

MO sem LS => 20,08 LS => 22,60 MO com LS => 42,68
Valor do BDI => 219,30 Valor com BDI => 1062,76
Quant. => 6,4000000 Preço total => 6.801,65

3			2 x SUBESTAÇÃO AEREA DE 225KVA EM 13,8/0,38 KV (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)					171.383,78
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,30	17,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,12	1,12
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,12	1,12

MO sem LS =>	8,66	LS =>	9,75	MO com LS =>	18,41
Valor do BDI =>	7,04			Valor com BDI =>	34,13
		Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	682,6

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,94	22,94
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,25	13,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,20	3,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	1,25	1,25
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,12	1,12
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,12	1,12

MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,38	MO com LS =>	13,94
Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	28,90
		Quant. =>	42,0000000	Preço Total =>	1.213,80

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CM 001	Próprio	PADRÃO DE MEDIÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3.660,98	3.660,98	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,0000000	82,59	165,18	
Composição Auxiliar	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	2,89	2,89	
Composição Auxiliar	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,4400000	628,20	276,40	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000	610,20	24,40	
Composição Auxiliar	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,0000000	17,80	35,60	
Composição Auxiliar	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2200000	142,20	31,28	
Composição Auxiliar	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	6,3840000	138,70	885,46	
Composição Auxiliar	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	12,7480000	7,21	91,91	
Composição Auxiliar	104219	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICA E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	12,7480000	82,52	1051,96	
Composição Auxiliar	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	2,0000000	419,98	839,96	
Composição Auxiliar	73924/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	0,6800000	35,20	23,93	
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	12,7480000	18,20	232,01	
				MO sem LS =>	213,35	LS =>	240,09	MO com LS =>	453,44
				Valor do BDI =>	951,85			Valor com BDI =>	4.612,83
						Quant.	2,0000000	Preço Total =>	9.225,66

3.4	Có	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102108	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	46.174,72	46.174,72		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	360,00	360,00		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,3008000	22,50	231,76		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,3008000	31,80	327,56		
Insumo	00007615	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 225 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material	UN	1,0000000	45.255,40	45.255,40		
					MO sem LS =>	160,94	LS =>	181,1	MO com LS =>	342,04
					Valor do BDI =>	12.005,42			Valor com BDI =>	58.180,14
					Quant. =>	2,00000000			Preço Total =>	116.360,28

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100613	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.696,38	2.696,38	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5000000	360,00	180,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8520000	22,50	109,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,7710000	31,80	501,51	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,5910000	700,00	1113,70	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	11,0000000	72,00	792,00	
				MO sem LS =>	208,85	LS =>	235,01	MO com LS =>	443,86
				Valor do BDI =>	701,05			Valor com BDI =>	3.397,43
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	6.794,86

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	84,88	84,88		
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	240,36	3,38		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,75	37,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	8,00	16,00		
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	28,00	28,00		
					MO sem LS =>	2,32	LS =>	2,61	MO com LS =>	4,93
					Valor do BDI =>	22,06			Valor com BDI =>	106,94
					Quant. =>	18,00000000			Preço Total =>	1.924,92

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	100,31	100,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	22,30	10,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	31,50	14,17
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	76,11	76,11

MO sem LS =>	3,84	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,17
Valor do BDI =>	26,08			Valor com BDI =>	126,39
		Quant. =>	18,00000	Preço Total =>	2275,02

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	148,90	148,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	31,50	18,90
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0000000	130,00	130,00

MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
Valor do BDI =>	38,71			Valor com BDI =>	187,61
		Quant. =>	48	Preço Total =>	9.005,28

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 350A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.182,40	2.182,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,30	22,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Insumo	00002376	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 350 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	2.128,60	2.128,60

MO sem LS =>	6,08	LS =>	6,85	MO com LS =>	12,93
Valor do BDI =>	567,42			Valor com BDI =>	2.749,82
		Quant. =>	2,00000	Preço Total =>	5.499,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00041205	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	Material		UN	1,00000000	4.800,00	4.800,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1248			Valor com BDI =>	6.048,00
						Quant. =>	2,00000000	Preço Total =>	12.096,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2055	ORSE	Suporte p/ transformador em poste dt un	Material		un	1,00000000	460,00	460,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	119,6			Valor com BDI =>	579,60
						Quant. =>	4,00000000	Preço Total =>	2318,4
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka Un	Material		Un	1,00000000	158,53	158,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	41,21			Valor com BDI =>	199,74
						Quant. =>	6,00000000	Preço Total =>	1198,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3258	ORSE	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA Un	Material		Un	1,00000000	18,60	18,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	23,43
						Quant. =>	22,00000000	Preço Total =>	515,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m un	Material		un	1,00000000	426,33	426,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	110,84			Valor com BDI =>	537,17
						Quant. =>	4,00000000	Preço Total =>	2.148,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1041	ORSE	Gancho olhal c/ furo 18mm un	Material	un	1,00000000	16,50	16,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 4,29 Valor com BDI => 20,79

Quant. => 6,00000000 Preço Total => 124,74

4			SERVIÇOS PRELIMINARES E OBRA CIVIL COMPLETA DA USINA DE MILTON BRANDÃO - PI					664.513,94
---	--	--	---	--	--	--	--	------------

EM ANEXO

5			SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 469,0 kWp DE POTENCIA COM ESTALAÇÃO EM SOLO					1.419.204,50
---	--	--	--	--	--	--	--	--------------

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CM - SU2636	Próprio	KIT FOTOVOLTAICO DE POTENCIA 469,0 kWp COM ESTRUTURA DE SOLO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,00000000	1.419.204,50	1.419.204,50
Insumo	I - SOL2564	Próprio	MÓDULO FOTOVOLTAICO DE 700 Wp COM EFICIENCIA MÍNIMA DE 21,3 %	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	670,00000000	1.388,60	930.362,00
Insumo	I - SOL8988	Próprio	INVERSOR SOLAR 75 KW DE POTENCIA COM 8 MPPTs E PROTEÇÕES INTERNAS DE MARCA SOFAR OU SIMILAR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	6,00000000	31.000,00	186.000,00
Insumo	I - SOL8991	Próprio	ESTRUTURA TIPO MESA PARA 4 PAINELIS MONOPOSTE INCLUSO KIT FIXAÇÃO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	168,00000000	1.505,00	252.840,00
Insumo	I - SOL8992	Próprio	KIT CONECTOR MC4 MACHO E FÊMEA IP 67 COM PROTEÇÃO UV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	193,00000000	18,60	3.589,80
Insumo	I - SOL8989	Próprio	CABO SOLAR PRETO 6 MM² COM ISOLAMENTO 1,8 Kv CC E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIES	Equipamento para Aquisição Permanente	M	3.268,00000000	7,10	23.202,80
Insumo	I - SOL8990	Próprio	CABO SOLAR VERMELHO 6 MM² COM ISOLAMENTO 1,8 Kv CC E PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIES	Equipamento para Aquisição Permanente	M	3.269,00000000	7,10	23.209,90

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.419.204,50

Quant. => 1,00000000 Preço Total => 1.419.204,50

6			INSTALAÇÕES COMPLETAS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUSIVE ESTRUTURA					691.783,45
---	--	--	--	--	--	--	--	------------

6.1			INSTALAÇÕES DAS ESTRUTURAS TERRESTRES PARA 4 MÓDULOS					166.892,68
-----	--	--	--	--	--	--	--	------------

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	31,63	31,63
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,40	0,40
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	18,75	18,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	8,00	8,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,00000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,00000000	1,04	1,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,00000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,30	1,30
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,30	1,30

MO sem LS => 8,52 LS => 9,59 MO com LS => 18,11
Valor do BDI => 8,22 Valor com BDI => 39,85

Quant. => 840,00000000 Preço Total => 33.474,00

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14		
Composição Auxiliar	95312	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16		
Insumo	00006127	SINAPI	AUXILIAR DE PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,50	12,50		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	8,00	8,00		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,80	0,80		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,04	1,04		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30		
					MO sem LS =>	6,00	LS =>	6,75	MO com LS =>	12,75
					Valor do BDI =>	6,53			Valor com BDI =>	31,67
						Quant. =>	840,00000000		Preço Total =>	26.602,80

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,43	31,43		
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	18,75	18,75		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	8,00	8,00		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,80	0,80		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	1,04	1,04		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30		
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	1,30	1,30		
					MO sem LS =>	8,01	LS =>	9,02	MO com LS =>	17,03
					Valor do BDI =>	8,00			Valor com BDI =>	39,43
					Quant. =>	840,00000000			Preço Total =>	33.121,20

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,18	25,18	
Composição Auxiliar	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	12,50	12,50	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	8,00	8,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	1,04	1,04	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	1,30	1,30	
					MO sem LS =>	6,34	LS =>	7,13	
					Valor do BDI =>	6,54	Valor com LS =>	13,47	
							Valor com BDI =>	31,72	
						Quant. =>	840,00000000	Preço Total =>	26.644,80

6.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,18	25,18		
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,50	12,50		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	8,00	8,00		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,80	0,80		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,04	1,04		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30		
					MO sem LS =>	8,14	LS =>	9,16	MO com LS =>	17,30
					Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	31,72
						Quant. =>	145,00000000		Preço Total =>	4.599,40

6.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	836,39	836,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	31,50	52,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	16,38	105,95
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,25	0,27
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,35	0,22
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	700,00	563,50
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	250,60	113,84

MO sem LS => 71,94 LS => 80,96 MO com 152,90
Valor do BDI => 217,46 Valor com BDI => 1.053,85
Quant. => 36,0000000 Preço 37.938,60

6.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	99,47	99,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4590000	22,24	32,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1380000	16,20	67,03

MO sem LS => 36,63 LS => 41,22 MO com 77,85
Valor do BDI => 25,86 Valor com BDI => 125,33
Quant. => 36,0000000 Preço 4.511,88

6.2			INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS				100.150,12	
6.2.1	C	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quan	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,30	30,30
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,30	17,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	8,00	8,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30

MO sem LS => 8,66 LS => 9,75 MO com 18,41
Valor do BDI => 7,87 Valor com BDI => 38,17
Quant. => 280,0000000 Preço 10.687,60

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,40	27,40
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,60	14,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	8,00	8,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30

MO sem LS => 6,56 LS => 7,38 MO com LS => 13,94
Valor do BDI => 7,12 Valor com BDI => 34,52
Quant. => 280,0000000 Preço Total => 9.665,60

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	31,32	187,92
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	18,70	18,70
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	8,00	8,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	1,04	1,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	1,30	1,30

MO sem LS => 8,01 LS => 9,02 MO com LS => 17,03
Valor do BDI => 48,85 Valor com BDI => 236,77
Quant. => 280,0000000 Preço Total => 66.295,60

6.2.4	Códig	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	255,13	255,13	
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,40	24,40	
Composição Auxiliar	93397	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	19,60	19,60	
Composição Auxiliar	93398	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,04	3,04	
Composição Auxiliar	93399	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,15	2,15	
Composição Auxiliar	93400	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	34,52	34,52	
Composição Auxiliar		SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	171,42	171,42	
				MO sem LS =>	10,10	LS =>	11,37	MO com LS =>	21,47
				Valor do BDI =>	66,33			Valor com BDI =>	321,46
						Quant. =>	42,0000000	Preço Total =>	13.501,32

6.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CABEAMENTO CA E ELETRODUTOS DA USINA					129.784,34
6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	194,42	194,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,40	13,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	30,30	15,15
Insumo	00000999	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	Material	M	1,0000000	165,20	165,20
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0900000	4,22	0,37

MO sem LS => 2,61 LS => 2,93 MO com LS => 5,54
Valor do BDI => 50,54 Valor com BDI => 244,96
Quant. => 170,0000000 Preço Total => 41.643,20

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	74,85	74,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	27,40	2,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	30,30	3,05
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	68,00	69,02
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,22	0,03

MO sem LS => 1,53 LS => 1,72 MO com LS => 3,25
Valor do BDI => 19,46 Valor com BDI => 94,31
Quant. => 240,0000000 Preço Total => 22.634,40

6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	53,53	53,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	27,40	2,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	30,30	2,51
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	48,00	48,72
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,22	0,03

MO sem LS => 1,26 LS => 1,41 MO com LS 2,67
Valor do BDI => 13,91 Valor com BDI => 67,44
Quant. => 78,00000 Preço Total 5.260,32

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	89,80	89,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	27,40	1,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	30,30	1,84
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	85,00	86,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,22	0,03

MO sem LS => 0,92 LS => 1,03 11 1,95
Valor do BDI => 23,34 Valor com BDI => 113,14
Quant. => 28,00000 Preço Total 3.167,92

6.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	36,52	36,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	27,40	1,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	30,30	2,11
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	32,00	32,48
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,22	0,03

MO sem LS => 1,06 LS => 1,19 MO com LS 2,25
Valor do BDI => 9,00 Valor com BDI => 45,52
Quant. => 100,00000 Preço Total 4.552,00

6.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,48	7,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,32	0,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	22,46	1,16
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,1900000	4,49	5,34
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,25	0,03

MO sem LS => 0,79 LS => 0,88 MO com LS => 1,67
Valor do BDI => 1,94 Valor com BDI => 9,42
Quant. => 100,0000000 Preço Total => 942,00

6.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	31,87	31,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	18,32	3,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1721000	22,46	3,86
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	22,60	24,86

MO sem LS => 2,61 LS => 2,94 MO com LS => 5,55
Valor do BDI => 8,28 Valor com BDI => 40,15
Quant. => 550,00000 Preço Total => 22.082,50

6.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	39,03	39,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	18,32	1,23
COCAL	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0672000	22,46	1,50
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	33,00	36,30

MO sem LS => 1,02 LS => 1,14 MO com LS 2,16
Valor do BDI => 10,14 Valor com BDI => 49,17

Quant. => 600,000000 Preço 29.502,00

6.4			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO CA DA USINA DA SOLAR					34.698,80
6.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Total
Composição	CA - QD3245	Próprio	QUADRO CA 350A COMPLETO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	13.769,37	13.769,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,2300000	18,35	279,47
Composição Auxiliar	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 350A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0000000	2.128,00	4256,00
Composição Auxiliar	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,00	32,00
Composição Auxiliar	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0000000	427,20	1281,60
Composição Auxiliar	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	16,0000000	146,40	2342,40
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	4,0000000	142,00	568,00
Insumo	4945	ORSE	Isolador Epoxi BT 30 x 30 un	Material	un	19,0000000	21,30	404,70
Insumo	12406	ORSE	Quadro metálico, dim: 1700x800x400mm un	Material	un	1,0000000	3.605,20	3605,20
Insumo	3152	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10/16/35/95/150 mm2 Un	Material	Un	40,0000000	25,00	1000,00

MO sem LS => 222,15 LS => 248,99 MO com LS 471,14
Valor do BDI => 3.580,03 Valor com BDI => 17.349,40

Quant. => 2,000000 Preço 34.698,80

6.5			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA USINA SOLAR					30.323,05
6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	90,63	90,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	27,50	6,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	31,60	7,99
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	75,68	75,68

MO sem LS => 3,84 LS => 4,33 MO com LS => 8,17
Valor do BDI => 23,56
Quant. => 40,000000 Valor com BDI => 114,19 Preço Total => 4.567,60

6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO,	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,31	88,31
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	199,65	2,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,50	31,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,70	26,70
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	27,30	27,30

MO sem LS => 2,32 LS => 2,61 MO com LS => 4,93
Valor do BDI => 22,96
Quant. => 43,000000 Valor com BDI => 111,27 Preço Total => 4.784,61

6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	105,10	105,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,50	27,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,60	31,60
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0000000	46,00	46,00

MO sem LS => 2,58 LS => 2,90 MO com LS => 5,48
Valor do BDI => 27,32
Quant. => 142,000000 Valor com BDI => 132,42 Preço Total => 18.803,64

6.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10270	ORSE	Conector de terra duplo - fornecimento	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	43,00	43,00
Insumo	11047	ORSE	Conector de terra duplo un	Material	un	1,0000000	43,00	43,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 11,18
Quant. => 40,000000 Valor com BDI => 54,18 Preço Total => 2.167,20

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Roral sem BDI
Total do BDI
Total com BDI

2.292.362,47
625.280,27
2.917.642,73

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra
SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO -
PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DE
ENERGIA.

B.D.I.
Padrão 26%
Equipamento -

Encargos
Não
15,25% Desonerado:
Horista:
112,53%
Mensalista:
70,69%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					193.661,41
1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	164,00	99,11	124,88	20.480,09
1.2	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	385,00	60,41	76,12	29.304,89
1.3	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	168,00	117,30	147,80	24.830,06
1.4	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	840,00	81,55	102,75	86.312,52
1.5	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,00	38,52	48,54	2.038,48
1.6	2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw) h	un	320,00	11,55	14,55	4.656,96
1.7	1653	ORSE	Óleo diesel I	l	3.563,00	5,80	7,31	26.038,40
2			AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M					6.801,68
2.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,40	843,46	1062,76	6.801,68
3			SUBESTAÇÃO AEREA DE 300 KVA EM 13,8/0,38 KV (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)					171.384,65
3.1	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	27,09	34,13	682,67
3.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,00	22,94	28,90	1.213,98
3.3	CM 001	Próprio	CUBICULO DE MEDIÇÃO	UN	2,00	3.660,98	4612,83	9.225,67
3.4	102108	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 300 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2,00	46.174,72	58180,15	116.360,29
3.5	100613	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	2,00	2.696,38	3397,44	6.794,88
3.6	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	18,00	84,88	106,95	1.925,08

3.7	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	18,00	100,31	126,39	2.275,03
3.8	101567	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	48,00	148,90	187,61	9.005,47
3.9	74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	2.182,40	2749,82	5.499,65
3.10	00041205	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	2,00	4.800,00	6048,00	12.096,00
3.11	2055	ORSE	Suporte p/ transformador em poste dt un	un	4,00	460,00	579,60	2.318,40
3.12	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka Un	Un	6,00	158,53	199,75	1.198,49
3.13	3258	ORSE	Conector cunha 4 x 1/0 AWG CAA Un	Un	22,00	18,60	23,44	515,59
3.14	3976	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m un	un	4,00	426,33	537,18	2.148,70
3.15	1041	ORSE	Gancho olhal c/ furo 18mm un	un	6,00	16,50	20,79	124,74
4			SERVIÇOS PRELIMINARES E OBRA CIVIL COMPLETA DA USINA DA ADMINISTRAÇÃO DO MUNICIPIO DE COCAL - PI					664.513,94
4.1	CA-CIVIL002	Próprio	OBRA CIVIL COMPLETA DE CONTRUÇÃO DA USINA FOTOVOLTAICA DA ADMINISTRAÇÃO DE COCAL - PI	UN	1,00	211.313,29	EM ANEXO	664.513,94
5			SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 349,8 kWp DE POTENCIA COM ESTALAÇÃO EM SOLO					1.419.204,50
5.1	CM - SU2636	Próprio	KIT FOTOVOLTAICO DE POTENCIA 349,8 kWp COM ESTRUTURA DE SOLO	UN	1,00	1.419.204,50		1.419.204,50
6			INSTALAÇÕES COMPLETAS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUSIVE ESTRUTURA					462.076,56
6.1			INSTALAÇÕES DAS ESTRUTURAS TERRESTRES PARA 4 MÓDULOS					167.052,39
6.1.1	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	840,00	31,63	39,85	33.477,19
6.1.2	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	840,00	25,14	31,68	26.608,18
6.1.3	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	840,00	31,43	39,60	33.265,51
6.1.4	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	840,00	25,18	31,73	26.650,51
6.1.5	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	145,00	25,18	31,73	4.600,39
6.1.6	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	36,00	836,39	1053,85	37.938,65
6.1.7	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	36,00	99,47	125,33	4.511,96

6.2			INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS					100.156,22
6.2.1	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	280,00	30,30	38,18	10.689,84
6.2.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	280,00	27,40	34,52	9.666,72
6.2.3	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	280,00	187,92	236,78	66.298,18
6.2.4	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	42,00	255,13	321,46	13.501,48
6.3			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CABEAMENTO CA E ELETRODUTOS DA USINA					129.845,07
6.3.1	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	170,00	194,42	244,97	41.644,76
6.3.2	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	240,00	74,85	94,31	22.634,64
6.3.3	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	78,00	53,53	67,45	5.260,93
6.3.4	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	28,00	89,80	113,15	3.168,14
6.3.5	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100,00	36,52	46,02	4.601,52
6.3.6	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	7,48	9,42	942,48
6.3.7	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	550,00	31,87	40,16	22.085,91
6.3.8	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	600,00	39,03	49,18	29.506,68
6.4			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO CA DA USINA DA ADMINISTRAÇÃO					34.698,81
6.4.1	CA - QD3245	Próprio	QUADRO CA 500A COMPLETO	UN	2,00	13.769,37	17349,41	34.698,81

6.5			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA USINA DA ADMINISTRAÇÃO					30.324,08
6.5.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	40,00	90,63	114,19	4.567,75
6.5.2	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	43,00	88,31	111,27	4.784,64
6.5.3	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	142,00	105,10	132,43	18.804,49
6.5.4	10270	ORSE	Conector de terra duplo - fornecimento	un	40,00	43,00	54,18	2.167,20

Tipo de Licitação	total sem BDI	2.292.362,47
Abertura da Licitação	Total do BDI	625.280,27
Número do Processo Licitatório	Total com BDI	2.917.642,73

LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)



Obra
SISTEMA DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO - PI COM POTENCIA DE 469,0 kWp PARA ABATIMENTO DAS FATURAS DE ENERGIA.

B.D.I.
Padrão - 26%
Equipamento - 15,25%

Encargos Sociais
Não Desonerado: Horista: 112,53%
Mensalista: 70,69%

Item	Descrição	Total	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$	193.661,41
2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,20X2,00 M	R\$	6.801,68
3	2x SUBESTAÇÃO AEREA DE 225KVA EM 13,8/0,38 KV (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	R\$	171.384,65
4	SERVIÇOS PRELIMINARES E OBRA CIVIL COMPLETA DA USINA DE MILTON BRANDÃO - PI	R\$	664.513,94
5	SISTEMA FOTOVOLTAICO COM 469,0 kWp DE POTENCIA COM ESTALAÇÃO EM SOLO	R\$	1.419.204,50
6	INSTALAÇÕES COMPLETAS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, INCLUSIVE ESTRUTURA	R\$	462.076,56
6.1	INSTALAÇÕES DAS ESTRUTURAS TERRESTRES PARA 4 MÓDULOS	R\$	167.052,39
6.2	INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	R\$	100.156,22
6.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO CABEAMENTO CA E ELETRODUTOS DA USINA	R\$	129.845,07
6.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE QUADRO CA DA USINA	R\$	34.698,81
6.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE ATERRAMENTO DA USINA	R\$	30.324,08
Tipo de Licitação		Total sem BDI	R\$ 2.292.362,47
Abertura da Licitação		Total do BDI	R\$ 625.280,27
Número do Processo		Total Geral	R\$ 2.917.642,73

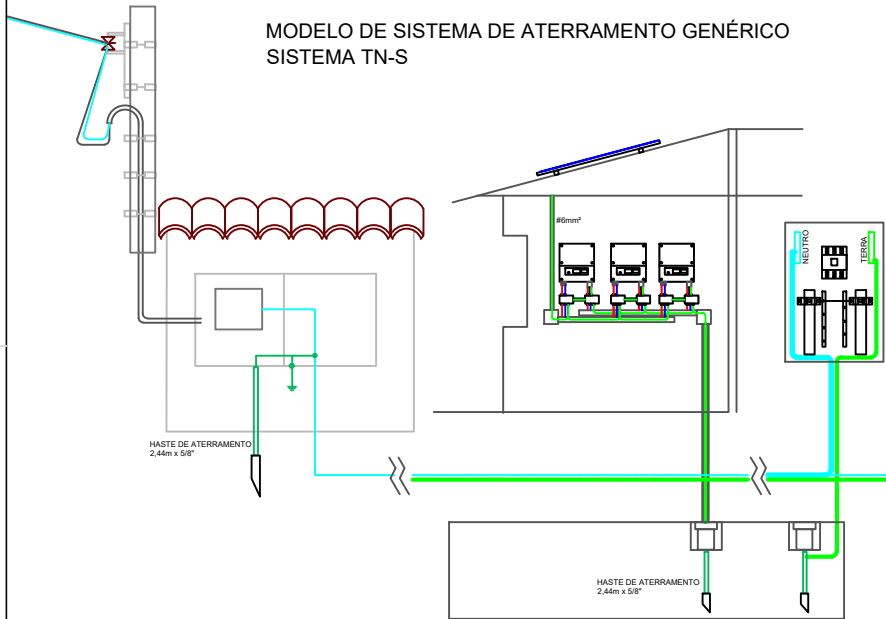
LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

R. COSTUREIRA LUIZA ALVES, N°10, ITARARE, TERESINA – PI Fone: (86) 99918-9792

CNPJ: 51.847.916/0001-12

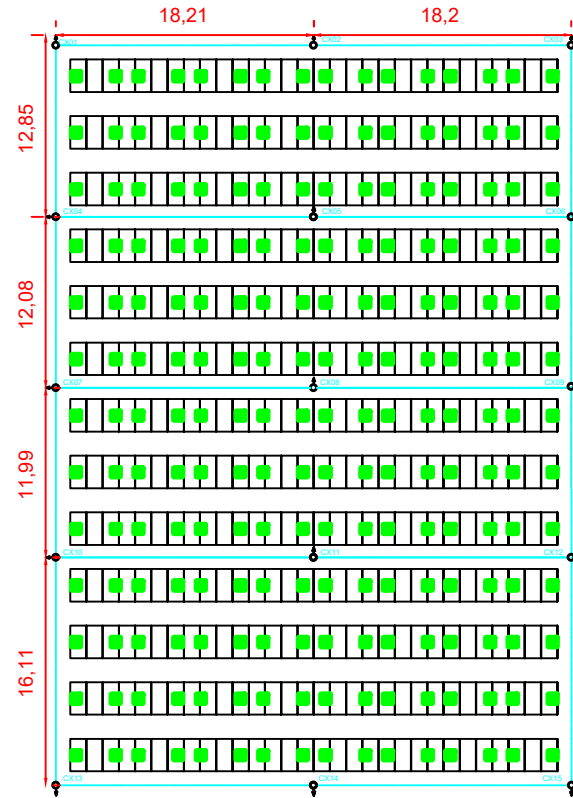
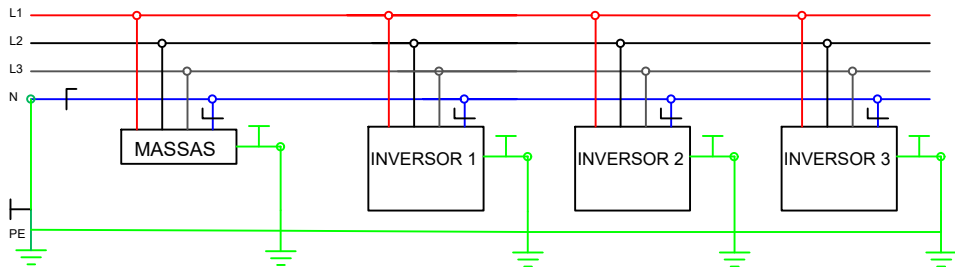
[e-mail: eng_tiburcio@hotmail.com](mailto:eng_tiburcio@hotmail.com)

MODELO DE SISTEMA DE ATERRAMENTO GENÉRICO
SISTEMA TN-S



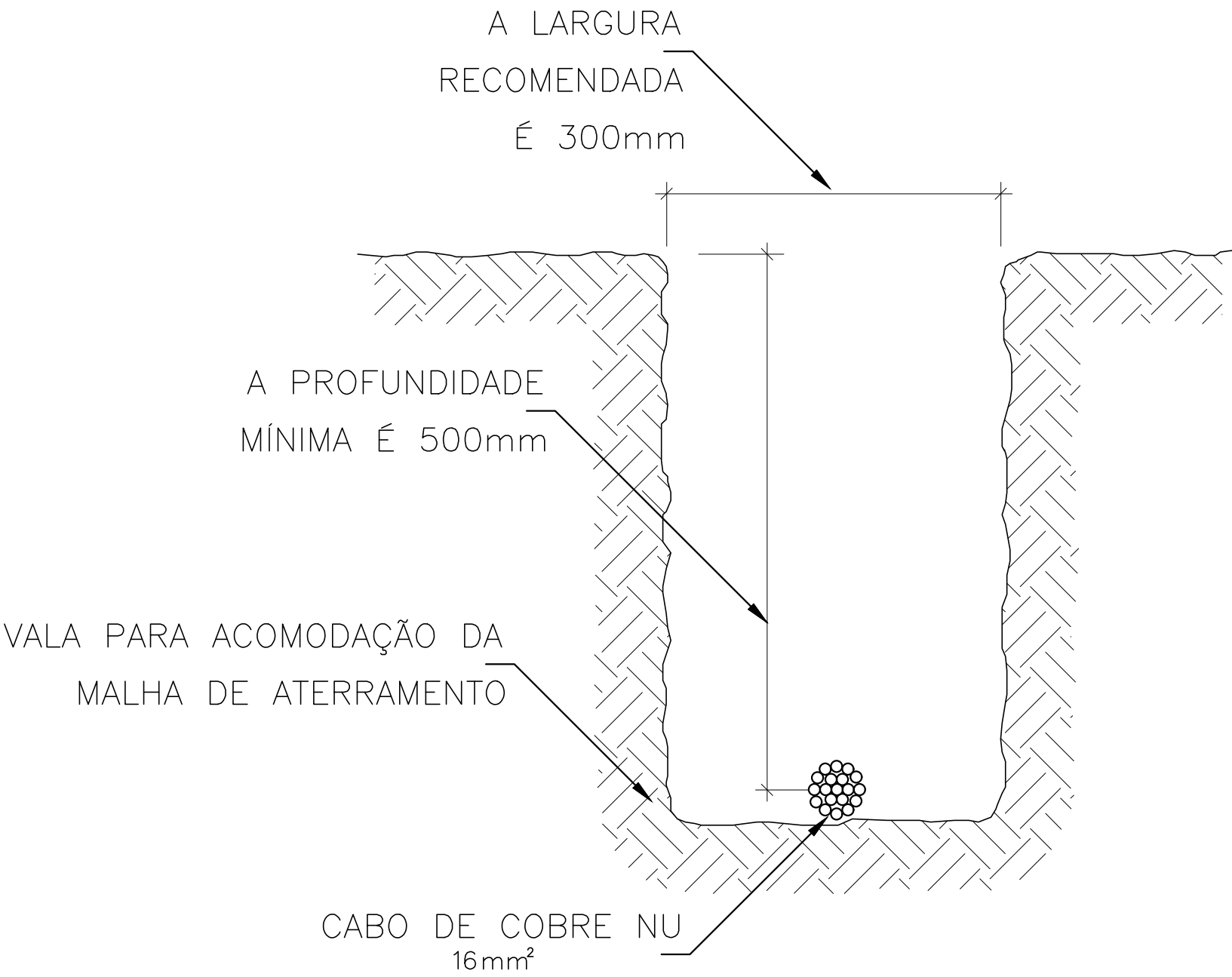
Legenda de condutos - Pavimento

- Cabo de aterramento 16mm² cobre nu
- caixa inspeção para aterramento c/
haste de aterramento aço cobreado
5/8"x2,4mm



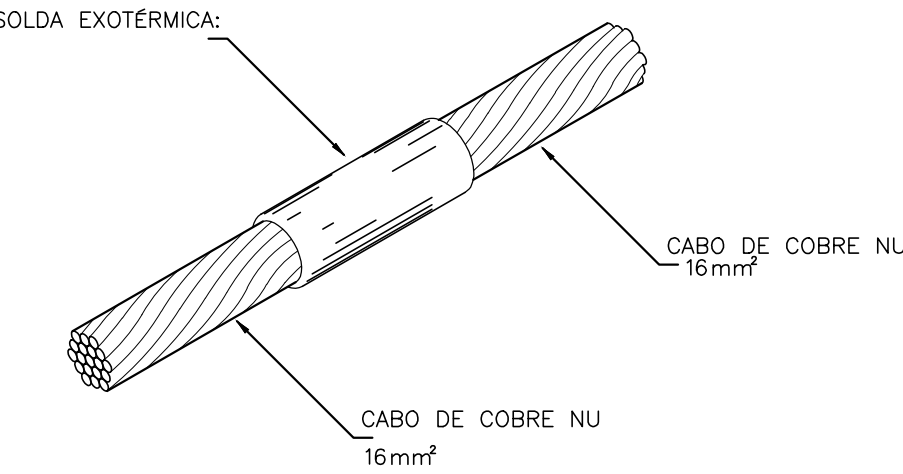
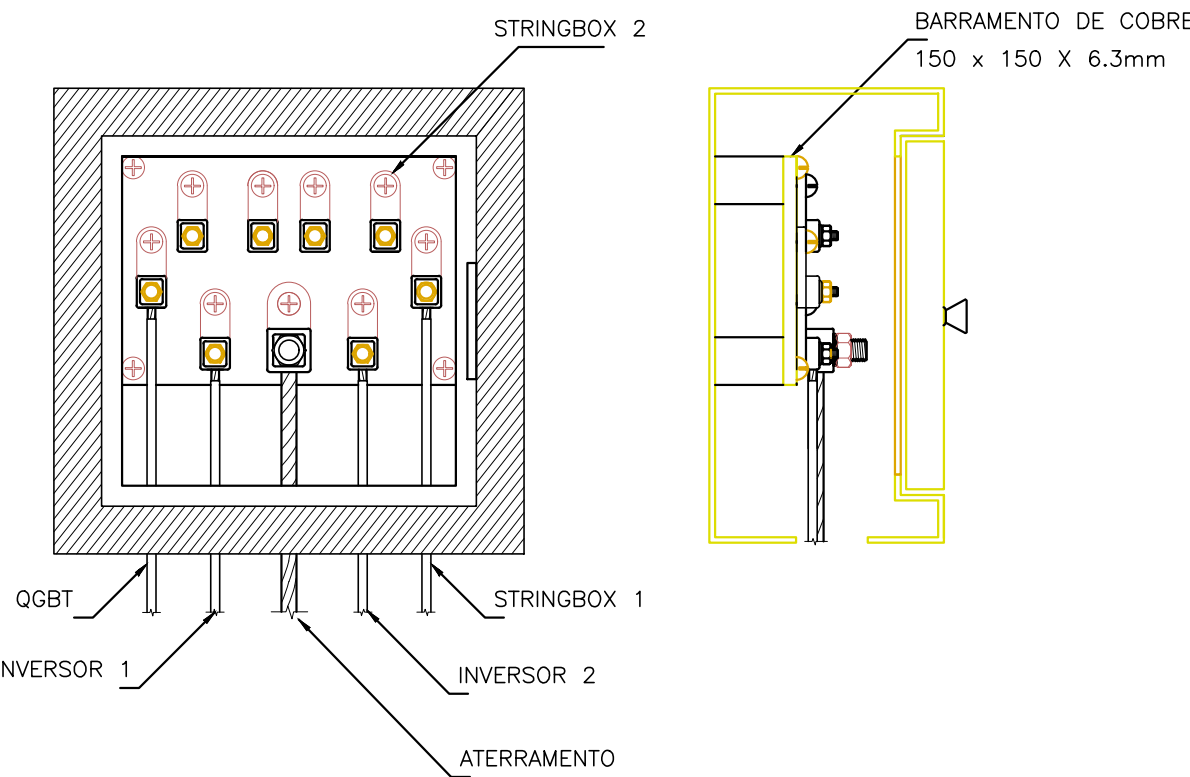
LUZ AZUL ENERGIAS RENOVÁVEIS E ARQUITETURA Ltda.

CLIENTE:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO					
PROJETO:				LOCAL:	
ATERRAMENTO				MILTON BRANDÃO - PI	
DESCRIÇÃO:				ART:	
MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO					
PROJETISTA:				ESCALA:	
				INDICADA	
CONVÊNIO Nº		DADOS DE CAMPO:		FORMATO:	REV.:
Nº		-		A4	
DATA:		PRANCHA Nº:			
Jun/2025					



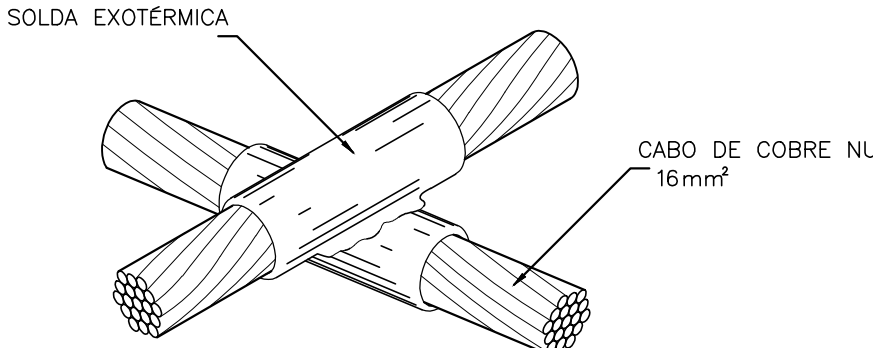
DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO

SEM — ESCALA



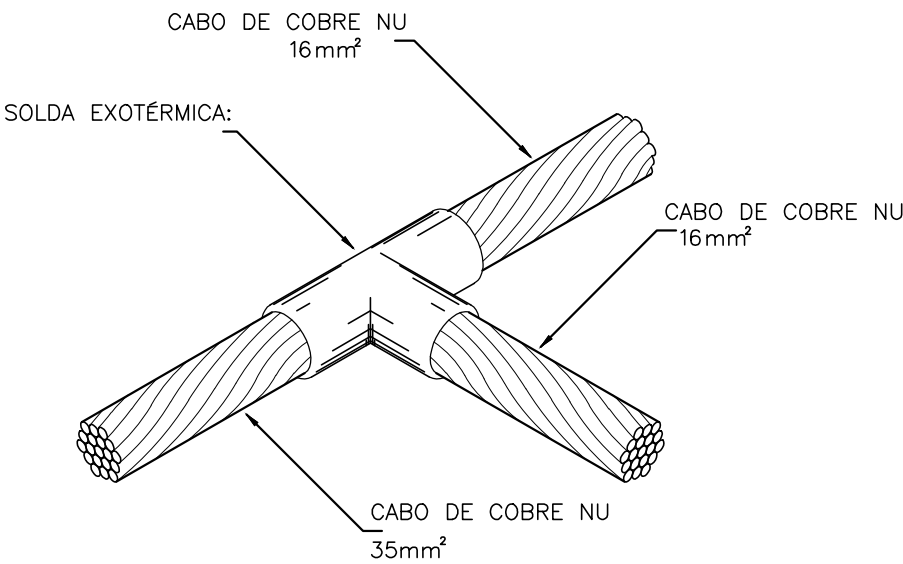
DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABO

SEM — ESCALA



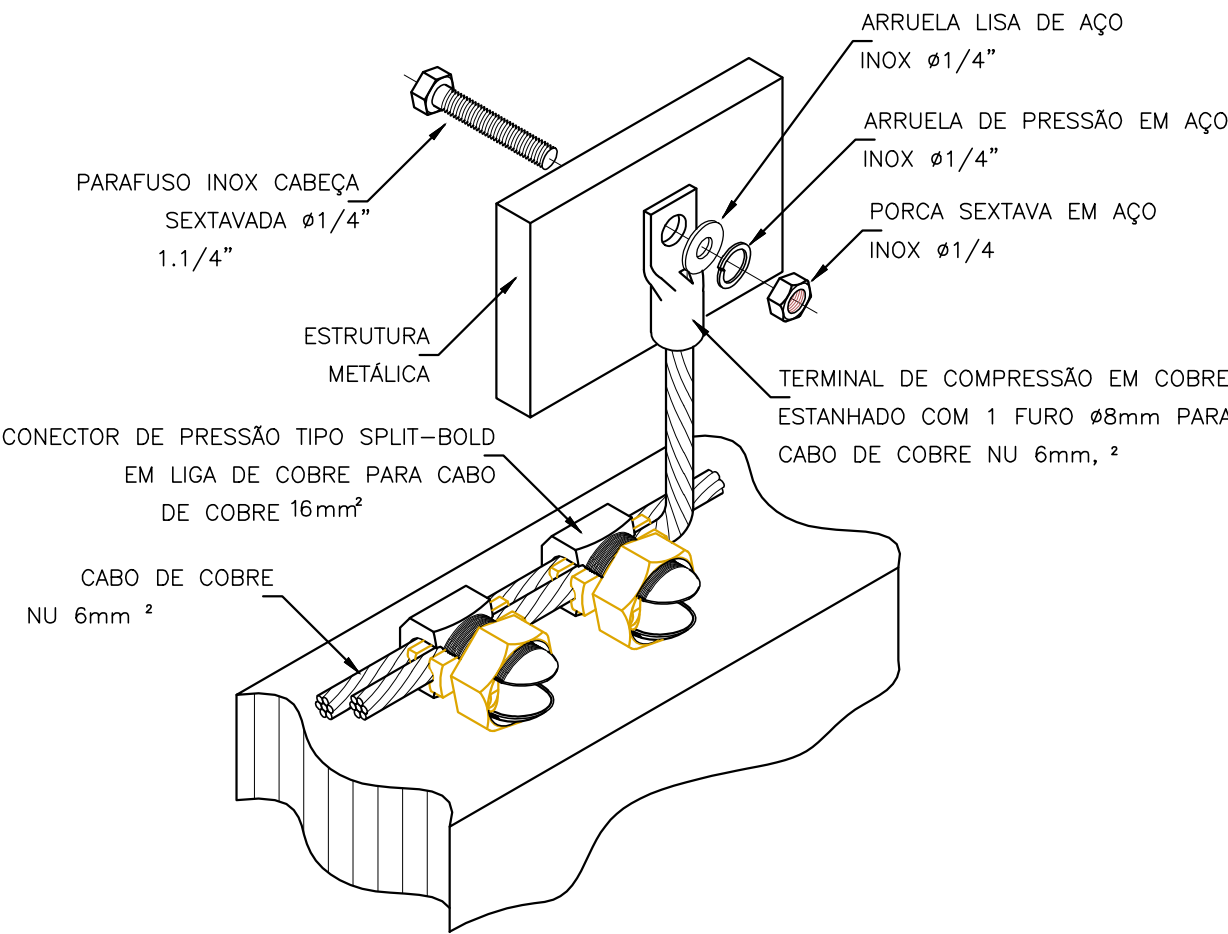
DETALHE DE SOLDA EM CRUZAMENTO DOS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO

SEM — ESCALA



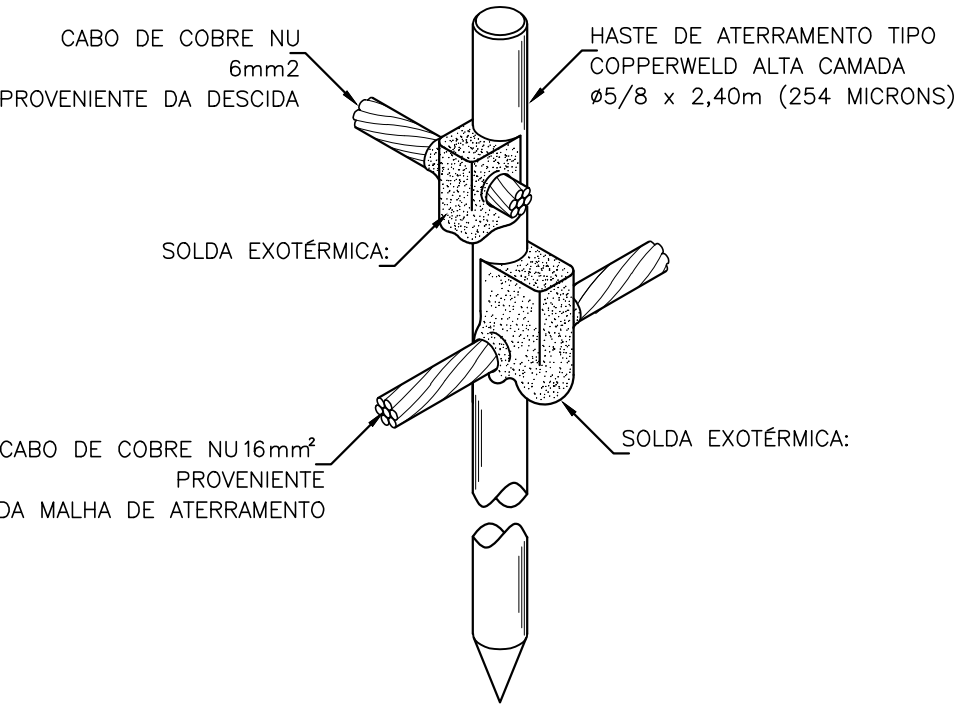
DETALHE DE SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS 16mm² EM "T"

SEM — ESCALA



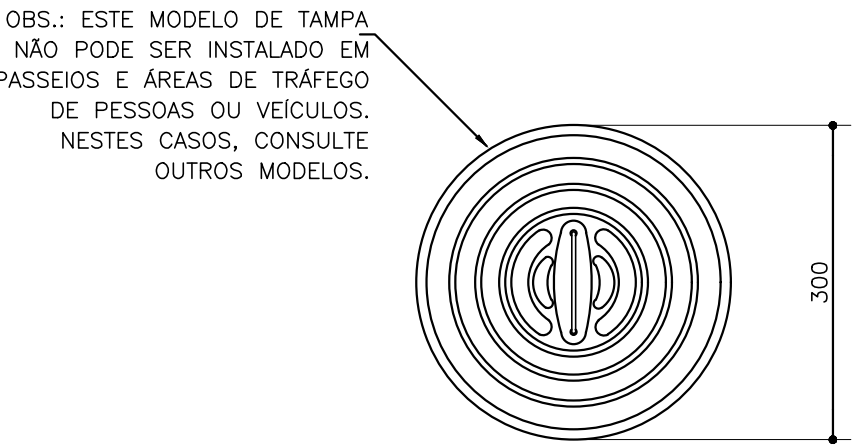
DETALHE DA CONEXÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

SEM — ESCALA



INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO NO SOLO TIPO SOLO COM SOLDA

SEM — ESCALA



INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO TIPO SOLO COM SOLDA

SEM — ESCALA

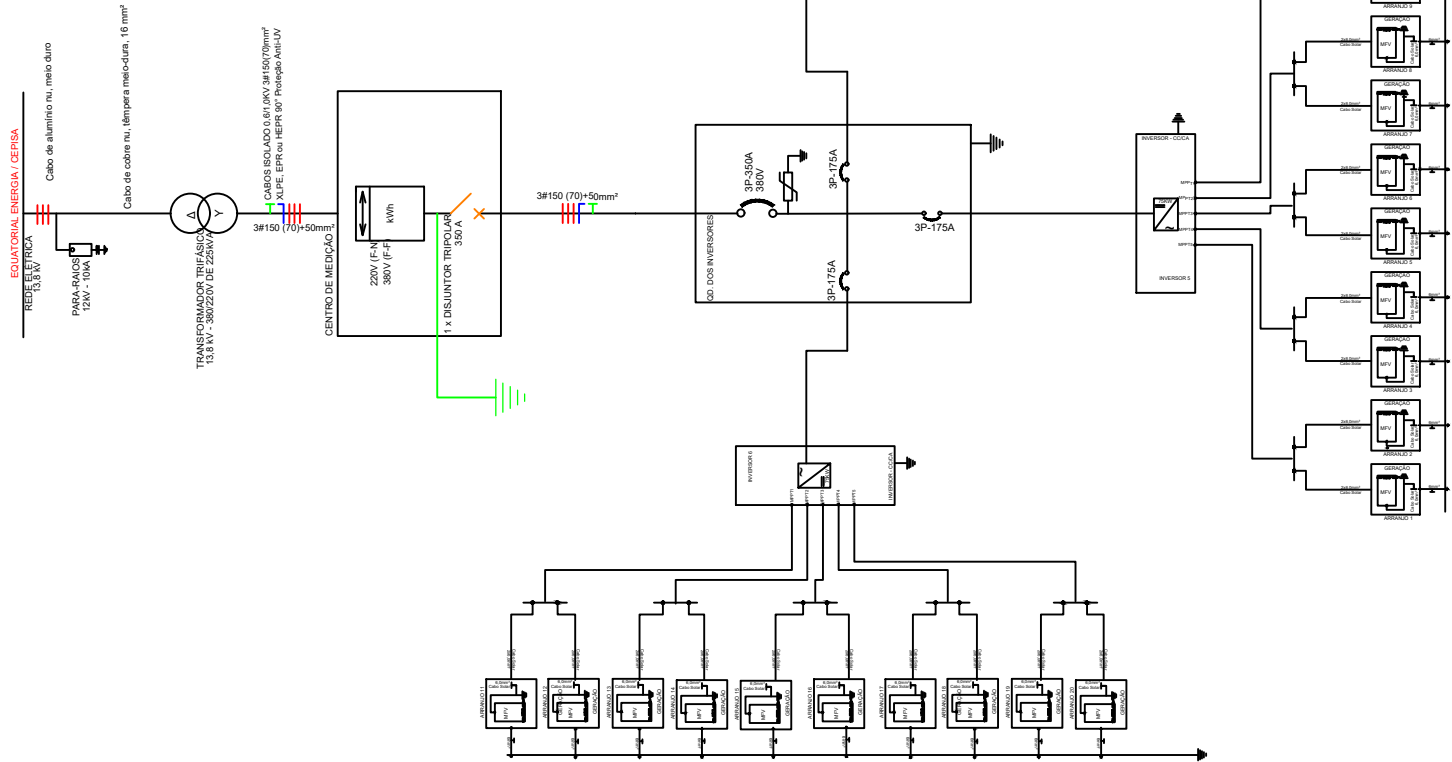


LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda

CLIENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO						
PROJETO: DETALHE DO ATERRAMENTO				LOCAL: MILTON BRANDÃO - PI		
DESCRIÇÃO: MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO				ART:		
PROJETISTA:	CONVÊNIO Nº			ESCALA:		
	Nº			INDICADA		
DADOS DE CAMPO:		DESENHO:	FORMATO:	REV.:	DATA:	PRANCHA Nº:
-		-	A4	00	Jun/2025	-

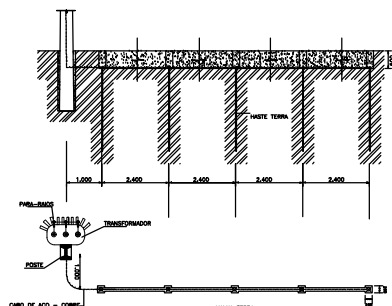
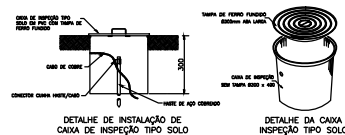
		LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.	
CLIENTE:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO - 01		LOCAL:	
PROJETO:		MILTON BRANDÃO - PI	
DIAGRAMA DE BLOCO-01		ART:	
DESCRIÇÃO:			
MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO			
PROJETISTA:		ESCALA:	
CONVÊNIO Nº Nº		INDICADA	
DADOS DE CAMPO: -	DESENHO: -	FORMATO: A4	REV.: -
		DATA: Jun/2025	PRANCHA Nº: -

DIAGRAMA DE BLOCO
SISTEMA 02

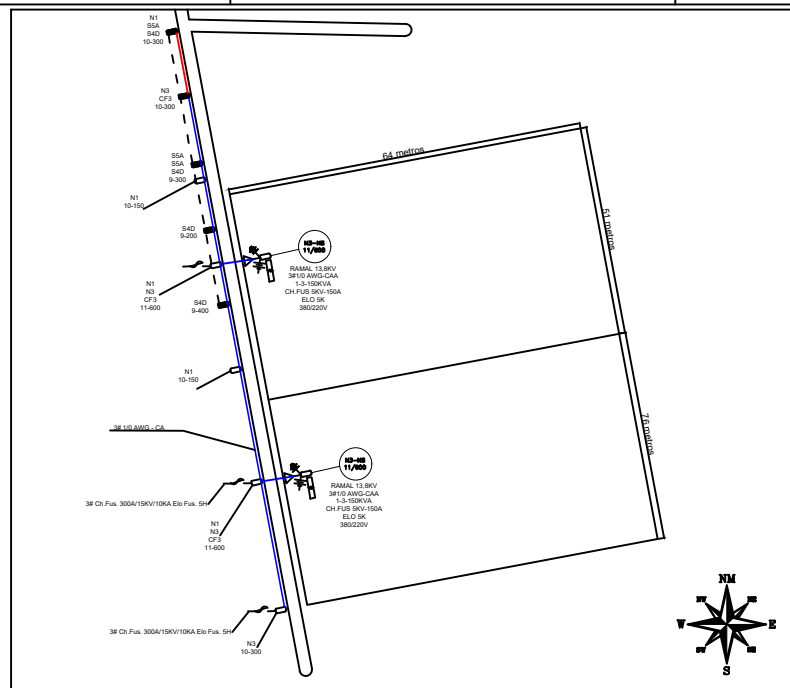


LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA Ltda.

CLIENTE:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO - 02					
PROJETO:			LOCAL:		
DIAGRAMA DE BLOCO-02			MILTON BRANDÃO - PI		
DESCRIÇÃO:			ART:		
MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO					
PROJETISTA:		CONVENIO Nº		ESCALA:	
		Nº		INDICADA	
DADOS DE CAMPO:	DESENHO:	FORMATO:	REV.:	DATA:	PRANCHAS Nº
-	-	A4	-	Jun/2025	

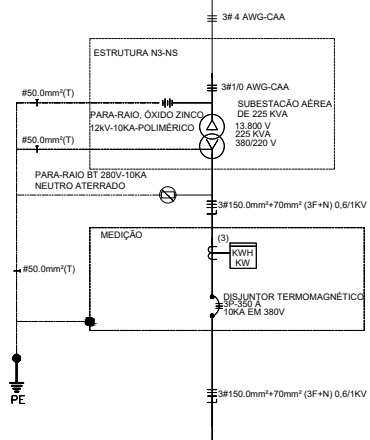
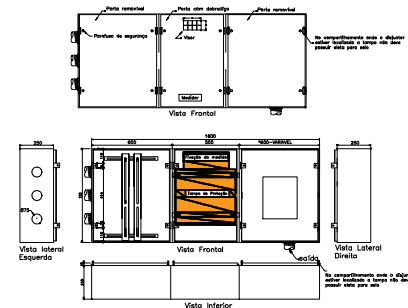


OBS: A RESISTÊNCIA MÁXIMA PARA MALHA DE TERRA SERÁ DE 100



	POSTE EXISTENTE
	REDE AT - PROJETADA
	REDE AT - EXISTENTE
	REDE BT - EXISTENTE
	TRANSFORMADOR À SER INSTALADO
	PARA-RAIO À SER INSTALADO
	ATERRAMENTO À SER INSTALADO
	CHAVE FUSÍVEL À SER INSTALADA
	POSTE PROJETADO
	CAIXA DE MEDIÇÃO

DESENHO 22A - CAIXA DE MEDIÇÃO EM BAIXA TENSÃO PARA TRANSFORMADOR ATÉ 300 KVA



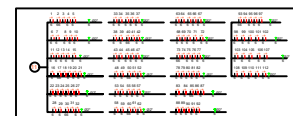
VAI PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO PARTICULAR

Notas:
6.8.15 As estruturas tipo T1, T2, N3 e N4, P1, P3, P4, devem ser aplicadas nas linhas rurais, e as estruturas N1, N2, N3 e N4, devem ser utilizadas nas redes urbanas com vão médio de 40 metros somente quando não for possível a de utilização de rede compacta."

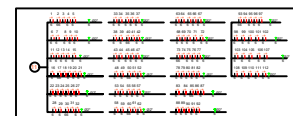
Somente as estruturas P5 e P11 será executado após o projeto de extensão de rede no local.

LEGENDA

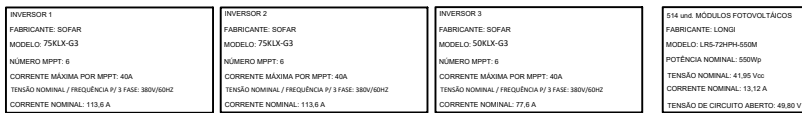
		LUZ AZUL ENERGIAS RENOVÁVEIS E ARQUITETURA LTDA.				
CLIENTE:						
PROJETO:		LOCAL:		MILTON BRANDÃO - PI		
SITUAÇÃO:		ART:				
DESCRIÇÃO: MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWPP DO MUNICÍPIO DE LAGOA VERDE SOLAR EM						
PRODUTORA:	CONVÊNIO Nº _____					FISCALIA
DIMENSÃO DO CAMPO	DESENHO	FORMATO	REV.	DATA	PRIMEIRA SR	INDICADA
				20/02/25		



- | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|------------------|----------------------------|-------------|-------------------|
| Luz Azul | | LUZ AZUL ENERGIAS RENOVAVEIS E ARQUITETURA LTDA | | | | |
| CIVIL | | | | | | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO - 01 | | | LUGAL: | MILTON BRANDÃO - PI | | |
| PROJETO FUNCIONAL-01 | | | ART: | | | |
| GRUPO 01
MINI LOMAR SOLAR EM SOLO DE 489,0 KWV DO MUNICIPIO DE MILTON BRANDÃO | | | | | | |
| CONVENÇÃO Nº | DADOS DE CAMPO | DESENHO | FUNDAMEN. | REV. | Data | TÍTULA |
| | | | | | 24/07/2025 | INDICADA |
| | | | | | | PRONOME Nº |



- | | | | |
|---|--|--|--|
|  | | Luz Azul. Energias Renováveis e Arquitetura Ltda | |
| CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO - GO | | | |
| PROJETO
PROJETO DE ILUMINAÇÃO DE LANTERNA DE LUMINÁRIOS DE LED | | LOCAL
MILTON BRANDÃO - PI | |
| OBJETO
MANUTENÇÃO DE LANTERNA DE LUMINÁRIOS DE LED | | ABR.
ABR/2025 | |
| CONVENIÊNCIA
CONVENIÊNCIA Nº 001/2025 | | DIACIA
INDICADA | |
| DADOS DE CAMPO
DADOS DE CAMPO | | DIACIA
ABR/2025 | |



LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILTON BRANDÃO - PI					LOCAL: MILTON BRANDÃO - PI	
PROPOSTA: UNIFLAR-01					ART:	
OBJETO: MINI USINA SOLAR EM SOLO DE 469,0 KWP DO MUNICÍPIO DE MILTON BRANDÃO					ESCALA: INDICADA	
PROPOSTA Nº:		CONVÊNIO Nº:		DATA:		
DADOS DE CAMPO:		DESENHO:		FORMATADO POR:		REV.:
DATA:		DATA:		DATA:		PRONTO Nº:

