NOTA EXPLICATIVA

À Diretoria de Fiscalização de Políticas Públicas (DFPP) – Divisão de Fiscalização da Educação (DFPP1)

Sra. Rayane Marques Silva Macau, Diretora da DFPP;
Sra. Carolline Leite Lima Nascimento, Chefe da DFPP1

Assunto: Encaminhamento de documentação necessária para liberação da 2ª parcela do precatório do FUNDEF do município de Isaías Coelho-PI.

O valor inicial creditado referente aos recursos do Precatório do FUNDEF/FUNDEB, em 10/09/2025, foi de R$ 2.616.976,55.

Considerando a vinculação constitucional dos recursos, o percentual de 60% corresponde ao montante de R$ 1.570.185,93.

Entretanto, conforme atualização financeira apurada de rendimentos de aplicação financeira até o mês de maio de 2026, o saldo atualizado da conta específica do FUNDEF/FUNDEB possui o valor de R$ 2.814.592,15, conforme extrato bancário anexado à página 7, deste referido valor os 60% corresponde a R$ 1.688.755,29.

Deste montante, será destinado para execução do pagamento dos 60% do Precatório do FUNDEF/FUNDEB o valor de R$ 1.682.162,72, conforme demonstrado na planilha de cálculo anexada da página 8 à 19, estando devidamente autorizado através do Decreto de Crédito Adicional nº 020/2026, anexado à página 6.

Dessa forma, fica demonstrado que o saldo financeiro atual é compatível e suficiente para suportar integralmente a execução da obrigação referente aos 60% do FUNDEF, sendo está a prioridade inicial de pagamento.

Posteriormente, será executada a aplicação dos recursos vinculados aos 40% do FUNDEF/FUNDEB, autorizados na lei nº 664/2026, de abertura de Crédito Adicional Especial, devidamente transcrita no referido Decreto de nº 013/2026, no valor de R$ 1.367.713,78, anexados nas páginas 3 e 5, destinados à implantação de usina fotovoltaica.

Esclarece-se que o valor autorizado no referido decreto corresponde à dotação/fixação orçamentária necessária conforme o projeto executivo, na página 45, para abertura do crédito adicional, não significando, necessariamente, a execução integral do valor autorizado. A efetiva contratação observará os procedimentos licitatórios aplicáveis, especialmente o critério de menor preço, podendo o valor final contratado adequar-se à disponibilidade financeira (saldo remanescente após o pagamento dos 60%) existente nos recursos vinculados aos 40% do FUNDEF/FUNDEB. Não obstante, na hipótese de o valor da contratação superar o saldo remanescente disponível, a Administração Municipal também poderá optar por realizar a complementação financeira com recursos próprios oriundos do FPM, observadas as disposições legais, orçamentárias e financeiras aplicáveis.

Assim, evidencia-se que a Administração Pública observou a compatibilidade financeira, orçamentária e legal para a execução dos recursos do Precatório do FUNDEF/FUNDEB.

NOTA EXPLICATIVA

Estamos encaminhando os seguintes documentos:

Lei nº 664/2026 e Decreto 013/2026 aplicação dos 40% - páginas 3 e 5

Extrato bancário com o saldo atual - página 7

Decreto de aplicação dos 60% do FUNDEF - página 6

Plano de aplicação dos 40% - páginas 20 a 132

Total orçado no projeto executivo - página 45

Distribuição do Créditos de Energia Solar por escola - página 28

Plano de aplicação dos 60% - páginas 8 a 19

CONCLUSÃO

Tendo em vista que a documentação encaminhada demonstra o integral cumprimento da Instrução Normativa TCE-PI nº 03/2024 e a total regularidade e legalidade do plano de aplicação dos recursos, pugna-se pela liberação dos valores referentes à segunda parcela do precatório do FUNDEF, uma vez que restaram evidenciados os pressupostos para sua utilização.

ID: 4D073DC082084

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

Portaria n.º 038/2026

"Dispõe sobre a Concessão de Licença-Prêmio por Assiduidade, ao Servidor Efetivo, Francisco de Sousa e Silva, com embasamento nos termos da Lei Complementar Municipal nº 001/2011, de 09 de janeiro de 2011, especifica e dá outras providências".

O PREFEITO MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO, ESTADO DO PIAUÍ, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o art. 124, II, alínea "b" da Lei Orgânica Municipal, e demais legislações pertinentes e aplicáveis à espécie, e;

CONSIDERANDO o Requerimento apresentado pelo Servidor Efetivo, Francisco de Sousa e Silva, lotado na Secretaria Municipal de Educação deste Município, pela Concessão de Licença-Prêmio Por Assiduidade;

CONSIDERANDO que a Administração Pública manifestou através os princípios da motivação, legalidade e da impessoalidade para a concessão do ato;

CONSIDERANDO o Parecer Jurídico emitido pela Procuradoria Municipal, favorável à concessão do pleito;

CONSIDERANDO a Lei Complementar Municipal nº 001/2011, de 09 de janeiro de 2011 – Estatuto dos Servidores Púbicos Municipais de Isaías Coelho/PI;

RESOLVE:

Art. 1º - CONCEDER, ao Servidor Efetivo, **FRANCISCO DE SOUSA E SILVA,** portador do Registro Geral e CPF(MF) n.º 199.534.453-20, Licença-Prêmio Por Assiduidade sem prejuízos salariais e sem compensação de horários, pelo período de 03 (três) meses, período compreendido: 04 de maio de 2026 a 04 de agosto de 2026.

Parágrafo Único – Fica o Setor Pessoal a fazer as anotações e tomar as devidas providências necessárias para cumprimento deste ato.

Art. 2.º - Revogadas as disposições em contrário.

Art. 3.º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Registre-se. Publique-se. Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Isaías Coelho/PI, aos 04 de maio de 2026

WALDEMAR MAURIZ FILHO
Prefeito Municipal

Waldemar Mauriz Filho
Prefeito Municipal
CPF: 234.567.793-72

Praça Joaquim Coelho Ferreira nº 140, Centro
Isaías Coelho/PI
CEP: 64570-000
CNPJ 06.553. 986/0001-03

ID: 8F419E9182AE4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

Portaria n.º 034/2026

"Dispõe sobre a Concessão de Licença-Prêmio por Assiduidade, ao Servidor Efetivo, Francisco dos Santos Ferreira Barroso, com embasamento nos termos da Lei Complementar Municipal nº 001/2011, de 09 de janeiro de 2011, especifica e dá outras providências".

O PREFEITO MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO, ESTADO DO PIAUÍ, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o art. 124, II, alínea "b" da Lei Orgânica Municipal, e demais legislações pertinentes e aplicáveis à espécie, e;

CONSIDERANDO o Requerimento apresentado pelo Servidor Efetivo, Francisco dos Santos Ferreira Barroso, lotado na Secretaria Municipal de Educação deste Município, pela Concessão de Licença-Prêmio Por Assiduidade;

CONSIDERANDO que a Administração Pública manifestou através os princípios da motivação, legalidade e da impessoalidade para a concessão do ato;

CONSIDERANDO o Parecer Jurídico emitido pela Procuradoria Municipal, favorável à concessão do pleito;

CONSIDERANDO a Lei Complementar Municipal nº 001/2011, de 09 de janeiro de 2011 – Estatuto dos Servidores Púbicos Municipais de Isaías Coelho/PI;

RESOLVE:

Art. 1º - CONCEDER, ao Servidor Efetivo, **FRANCISCO DOS SANTOS FERREIRA BARROSO,** portador do CPF(MF) n.º 349.257.243-04, Licença-Prêmio Por Assiduidade sem prejuízos salariais e sem compensação de horários, pelo período de 03 (seis) meses, período compreendido: 04 de abril de 2026 a 04 de julho de 2026.

Parágrafo Único – Fica o Setor Pessoal a fazer as anotações e tomar as devidas providências necessárias para cumprimento deste ato.

Art. 2.º - Revogadas as disposições em contrário.

Art. 3.º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Registre-se. Publique-se. Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Isaías Coelho/PI, aos 27 de abril de 2026, com efeitos jurídicos administrativos a 04 de abril de 2026

WALDEMAR MAURIZ FILHO
Prefeito Municipal

Waldemar Mauriz Filho
Prefeito Municipal
CPF: 234.567.793-72

Praça Joaquim Coelho Ferreira nº 140, Centro
Isaías Coelho/PI
CEP: 64570-000
CNPJ 06.553. 986/0001-03

ID: E7741B3A4E7A4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

Portaria n.º 035/2026

"Dispõe sobre a Concessão de Licença-Prêmio por Assiduidade, à Servidora Efetiva, Valdéria da Silva Passos, com embasamento nos termos da Lei Complementar Municipal nº 001/2011, de 09 de janeiro de 2011, especifica e dá outras providências".

O PREFEITO MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO, ESTADO DO PIAUÍ, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o art. 124, II, alínea "b" da Lei Orgânica Municipal, e demais legislações pertinentes e aplicáveis à espécie, e;

CONSIDERANDO o Requerimento apresentado pela Servidora Efetiva, Valdéria da Silva Passos, lotada na Secretaria Municipal de Educação deste Município, pela Concessão de Licença-Prêmio Por Assiduidade;

CONSIDERANDO que a Administração Pública manifestou através os princípios da motivação, legalidade e da impessoalidade para a concessão do ato;

CONSIDERANDO o Parecer Jurídico emitido pela Procuradoria Municipal, favorável à concessão do pleito;

CONSIDERANDO a Lei Complementar Municipal nº 001/2011, de 09 de janeiro de 2011 – Estatuto dos Servidores Púbicos Municipais de Isaías Coelho/PI;

RESOLVE:

Art. 1º - CONCEDER, à Servidora Efetiva, **VALDÉRIA DA SILVA PASSOS,** portadora do Registro Geral e CPF(MF) n.º 827.242.533-53, Licença-Prêmio Por Assiduidade sem prejuízos salariais e sem compensação de horários, pelo período de 03 (seis) meses, período compreendido: 13 de abril de 2026 a 13 de julho de 2026.

Parágrafo Único – Fica o Setor Pessoal a fazer as anotações e tomar as devidas providências necessárias para cumprimento deste ato.

Art. 2.º - Revogadas as disposições em contrário.

Art. 3.º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Registre-se. Publique-se. Cumpra-se.

Gabinete do Prefeito Municipal de Isaías Coelho/PI, aos 27 de abril de 2026, com efeitos jurídicos administrativos a 13 de abril de 2026.

WALDEMAR MAURIZ FILHO
Prefeito Municipal

Waldemar Mauriz Filho
Prefeito Municipal
CPF: 234.567.793-72

Praça Joaquim Coelho Ferreira nº 140, Centro
Isaías Coelho/PI
CEP: 64570-000
CNPJ 06.553. 986/0001-03

ID: F7966395F4014

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

Lei nº 664 /2026

Isaías Coelho-PI, 05 de Maio de 2026.

"Dispõe sobre a abertura de crédito adicional especial no orçamento vigente para o exercício de 2026".

O PREFEITO MUNICIPAL DE ISAIAS COELHO, ESTADO DO PIAUI, WALDEMAR MAURIZ FILHO, no uso das suas atribuições legais, faz saber, que a câmara municipal aprovou e ele sanciona a seguinte lei:

Art.1º - Fica o poder executivo autorizado a abrir crédito adicional especial para inclusão no lei orçamentária anual vigente **(Lei nº651/2025)** no montante de **R$ 1.367.713,78 (um milhão, trezentos e sessenta e sete mil, setecentos e treze reais e setenta e oito centavos).**

ORGÃO	02- PODER EXECUTIVO
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	02.06 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
FUNÇÃO	12 – EDUCAÇÃO
SUBFUNÇÃO	361 – ENSINO FUNDAMENTAL
PROGRAMA	006 – MELHORIA NA QUALIDADE DO ENSINO
PROJETO/ATIVIDADE	10XX – IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA – 1ª ETAPA (300 KVA / 327 KWP) DESTINADA AO ATENDIMENTO DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICIPIO

ELEMENTO DE DESPESAS	500 – ORDINÁRIOS	544 – RECURSOS DE PRECATÓRIOS DO FUNDEF	TOTAL

PRAÇA JOAQUIM COELHO FERREIRA, 140, CENTRO
CNPJ: 06.553.986/0001-03 / CEP: 64.570-000
ISAÍAS COELHO-PIAUÍ

(Continua na pagina seguinte)

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

44.90.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES	R$ 0,00	R$ 418.445,16	R$ 418.445,16
44.90.52 – EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE	R$ 0,00	R$ 949.268,62	R$ 949.268,62
TOTAL	R$ 0,00	R$ 1.367.713,78	R$ 1.367.713,78

Art. 2º – Os recursos necessários à cobertura do crédito adicional especial de que trata o artigo anterior serão provenientes do superávit financeiro do exercício anterior, conforme demonstrado no **Anexo V do Relatório de Gestão Fiscal Demonstrativo da Disponibilidade de Caixa e dos Restos a Pagar, com controle de IOC 2 e fonte de recursos 544, devidamente apurado,** nos termos do **art. 43, §1º, inciso I, da Lei Federal nº 4.320/64.**

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos retroativos a partir de **02 de janeiro de 2026,** revogando-se as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Isaías Coelho-PI, Estado do Piauí, aos 05 dias de Maio de 2026.

WALDEMAR MAURIZ FILHO:23456779372 Assinado de forma digital por WALDEMAR MAURIZ FILHO:23456779372 Dados: 2026.05.05 09:58:26 -03'00'

WALDEMAR MAURIZ FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

PRAÇA JOAQUIM COELHO FERREIRA, 140, CENTRO
CNPJ: 06.553.986/0001-03 / CEP: 64.570-000
ISAÍAS COELHO-PIAUÍ

ID: E5DE63F40E544

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE LANDRI SALES
CNPJ: 06.554.117/0001-01

Aviso de Dispensa de Licitação nº 011/2026.

Objeto: Aquisição de containers e lixeiras, destinadas a atender as necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, do Município de Landri Sales-PI, visando a adequada coleta e destinação dos resíduos, bem como a manutenção da limpeza e organização dos ambientes, conforme especificações contidas no Termo de Referência.
Fundamentação Legal: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 75, inciso II.
Forma e prazo de apresentação das propostas adicionais: As empresas poderão apresentar proposta de preços através do e-mail: cpllandrisales@hotmail.com, até 03 (três) dias úteis após a publicação deste aviso.
Valor Global Estimado: R$: 53.325,00 (Cinquenta e três mil, trezentos e vinte e cinco reais).
Vigência do Contrato: 12 (doze) meses.
Forma de Pagamento: Em até 10 (dez) dias úteis do mês subsequente, após apresentação de nota fiscal eletrônica, aprovada pelo setor responsável.
Fonte de Recurso: Orçamento Geral do Município – Arrecadação Municipal, Fpm, Icms e Outros Recursos.
Maiores Informações: Podem ser obtidas através do email: cpllandrisales@hotmail.com.

Landri Sales, 05 de maio de 2026.

Agente de contratação

Avenida Sen. Dirceu Arcoverde, N° 235, Bairro Centro - CEP: 64.850-000
E-mail: pm.ls@hotmail.com / https://landrisales.pi.gov.br/novo/

ID: F2378D1471654

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE LANDRI SALES
CNPJ: 06.554.117/0001-01

PORTARIA/ADM Nº 014/2026 Landri Sales-PI, 05 de maio de 2026.

A Secretária Municipal de Administração de Landri Sales-PI, usando das atribuições que lhes são conferidas pela Lei Orgânica Municipal.

RESOLVE:

Art. 1° - **CONCEDER FÉRIAS REGULAMENTARES** de 30 (trinta) dias aos servidores relacionados abaixo.

Nº	NOME	CARGO	CPF	LOTAÇÃO	PERÍODO AQUISITIVO	PERÍODO DAS FÉRIAS
01	ITALO BESSERA GUIMARÃES	CONTROLADOR INTERNO	039.468.963-16	SEC. DE ADM	2023/2024	04/05/2026 à 03/06/2026
02	MARIA DE LOURDES DA SILVA MARTINS	GERENTE ADM NA SEC. DE SAÚDE	626.348.521-34	SEC. DE SAÚDE	2025/2026	04/05/2026 á 03/06/2026
03	CELISANE FRANCISCA DA SILVA	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS	761.084.653-87	SEC. DE SAÚDE	2025/2026	01/05/2026 à 31/05/2026
04	GEORGE LUIS DE CASTRO	ENFERMEIRO	040.154.893-73	SEC. DE SAÚDE	2025/2026	01/05/2026 á 31/05/2026
05	GILVAN MARQUES RIBEIRO	AGENTE DE ENDEMIAS	050.735.093-66	SEC. DE SAÚDE	2025/2026	04/05/2026 à 03/06/2026
06	ADRIANA FRANCISCA DE SOUSA	AGENTE COMUNIT. DE SAÚDE	000.088.563-03	SEC. DE SAÚDE	2025/2026	04/05/2026 à 03/06/2026
07	RINALDO FONSECA DA ROCHA	MOTORISTA	022.542.113-58	SEC. DE EDUCAÇÃO	2024/2025	04/05/2026 à 03/06/2026

Art. 2° - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Registre-se, Publique-se e cumpra-se.

Landri Sales, 05 de maio de 2026.

Aryade Borges Sá
Sec. Mun. de Adm
Portaria Nº 001/2025
CPF: 015.037.893-90

Aryade Borges Sá
Secretária Municipal de Administração

Avenida Sen. Dirceu Arcoverde, N° 235, Bairro Centro - CEP: 64.850-000
E-mail: pm.ls@hotmail.com / https://landrisales.pi.gov.br/novo/

ID: 924E56EE03C54

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE LANDRI SALES
CNPJ: 06.554.117/0001-01

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

2º Termo Aditivo
Contrato Administrativo nº 024/2025.
Procedimento Licitatório: nº 007/2025.
Modalidade: Inexigibilidade – **Previsão legal:** Lei federal nº 14.133/2021, art. 74, III, C).
Objeto: Contratação dos serviços atualizados de levantamento cadastral, numeração e renumeração de prédios, assessoria técnica e tributária, emissão da folha de pagamento, contra cheque on-line e tombamento do patrimônio municipal, através do sistema de computação e processamento de dados nas áreas administrativas e tributarias do município de Landri Sales.
Contratante: Município de Landri Sales-PI.
Contratado: H. Iglesias apoio Administrativo Ltda, CNPJ/MF nº 11.346.134/0001-85.
Objeto do aditivo: Alteração da CLÁUSULA QUINTA – DOS PREÇOS E DAS CONDIÇOES DE PAGAMENTO - aditivando o contrato com o valor de R$ 2.700,00 (dois mil e setecentos reais), de acordo com previsão contratual, conforme justificativa.
Data da Assinatura: 04/05/2026.

Avenida Sen. Dirceu Arcoverde, N° 235, Bairro Centro - CEP: 64.850-000
E-mail: pm.ls@hotmail.com / https://landrisales.pi.gov.br/novo/

ID: 813E43AFA8714

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

Prefeitura Municipal de Isaias Coelho – PI

Extrato do Contrato de ADESÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 027/2026 PMIC CONTRATO ADMINISTRATIVO N° 05.0505/2026 ADESÃO Nº 006/2026 A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 028/2025 PREGÃO ELETRÔNICO N° 010/2025-SRP-CONLESTE, **Contratante**: Prefeitura Municipal de Isaías Coelho-PI. Contratado: CLIMEGESI CLÍNICA MÉDICA GERAL DE SIMÕES **inscrito(a) no CNPJ/MF sob o CNPJ:** 10.992.824/0001-49, **contratação de empresa especializada para prestação de serviços de saúde itinerante a ser realizado em Unidade Móvel equipada para realização de consultas e exames nas áreas de oftalmologia, conciliada a realização de exames de avaliação da acuidade visual com e sem correção (ou seja, com e sem óculos), com fornecimento de óculos, para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Isaias Coelho-PI,** O valor total da contratação é de **R$ 732.618,25(setecentos e trinta e dois mil seiscentos e dezoito reais e vinte e cinco centavos,** O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 1 (um) ano, prorrogáveis por igual período, contados da data de assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021 Recurso: Orçamentos Geral. Data: 05 de maio 2026

ID: 02F7EE48BA934

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

EXTRATO DE CONTRATO
INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 005/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 030/2026

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 01.0405/2026
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAIAS COELHO
CONTRATADA: RESOLVE CONSULTORIA E EDITORA LTDA
CNPJ Nº 29.410.565/0001-29
OBJETO: Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de assessoria técnica para Implantação de Projeto de Alfabetização e Letramento para alunos de Esino Fundamental I (1º, 2º, 3º 4º e 5º anos), incluindo material estruturado, formação e monitoramento, do município de Isaias Coelho – PI,
VALOR ESTIMADO O valor do presente Termo de Contrato é de R$ valor de R$ 360,00 (trezentos e sessenta reais) por aluno/ano, perfazendo o total de R$ 111.960,00 (Cento e onze mil, novecentos e sessenta reais) para um universo de 311 alunos atendidos, podendo este valor ser dividido em 9 parcelas iguais, o que totalizaria 9 parcelas de R$ 12.440,00 (doze mil, quatrocentos e quarenta reais), com fundamento legal no art. 74, III, "C" da Lei 14.133/2021.
DATA DA ASSINATURA: 04 de maio 2026

ID: DB5289643CC54

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

Extrato de Aditivo

1º Termo Aditivo – Inexigibilidade nº 004/2025

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 005/2025

CONTRATANTE: Prefeitura Municipal de Isaias Coelho

CONTRATADA: ECOTONAL PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CNPJ Nº 08.510.501/0001-20

OBJETO: prorrogação do prazo de vigência do contrato original por mais 12(doze) meses, conforme despacho de justificação e autorização, art. 107 da Lei 14.133/2021.

VALOR ESTIMADO R$ 4.500,00-Mensais

DATA DA ASSINATURA: 07/01/2026.

ID: 4DB154AF4D5B4

ESTADO DO PIAUÍ Página: 1
PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAIAS COELHO
CNPJ.: 06.553.986/0001-03
Endereço: PRAÇA JOAQUIM COELHO FERREIRA, 140, Bairro: CENTRO

DECRETO N° 000013 /2026

ABRE CRÉDITO ADICIONAL ESPECIAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL de ISAIAS COELHO, WALDEMAR MAURIZ FILHO, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a autorização constante na LEI MUNICIPAL 664/2026 - DE 05 DE MAIO DE 2026.

D E C R E T A:

Art. 1° - Fica aberto no corrente Exercício, Crédito Adicional Especial no Orçamento Geral desta entidade, no valor de R$ 1.367.713,78 (Um Milhão Trezentos e Sessenta e Sete Mil e Setecentos e Treze Reais e Setenta e Oito Centavos), destinado ao reforço das seguintes Dotações.

Valor da Suplementação por Superávit Financeiro de Exercício Anterior R$ 1.367.713,78

02.06.00 - Secretaria Municipal de Educação e Cultura
12-361-0006 1.042 - Implantacao de Usina Fotowoltaica 1 Etapa 300kva/327kwp
4.4.90.51 - Obras e Instalações R$ 418.445,16
4.4.90.52 - Equipamentos e Material Permanente R$ 949.268,62

Art. 2° - Este DECRETO entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos para 05/05/2026, revogada as disposições em contrário.

ISAÍAS COELHO, 05 de Maio de 2026

WALDEMAR MAURIZ FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

Assinado, numerado e registrado o presente DECRETO no gabinete do PREFEITO MUNICIPAL de PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAIAS COELHO, aos cinco dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e seis (05/05/2026), e publicado, por afixação, nos termos da Lei Orgânica Municipal.

ID: 37BB4F4021DF4

ESTADO DO PIAUÍ Página: 1
PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAIAS COELHO
CNPJ.: 06.553.986/0001-03
Endereço: PRAÇA JOAQUIM COELHO FERREIRA, 140, Bairro: CENTRO

DECRETO Nº 000020 /2026

ABRE CRÉDITO ADICIONAL SUPLEMENTAR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL de ISAIAS COELHO, WALDEMAR MAURIZ FILHO, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com a autorização constante na LEI Nº651/2025 DE 24 DE NOVEMBRO DE 2025, ART.º7, INCISO I.

D E C R E T A:

Art. 1º - Fica aberto no corrente Exercício, Crédito Adicional Suplementar no Orçamento Geral desta entidade, no valor de R$ 1.682.162,72 (Um Milhão Seiscentos e Oitenta e Dois Mil e Cento e Sessenta e Dois Reais e Setenta e Dois Centavos), destinado ao reforço das seguintes Dotações.

Valor da Suplementação por Superávit Financeiro de Exercício Anterior R$ 1.682.162,72

02.06.00 - Secretaria Municipal de Educação e Cultura
12-361-0006 2.082 - Precatórios do FUNDEF
3.1.90.92 - Despesas de Exercícios Anteriores R$ 1.682.162,72

Art. 2º - Este DECRETO entrará em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos para 18/05/2026, revogada as disposições em contrário.

ISAÍAS COELHO, 18 de Maio de 2026

WALDEMAR MAURIZ FILHO
PREFEITO MUNICIPAL

Assinado, numerado e registrado o presente DECRETO no gabinete do PREFEITO MUNICIPAL de PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAIAS COELHO, aos dezoito dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e seis (18/05/2026), e publicado, por afixação, nos termos da Lei Orgânica Municipal.

VI- Encarregados Setoriais de Proteção de Dados: pessoas (titular e suplente) indicadas pelos órgãos e entidades municipais para realizar a adequação de seus órgãos e/ou entidades à LGPD, com base no Protocolo de Adequação elaborado pelo Encarregado - Geral de Proteção de Dados do Município, observado o constante em Norma Técnica específica;

VII-Comissão Permanente Municipal de Proteção de Dados (CPMPD): comissão formada por representantes de pastas distintas da Administração Municipal, com o objetivo de atuar de forma deliberativa e consultiva quanto a qualquer assunto relacionado à LGPD, demais leis que possam colidir com o tema proteção de dados e sobre este Decreto;

VIII- Órgãos e Entidades Municipais: todos os Órgãos e Entidades da Administração Direta do Município abrangidos por este Decreto;

IX- Dado pessoal: informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável;

X- Dado pessoal sensível: dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural;

XI- Dado anonimizado: dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento;

XII-Banco de dados: conjunto estruturado de dados pessoais, estabelecido em um ou em vários locais, em suporte eletrônico ou físico;

XIII- Titular: pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento;

XIV- Tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração;

XV- Anonimização: utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo;

XVI- Consentimento: manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada;

XVII- Protocolo de Adequação: documento reunindo um conjunto de normas, procedimentos, diretrizes e modelos de documentações específicas para guiar a adequação de órgãos e entidades municipais à Lei Geral de Proteção de Dados;

XVIII- Plano de Adequação: documento reunindo um conjunto de procedimentos, processos, modelos de documentações específicas e medidas que serão realizadas para adequar um órgão ou entidade municipal à Lei Geral de Proteção de Dados, elaboradas com base no Protocolo de Adequação;

XXIX - Relatório de impacto à proteção de dados pessoais: documentação do Encarregado de Proteção de dados que contém a descrição dos processos de tratamento de dados pessoais que podem gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, bem como medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco;

XX - Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD): órgão da Administração Pública Federal

ID: 452427DFCE584

DECRETO Nº 24/2026, DE 18 DE MAIO DE 2026

Dispõe sobre a regulamentação da aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados no âmbito do Poder Executivo do Município de Brejo do Piauí/PI e dá outras providências.

FABIANO FEITOSA LIRA, PREFEITO DO MUNICÍPIO DE BREJO DO PIAUI/PI, no uso das atribuições que são lhe são conferidas por lei, e

Considerando que a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, disciplina as normas gerais de interesse nacional a serem observadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em matéria de proteção de dados;

Considerando a necessidade de regulamentação das normas específicas e procedimentos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e a necessidade de disciplinar os procedimentos de proteção de dados no âmbito do Poder Executivo do Município de Brejo do Piauí/PI.

DECRETA:

Art. 1º Este Decreto regulamenta as normas específicas e os procedimentos para a aplicação da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, no âmbito do Poder Executivo do Município de Brejo do Piauí/PI.

Art. 2º O presente Decreto e as normas técnicas dele decorrentes aplicam-se aos órgãos e entidades da Administração Direta do Poder Executivo do Município de Brejo do Piauí/PI.

Art. 3º Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais;

II - Operador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza tratamento de dados pessoais em nome do controlador;

III- Encarregado: pessoa indicada pelo controlador e operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);

IV- Agentes de tratamento: o controlador e o operador;

V- Encarregado - Geral de Proteção de Dados do Município: pessoa indicada (um titular e um suplente) pelo controlador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), cumprindo com atribuições constantes em Norma Técnica específica e com atribuições que possam vir a ser estabelecidas pela ANPD;

responsável por zelar, implementar e fiscalizar o cumprimento desta lei em todo o território nacional.

Parágrafo único. O Município de Brejo do Piauí/PI fica definido como Controlador.

Art. 4º A regulamentação das normas específicas, bem como os procedimentos para a proteção e tratamento de dados no âmbito do Poder Executivo do Município de Brejo do Piauí/PI serão detalhadas por Norma Técnica a ser elaborada pelo Encarregado - Geral de Proteção de Dados e publicada após análise e aprovação da Comissão Permanente Municipal de Proteção de Dados (CPMPD).

Art. 5º Constarão nas Normas Técnicas as regras específicas para a realização do tratamento e proteção de dados, e seus procedimentos operacionais no Município de Brejo do Piauí/PI .

§ 1º Cada Norma Técnica publicada será identificada por número sequencial em relação à norma anterior, iniciando em um, acrescido do ano de publicação da norma. Ex.: Norma Técnica LGPD 001/2020; Norma Técnica LGPD 002/2021.

§ 2º Toda Norma Técnica emitida deverá ser publicada no Diário Oficial dos Municípios e revogará automaticamente a norma anterior, quando regulamentar o mesmo assunto.

Art. 6º As atividades de tratamento de dados pessoais pelos órgãos e entidades municipais deverão observar a boa-fé e os seguintes princípios:

I- finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades;

II- adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento;

II- necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados;

III- livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais;

IV- qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento;

V- transparência: garantia aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial;

VI- segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão;

VII- prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de dados em virtude do tratamento de dados pessoais;

VIII- não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios, ilícitos ou abusivos;

IX- responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados

(Continua na página seguinte)

Bem-... 2.12.0.1

SECRETARIA DE EDUCACAO

CNPJ: 02.733.052/0001-00

Agência: 01383
Conta: 000574783911-6

Saldo Atual	Saldo Disponível	Saldo Total
R$ 2.814.592,15 C	R$ 2.814.592,15 C	R$ 2.814.592,15 C

Extrato mensal

- GovConta
- Saldo e Extratos
- Investimentos
- Pix
- Transferências
- Pagamentos
- Transações
- Convênio
- Empregador
- Contas de Governo
- Cobrança Bancária

Dúvidas, críticas, sugestões? Alô CAIXA!

Capitais
4004 0104
Demais Cidades

NOME DO BENEFICIÁRIO		CH	1998	1999	2000	2001	2002	MESES TRABALHADOS	TOTAL DE COTAS *cada cota ref 1 mes de 20hs	VALOR COTA	VALOR TOTAL	I RENDA	DESC ADV	LIQUIDO A RECEBER	DADOS BANCÁRIOS DOS BENEFICIÁRIOS SEM VÍNCULO	%
1	AILA MOURA GONÇALVES	40	12	12	12	8	0	44	**88**	**161,56**	**14.217,28**	**3.001,02**	**1.421,73**	**9.794,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019568-5	**10%**
2	AILTON RIBEIRO DA SILVA	20	0	0	0	0	3	3	**3**	**161,56**	**484,68**	**-**		**484,68**		
3	ALILO MOURA GONÇALVES	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019569-3	**10%**
4	ALDERYCELYS RODRIGUES FERREIRA DE CARVALHO	20	0	0	0	12	12	24	**24**	**161,56**	**3.877,44**	**196,93**	**387,74**	**3.292,76**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019134-5	**10%**
5	ANA CLARA DA SILVA MENDES	20	0	10	0	0	0	10	**10**	**161,56**	**1.615,60**	**-**	**161,56**	**1.454,04**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019485-9	**10%**
6	ANA CLARA DA SILVA MENDES	40	0	0	10	10	12	32	**64**	**161,56**	**10.339,84**	**1.934,73**	**1.033,98**	**7.371,13**	Acima	**10%**
7	ANGELA LUCIA M DOS SANTOS	20	0	0	0	12	12	24	**24**	**161,56**	**3.877,44**	**196,93**	**387,74**	**3.292,76**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019522-7	**10%**
8	ANISIA DE SOUSA CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Caixa Econ. Ag:0639 Conta:0008 59473896-8	**10%**
9	**ANTONINA MARIA DA SILVA**	20	0	8	**0**	6	0	14	**14**	**161,56**	**2.261,84**	**-**	**226,18**	**2.035,66**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019507-3	**10%**
10	**ANTONINA MARIA DA SILVA**	40	0	0	**10**	0	0	10	**20**	**161,56**	**3.231,20**	**90,52**	**323,12**	**2.817,56**	Acima	**10%**
11	**BENIGNO NETO C DA ROCHA**	40	0	0	0	4	12	16	**32**	**161,56**	**5.169,92**	**513,00**	**516,99**	**4.139,93**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00016410-0	**10%**
12	CARLIANA M. A. DA ROCHA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00018771 -2	**10%**
13	CARMITA DA SILVA	20	12	7	0	0	0	19	**19**	**161,56**	**3.069,64**	**66,29**	**306,96**	**2.696,39**	Ag: 01148-7 Conta:0000 00019468-9	**10%**

14	CARMITA DA SILVA	40	0	0	12	12	12	36	**72**	**161,56**	**11.632,32**	**2.290,16**	**1.163,23**	**8.178,93**	Acima	**10%**
15	CASTILHO DE SOUSA FERREIRA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 000195	**10%**
16	CELIA DE SÁ CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019458-1	**12%**
17	CELIA MARIA BORGES DA SILVA	20	0	12	12	12	12	48	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**930,59**	**5.600,43**		**12%**
18	CELMA DE ASSIS S. FERREIRA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00038215-9	**10%**
19	CIPRIANA MARIA DA SILVA DE JESUS	20	12	8	0	0	0	20	**20**	**161,56**	**3.231,20**	**90,52**	**323,12**	**2.817,56**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019484-0	**10%**
20	CIPRIANA MARIA DA SILVA DE JESUS	40	0	0	10	12	12	34	**68**	**161,56**	**10.986,08**	**2.112,44**	**1.098,61**	**7.775,03**	Acima	**10%**
21	CLEONICE MARIA LIMA DE C. MAURIZ	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**		**14.964,45**		
22	CELIA MARIA DA SILVA SOUSA	20	0	10	4	6	0	20	**20**	**161,56**	**3.231,20**	**90,52**	**387,74**	**2.752,94**		**12%**
23	CELIA MARIA DA SILVA SOUSA	40	0	0	0	6	12	18	**36**	**161,56**	**5.816,16**	**690,71**	**697,94**	**4.427,51**		**12%**
24	CIEMILDA DA SILVA	20	0	0	5	0	0	5	**5**	**161,56**	**807,80**	**-**		**807,80**	CAIXA ECONOMICA AG: 1206 CONTA: 000760976836-8	
25	DILMA MAURIZ RODRIGUES SOUSA	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**969,36**	**6.967,23**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019486-7	**10%**
26	DOMICIANA FRANCELIA PEREIRA	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**1.163,23**	**6.773,36**	CAIXA ECONOMICA AG: 0639 CONTA: 013000219351	**12%**
27	DULCINEIA HELENA DA SILVA SOUSA	20	12	12	0	0	0	24	**24**	**161,56**	**3.877,44**	**196,93**	**387,74**	**3.292,76**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019517-0	**10%**
28	DULCINEIA HELENA DA SILVA SOUSA	40	0	0	12	12	12	36	**72**	**161,56**	**11.632,32**	**2.290,16**	**1.163,23**	**8.178,93**	Acima	**10%**

29	EDILENE MARIA DA SILVA	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00022538-X	**10%**
30	ELISÂNGELA DE SOUSA	20	0	8	1	0	0	9	**9**	**161,56**	**1.454,04**		**174,48**	**1.279,56**	Banco Bradesco Agencia 2120-2 cp 00063136-1	**12%**
31	**ELISETH LEONICE VERAS**	40	12	12	12	12	**12**	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019510-3	**10%**
32	ELIZANDRA F. P. DE CARVALHO	20	0	0	1	0	0	1	**1**	**161,56**	**161,56**	**-**		**161,56**		**12%**
33	ELOISA MENDES DE CARVALHO SANTOS	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00008199-X	**10%**
34	EMANOELA BARBOSA	40	0	12	12	12	12	48	**96**	**161,56**	**15.509,76**	**3.356,45**	**1.550,98**	**10.602,33**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00007693-7	**10%**
35	ERIVERTON RODRIGUES DA ROCHA	20	0	0	7	0	0	7	**7**	**161,56**	**1.130,92**	**-**	**113,09**	**1.017,83**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00020703-9	**10%**
36	ERIVERTON RODRIGUES DA ROCHA	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	acima	**10%**
37	ERLON DE SOUSA ROCHA	40	0	0	0	10	12	22	**44**	**161,56**	**7.108,64**	**1.058,88**	**853,04**	**5.196,73**	Falecido representado por herdeiros	**12%**
38	ESTELITA BARBOSA DA SILVA	20	0	7	10	0	0	17	**17**	**161,56**	**2.746,52**	**23,83**	**329,58**	**2.393,11**	Falecido representado por herdeiros	**12%**
39	FABIANA ALVES DOS SANTOS	20	0	0	11	0	0	11	**11**	**161,56**	**1.777,16**	**-**	**213,26**	**1.563,90**	Banco do Brasil Ag:4609 CC: 01062046-0	12%
40	FRANCINETE LOPES	20	0	5	10	0	1	16	**16**	**161,56**	**2.584,96**	**11,71**	**310,20**	**2.263,05**	CAIXA ECONOMICA Ag: 0639 000853865315-4	12%
41	FRANCISCA ALENCAR COELO	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00009084-0	10%
42	FRANCISCA DE SOUSA SANTOS	20	0	3	0	0	0	3	**3**	**161,56**	**484,68**	**-**		**484,68**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00013858-4	10%

43	FRANCISCA DE SOUSA SANTOS	40	0	0	12	3	12	27	**54**	**161,56**	**8.724,24**	**1.490,44**	**872,42**	**6.361,38**	acima	10%
44	FRANCISCA MARIA GOMES DA ROCHA	20	0	0	3	0	0	3	**3**	**161,56**	**484,68**	**-**		**484,68**	Banco do Brasil Ag: 3285-9 Conta:0000 00056.014-6	12%
45	FRANCISCA MARIA GOMES DA ROCHA	40	0	0	0	10	12	22	**44**	**161,56**	**7.108,64**	**1.046,15**	**853,04**	**5.209,46**	acima	12%
46	FRANCISCA ROCHA LIMA GOMES	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Agenda 1148-7 Conta 19.563-4 Poupanga do Banco do Brasil	12%
47	FRANCISCO ANTONIO MOURA LUZ	20	0	12	12	12	12	48	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00007687-2	10%
48	FRANCISCO ANTONIO MOURA LUZ	40	0	0	0	0	12	12	**24**	**161,56**	**3.877,44**	**196,93**	**387,74**	**3.292,76**	acima	10%
49	FRANCISCO DE SOUSA E SILVA	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**969,36**	**6.967,23**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00001035-9	10%
50	FRANCISCO DOS SANTOS F. BARROSO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00009760-8	10%
51	FRANCISLANDIA R.DE SANTANA	20	0	8	10	0	1	19	**19**	**161,56**	**3.069,64**	**66,29**	**368,36**	**2.635,00**	CAIXA ECONOMICA Agencia:0639 Conta :000784293 5182	12%
52	GABRIELA COSTA SANTANA	20	0	0	0	12	12	24	**24**	**161,56**	**3.877,44**	**196,93**	**387,74**	**3.292,76**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019446-8	**10%**
53	**GARDENIA MAURIZ DE M C FEITOSA**	**40**	**12**	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00005845-9	**10%**
54	GENI VIEIRA DE ARAUJO	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019571 -5	**10%**
55	GEOVANE SANTANA DA ROCHA	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**1.163,23**	**6.773,36**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00005178-0	**12%**

56	**GILDENIA PINHEIRO DA COSTA**	**20**	**6**	0	0	0	0	6	**6**	**161,56**	**969,36**	**-**	**96,94**	**872,42**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00015736-8	**10%**
57	**GILDENIA PINHEIRO DA COSTA**	**40**	**6**	12	12	12	12	54	**108**	**161,56**	**17.448,48**	**3.889,60**	**1.744,85**	**11.814,03**	acima	**10%**
58	GISIELIA SOARES GRANJA F BARROSO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00009760-8	**10%**
59	GISELIA SOARES GRANJA P	40	0	12	12	12	12	48	**96**	**161,56**	**15.509,76**	**3.356,45**	**1.861,17**	**10.292,13**	banparA AGENCIA: 016 CONTA: 0009373144	**12%**
60	HAMILTON RODRIGUES DE CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019513-8	**10%**
61	HERMINIA LEONICE VERAS DE SOUSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019603-7	**10%**
62	HUMBERTO JOSE DE SOUSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag: 2362-0 Conta:10.104-4	**12%**
63	IEDA PASSOS PINHEIRO	40	12	12	3	0	0	27	**54**	**161,56**	**8.724,24**	**1.490,44**	**1.046,91**	**6.186,90**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:19.580-4	**12%**
64	**JAIRAN VIEIRA DE SOUSA**	20	10	**0**	0	0	0	10	**10**	**161,56**	**1.615,60**	**-**	**161,56**	**1.454,04**	ACIMA	**10%**
65	**JAIRAN VIEIRA DE SOUSA**	40	0	**10**	12	12	12	46	**92**	**161,56**	**14.863,52**	**3.178,74**	**1.486,35**	**10.198,43**	Ag: 01148-7 Conta:0000 00007550-7	**10%**
66	JANDIRA VIEIRA DE ARAUJO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**		**10%**
67	JEFFERSON DARLLAN PINTO DE SANTANA	20	0	0	10	2	0	12	**12**	**161,56**	**1.938,72**	**-**	**232,65**	**1.706,07**	Falecido representado por herdeiros	**12%**
68	JOÃO BENTO DE CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019608-8	**10%**
69	**JOÃO MAZZER LIMA TEIXEIRA**	40	0	0	0	12	**12**	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00009620-2	**10%**

70	JOCIMARY J. G. B. DAMASCENO	20	0	0	2	12	12	26	**26**	**161,56**	**4.200,56**	**269,64**	**504,07**	**3.426,86**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00015700-7	**12%**
71	JONÁRIO EDUARDO	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00001190-8	**10%**
72	JOSE CARLOS DA SILVA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	CAIXA ECONOMICA Ag: 0639 00078007282 9-4	**12%**
73	JOSÉ DE SOUSA	20	0	0	5	0	0	5	**5**	**161,56**	**807,80**	**-**		**807,80**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00016249-3	**10%**
74	**JOSÉ ERISVALDO R. DA COSTA**	**20**	**12**	**12**	0	0	0	12	**24**	**161,56**	**3.877,44**	**196,93**	**387,74**	**3.292,76**	acima	**10%**
75	**JOSÉ ERISVALDO R. DA COSTA**	**40**	**0**	**0**	12	12	12	36	**72**	**161,56**	**11.632,32**	**2.290,16**	**1.163,23**	**8.178,93**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019609-6	**10%**
76	JOSÉ EXPEDITO CAMPOS	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**		**12%**
77	JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA	20	0	0	10	0	0	10	**10**	**161,56**	**1.615,60**	**-**	**161,56**	**1.454,04**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00014037-3	**10%**
78	JOSELIA BARBOSA DE ARAÚJO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00012378-5	10%
79	JOSENITA DE CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00015710-4	10%
80	**JOSINEIDE LIMA E SILVA**	40	0	0	0	**12**	**12**	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**		10%
81	JULIENE RODRIGUES BISPO	20	0	0	5	0	0	5	**5**	**161,56**	**807,80**	**-**		**807,80**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00012376-5	12%
82	JUVENESIA CAVALCANTE DA ROCHA	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00013291-8	10%
83	LAIS MEIRE CARVALHO MAURIZ	40	0	7	10	12	12	41	**82**	**161,56**	**13.247,92**	**2.734,45**	**1.324,79**	**9.188,68**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019562-6	10%

84	LEONARDO VIEIRA DE SOUSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Caixa Econom Ag: 0639 Conta:0007 58090904-0	12%
85	LIDIA CARVALHO DE ALENCAR	20	0	0	6	1	0	7	**7**	**161,56**	**1.130,92**	**-**	**135,71**	**995,21**	CAIXA ECONOMICA Conta 9920-0. Agencia 0347 Operagao 013	12%
86	LINDE MÁRIE CARVALHO MUNIZ	40	12	12	12	8	0	44	**88**	**161,56**	**14.217,28**	**3.001,02**	**1.706,07**	**9.510,18**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019451-4	12%
87	**LUCELITA CARVALHO DA COSTA**	20	0	1	**12**	**6**	0	19	**19**	**161,56**	**3.069,64**	**66,29**	**306,96**	**2.696,39**	acima	10%
88	**LUCELITA CARVALHO DA COSTA**	40	0	0	**00**	**6**	12	18	**36**	**161,56**	**5.816,16**	**690,71**	**581,62**	**4.543,83**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00025220-4	10%
89	LUCILIA DE FÁTIMA RODRIGUES R B DE ANDRADE	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Falecido representado por herdeiros	12%
90	LUIS RODRIGUES DE SOUSA	20	12	12	7	0	0	31	**31**	**161,56**	**5.008,36**	**468,57**	**601,00**	**3.938,79**	Falecido representado por herdeiros	12%
91	LUIZA CINOBILINA LIMA SILVA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag 2203-9 Conta 16 260-4	**12%**
92	LUZIA DA SILVA	20	0	7	12	6	0	25	**25**	**161,56**	**4.039,00**	**233,29**	**484,68**	**3.321,04**	CAIXA ECONOMICA Ag: 0639 013 00145872-4	**12%**
93	LUZIA GOMES E SILVA	20	0	6	10	0	0	16	**16**	**161,56**	**2.584,96**	**11,71**	**310,20**	**2.263,05**	Banco Bradesco AG 0937-7 CC 0095717-8	**12%**
94	MAGNOLIA MARIA SOUSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00013026-5	**10%**
95	**MANOEL BARBOSA FILHO**	40	**12**	**10**	10	12	12	56	**112**	**161,56**	**18.094,72**	**4.067,32**	**1.809,47**	**12.217,93**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019515-4	**10%**
96	MARGARETE SANTANA DE SOUSA	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**969,36**	**6.967,23**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019452-2	**10%**

97	MARIA ALIETE DE SÁ	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019566-9	**10%**
98	**MARIA APARECIDA DE SOUSA SILVA**	40	**6**	7	10	12	12	47	**94**	**161,56**	**15.186,64**	**3.267,60**	**1.822,40**	**10.096,65**	CAIXA ECONOMICA Ag: 0639 0008485761 94-2	**12%**
99	**MARIA AURITA DA SILVA**	20	12	12	12	**6**	6	48	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**930,59**	**5.600,43**	Bradesco Ag:0937-7 Conta:0501 637-1	**12%**
100	MARIA BENEDITA VERÍSSIMO	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**1.163,23**	**6.773,36**	Banco Bradesco Ag. 937 Conta: 0501400-0	**12%**
101	MARIA CAMPOS DE SOUSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco Bradesco Ag. 937 Conta: 38974-9	**12%**
102	MARIA DALVA RODRIGUES DA SILVA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019498-0	**10%**
103	**MARIA DAS GRAÇAS DE SOUSA MAURIZ**	40	12	12	12	12	**12**	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Falecido representado por herdeiros	**10%**
104	MARIA DAS GRAÇAS ROCHA SILVA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00020014-X	**12%**
105	MARIA DE FATIMA B. DE SOUSA E SILVA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco: 0260 Nu pagamentos S.A Agenda: 0001 Conta: 1087210-3	**10%**
106	MARIA DE OLIVEIRA	40	12	12	12	12	12	48	**96**	**161,56**	**15.509,76**	**3.356,45**	**1.861,17**	**10.292,13**	Banco do Brasil Agenda - 1148-7 C/c. 19.570-7	**12%**
107	MARIA DE SOUSA CARLOS DA ROCHA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Agenda - 1148-7 C/c. 8488-3	**12%**
108	MARIA DO ESPIRITO SANTO LIMA	20	0	0	5	0	1	6	**6**	**161,56**	**969,36**	**-**	**116,32**	**853,04**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019449-2	**12%**
109	**MARIA DO SOCORRO DOS SANTOS**	20	0	**6**	12	0	0	18	**18**	**161,56**	**2.908,08**	**-**	**21,17**	**290,81**	**2.638,44**	acima	**10%**
110	MARIA DO SOCORRO DOS SANTOS	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00013382-5	**10%**

111	MARIA DO SOCORRO F. L. DE SOUSA	20	12	12	12	0	0	36	**36**	**161,56**	**5.816,16**	**690,71**	**581,62**	**4.543,83**	acima	**10%**
112	MARIA DO SOCORRO F. L. DE SOUSA	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019761-0	**10%**
113	MARIA DO SOCORRO MOURA CARVALHO	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019490-5	**10%**
114	MARIA EDISIA VERAS	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco Bradesco Ag. 937 Conta: 0500547-7	**12%**
115	MARIA FERRAZ PEREIRA DAMASCENO	20	12	12	12	12	3	51	**51**	**161,56**	**8.239,56**	**1.357,15**	**988,75**	**5.893,66**	Falecido representado por herdeiros	**12%**
116	MARIA GORETE DE SOUSA ARAUJO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00017557-9	12%
117	MARIA JORDANIA DA COSTA SÁ	20	0	0	5	6	2	13	**13**	**161,56**	**2.100,28**	**-**	**252,03**	**1.848,25**	Banco do Brasil. Ag. 3630-7 Cc: 5913-7.	12%
118	MARIA JOSÉ RODRIGUES DOS SANTOS	20	0	0	5	6	0	11	**11**	**161,56**	**1.777,16**	**-**	**213,26**	**1.563,90**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019605-3	12%
119	MARIA LUCINETE DE SILVA VERICIO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019480-8	10%
120	**MARIA MADALENA CARVALHO DE SOUSA**	40	**12**	**12**	**12**	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta poup: 9.204-5	12%
121	MARIA NATAL ROCHA E SILVA	20	0	6	10	10	0	26	**26**	**161,56**	**4.200,56**	**269,64**	**504,07**	**3.426,86**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00012560-1	12%
122	MARIA NONATA BARBOSA DE SANTANA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00010813-8	10%
123	MARIA PERPETUA DE C MOURA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019497-2	10%
124	MARIA ROSELITE DE SÁ	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019476-X	10%

125	MARINEIDE ROCHA L. DA SILVA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00026348-6	10%
126	**MARISANGELA C. DE SOUSA CARVALHO**	**20**	0	5	10	8	0	23	**23**	**161,56**	**3.715,88**	**163,22**	**445,91**	**3.106,75**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00026608-6	12%
127	MARLENE MAURIZ DE MOURA ROCHA	20	0	5	0	0	1	6	**6**	**161,56**	**969,36**	**-**	**96,94**	**872,42**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00018512-4	10%
128	NADIELBA PINHEIRO PASSOS	40	0	0	10	12	12	34	**68**	**161,56**	**10.986,08**	**2.112,44**	**1.098,61**	**7.775,03**	CAIXA ECONOMICA Ag:0639 000859473368-0	10%
129	NAIR DE SOUSA ARAUJO	20	12	12	12	12	12	60	**60**	**161,56**	**9.693,60**	**1.757,01**	**1.163,23**	**6.773,36**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019465-4	**12%**
130	NAIRA ELAYNE GRANJA ROCHA	20	0	8	10	0	0	10	**10**	**161,56**	**1.615,60**	**-**	**161,56**	**1.454,04**	acima	**10%**
131	NAIRA ELAYNE GRANJA ROCHA	40	0	8	0	12	12	32	**64**	**161,56**	**10.339,84**	**1.934,73**	**1.033,98**	**7.371,13**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019135-3	**10%**
132	NARA RODRIGUES MAURIZ	20	0	2	0	0	0	2	**2**	**161,56**	**323,12**	**-**		**323,12**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00009458-7	**12%**
133	NELI MARIA DE CARVALHO	20	0	8	6	0	0	14	**14**	**161,56**	**2.261,84**	**-**	**271,42**	**1.990,42**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00017358-4	**12%**
134	NEUSA DE SOUSA OLIVEIRA	20	0	0	2	0	0	2	**2**	**161,56**	**323,12**	**-**		**323,12**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00016796-7	**12%**
135	NILZA DE JESUS SOUSA	40	0	0	10	12	12	34	**68**	**161,56**	**10.986,08**	**2.112,44**	**1.098,61**	**7.775,03**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00013026-5	**10%**
136	NOEMIA CELLY GRANJA ROCHA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	BANCO: SICREDI AG: 0818 CONTA 35992-6	**10%**
137	**OLINDINA FERREIRA SOARES CAMPOS**	40	**12**	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019457-3	**10%**

138	OZENIR DA SILVA	40	0	2	10	12	12	36	**72**	**161,56**	**11.632,32**	**2.290,16**	**1.163,23**	**8.178,93**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 000501582-0	**10%**
139	RAIMUNDO NONATO DE CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Agenda 1138-7 Conta corrente 9759-4	**12%**
140	REJANE DE MOURA CARVALHO	40	0	0	0	4	12	16	**32**	**161,56**	**5.169,92**	**513,00**	**620,39**	**4.036,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 000013105-9	**12%**
141	ROSA MAURIZ DE MOURA S. CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00008160-4	**10%**
142	ROSA NAIR MAURIZ DE M COSTA LUZ	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil AG. 1148-7 CC. 13581-X	**10%**
143	ROSI MEIRE MARQUES DA ROCHA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019606-1	**10%**
144	**ROSIMAR MARQUES DA ROCHA**	40	0	0	0	12	**12**	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019464-6	**10%**
145	SELMA REGINA DE SÁ CARVALHO	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**2.326,46**	**12.637,99**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019494-8	**12%**
146	**SOLANGE DA COSTA SOUSA**	40	12	12	12	12	**12**	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco Itau Ag: 7382 Cc: 16400-7	**10%**
147	SUELI CARVALHO	20	0	8	12	0	0	20	**20**	**161,56**	**3.231,20**	**90,52**	**387,74**	**2.752,94**	Caixa Econ Ag:0699 Conta:0007 48437345-2	**12%**
148	TEREZINHA MARIA DE SÁ	20	0	8	10	10	1	29	**29**	**161,56**	**4.685,24**	**378,69**	**562,23**	**3.744,32**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00013126-1	**12%**
149	VALBERIO MAURIZ DE MOURA COSTA	60	12	12	12	12	12	60	**180**	**161,56**	**29.080,80**	**7.088,49**	**2.908,08**	**19.084,23**	Acima	**10%**
150	VALDECI MORAIS	40	0	0	0	12	12	24	**48**	**161,56**	**7.754,88**	**1.223,86**	**775,49**	**5.755,53**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019536-7	**10%**

151	VALDERIA DA SILVA P. DE SOUSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00019559-6	**10%**
152	VERONICA OLIVEIRA BARBOSA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Agenda 1148-7 Conta:4016 4-1 Banco do Brasil	**10%**
153	**WALDEMAR MAURIZ FILHO**	**40**	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**		**14.964,45**		
154	WEYDNA MARIA LIMA	40	12	12	12	12	12	60	**120**	**161,56**	**19.387,20**	**4.422,75**	**1.938,72**	**13.025,73**	Banco do Brasil Ag: 01148-7 Conta:0000 00016522-0	**10%**
									10412		**1.682.162,72**	**339.044,46**	**174.345,86**	**1.168.772,40**		

PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO

Usina Fotovoltaica – 1ª Etapa (300 kVA / 327 kWp) - Autoconsumo remoto

Município: Isaías Coelho – PI

Proprietário: Prefeitura Municipal de Isaías Coelho

CNPJ nº: 06.553.986/0001-03

Marcelo José Santos Rodrigues de Carvalho

Engenheiro Eletricista

Registro Crea: 1917243219

Isaias Coelho-PI

Março de 2026

PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO

Usina Fotovoltaica – 1ª Etapa (300 kVA / 327 kWp)

Município: Isaías Coelho – PI

Proprietário: Prefeitura Municipal de Isaías Coelho

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar os critérios técnicos e as premissas de engenharia adotadas no desenvolvimento do Projeto Executivo da primeira etapa da Usina Fotovoltaica em solo, destinada à geração de energia elétrica para atendimento ao sistema de compensação de energia na modalidade de autoconsumo remoto, conforme regulamentação vigente da ANEEL e procedimentos da concessionária local.

A implantação da usina integra um projeto energético mais amplo do município, cuja potência total prevista é de 1,25 MVA. Nesta primeira fase foi adotada a instalação de 300 kVA de potência em corrente alternada, correspondente a 327 kWp em corrente contínua, permitindo a entrada gradual da geração sem comprometer a infraestrutura prevista para expansão futura.

A concepção do projeto buscou equilibrar confiabilidade operacional, facilidade de manutenção e possibilidade de ampliação da capacidade instalada, evitando retrabalhos estruturais nas etapas posteriores.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA USINA

A usina fotovoltaica foi concebida para instalação em solo com estrutura metálica fixa, com arranjo orientado para maximização da captação solar ao longo do ano.

A potência instalada do sistema será composta por:

Potência AC instalada: 300 Kva

Potência DC instalada: 327 kWp

O sistema contará com:

- 3 inversores trifásicos de 100 kW
- 600 módulos fotovoltaicos monocristalinos de 545 Wp

A energia gerada será convertida em 380 V trifásico e posteriormente elevada para 13,8 kV, tensão do sistema de distribuição da concessionária.

A localização da usina no município de Isaías Coelho – PI, região caracterizada por altas temperaturas médias anuais e elevada incidência solar, influenciou diretamente nas decisões de engenharia adotadas no projeto, principalmente no que se refere à escolha de cabos com isolação térmica elevada e à disposição dos equipamentos eletrônicos visando adequada dissipação térmica.

3. ARRANJO FOTOVOLTAICO

O arranjo fotovoltaico foi dimensionado a partir de 600 módulos fotovoltaicos de 545 Wp, totalizando 327 kWp de potência instalada em corrente contínua.

A configuração elétrica das strings foi definida considerando as faixas operacionais dos inversores e as condições climáticas da região.

Foi adotado o seguinte arranjo:

- 75 módulos em série por string
- 8 strings em paralelo por inversor

Cada inversor recebe, portanto, um conjunto de strings previamente agrupadas em combiner boxes com 16 entradas, onde ocorre a proteção individual das strings antes da condução da energia ao inversor.

Durante a execução da obra será realizado o lançamento dos cabos DC diretamente das mesas fotovoltaicas até as caixas de junção, com posterior conectorização tipo MC4, procedimento padrão em instalações fotovoltaicas de solo.

Para os circuitos de corrente contínua foi adotado cabo solar com isolação HEPR 90 °C – 1,8 kV, seção 4 mm², escolha que se justifica pelas condições térmicas do solo na região do semiárido piauiense, onde temperaturas elevadas podem comprometer a vida útil de condutores com menor classe térmica.

4. INVERSORES FOTOVOLTAICOS

A conversão de energia será realizada por três inversores trifásicos de 100 kW, instalados em bases de concreto próximas ao campo fotovoltaico.

Considerando as condições de calor intenso na região de Isaías Coelho, previu-se espaçamento adequado entre os equipamentos e circulação natural de ar, garantindo eficiência no sistema de ventilação e evitando derating térmico dos inversores.

Cada inversor possui sistema interno de proteção e controle, incluindo:

- anti-ilhamento

- proteção de subtensão
- proteção de sobretensão
- proteção de frequência
- sincronismo com a rede

A proteção externa de cada inversor será realizada por disjuntor tripolar de 150 A, instalado em quadro de proteção dedicado.

Para o escoamento da potência gerada até o ponto de transformação, foi adotado o uso de condutores de cobre 50 mm² com isolação EPR 0,6/1 kV, garantindo capacidade de condução adequada e queda de tensão inferior a 1%, mesmo sob condições de temperatura elevadas.

5. TRANSFORMADORES

A energia proveniente dos inversores será conduzida a um transformador trifásico a seco de 500 kVA, responsável pela elevação da tensão de 380 V para 13,8 kV.

A escolha de um transformador com potência superior à geração inicial da usina não foi casual. Trata-se de uma decisão estratégica de engenharia, que visa permitir a expansão futura da planta sem a necessidade de substituição do equipamento.

A etapa atual utilizará apenas parte da capacidade do transformador, porém previu-se que nas fases posteriores serão conectados novos inversores, elevando a potência total instalada até o limite da capacidade do equipamento.

O transformador será protegido por:

- para-raios de baixa tensão
- fusíveis tipo NH
- disjuntor geral de proteção
- barramento de cobre dimensionado para correntes superiores a 1.000 A

Essa configuração garante seletividade e segurança operacional durante falhas ou manobras.

6. CONEXÃO EM MÉDIA TENSÃO

A interligação da usina com a rede da concessionária será realizada por meio de cabine primária de 13,8 kV, projetada conforme os requisitos técnicos da distribuidora.

Foi prevista a instalação de:

- disjuntor tripolar de média tensão 15 kV – 350 A
- transformadores de corrente e potencial para medição
- relé digital de proteção
- sistema de seccionamento e manobra

O sistema de proteção será baseado em relé digital programável, responsável pela supervisão das seguintes funções:

- proteção de distância
- proteção de sincronismo
- proteção de subtensão e sobretensão
- proteção de potência reversa
- proteção de sobrecorrente
- proteção direcional de corrente
- proteção de frequência

A coordenação dessas proteções foi ajustada de forma a garantir desligamento seletivo e compatibilidade com os sistemas de proteção da concessionária.

7. CABOS E CONDUTORES

O dimensionamento dos cabos foi realizado considerando:

- corrente de operação
- temperatura ambiente elevada
- queda de tensão admissível
- facilidade de instalação em campo

Nos circuitos DC foram adotados cabos solares HEPR 90 °C.

Nos circuitos AC entre inversores e transformador optou-se por cabos de cobre 50 mm² com isolação EPR, capazes de suportar correntes superiores à corrente nominal do sistema.

Para a interligação em média tensão foi adotado cabo 8,7/15 kV com condutor de cobre 95 mm², adequado às correntes previstas e às distâncias de instalação até a cabine de medição.

8. SISTEMA DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento da usina foi concebido em forma de malha equipotencial enterrada, garantindo segurança elétrica e proteção contra descargas atmosféricas.

Durante a execução da obra será realizada a abertura de valas perimetrais e internas, onde será instalado cabo de cobre nu de 50 mm², interligando todas as estruturas metálicas da usina.

A conexão das hastes de aterramento será realizada através de solda exotérmica, procedimento conhecido em campo como “batida de malha”, assegurando baixa resistência de contato e maior durabilidade do sistema.

A malha contemplará a equipotencialização de:

- estruturas metálicas dos módulos
- carcaças dos inversores
- transformadores
- cabine primária
- cercamento metálico

9. OBRAS CIVIS

As obras civis incluem preparação do terreno, execução de bases de concreto e instalação do cercamento da área.

O perímetro da usina será protegido por alambrado com tela galvanizada fio 12 BWG, fixado em postes metálicos.

Foi previsto portão metálico de acesso para permitir entrada de veículos de manutenção e equipamentos.

As bases de fixação dos inversores e do transformador serão executadas em concreto armado, garantindo estabilidade estrutural e afastamento adequado do solo.

10. INFRAESTRUTURA PARA EXPANSÃO FUTURA

Desde a concepção inicial do projeto buscou-se evitar intervenções estruturais em fases posteriores.

Por esse motivo foi adotado transformador de 500 kVA e cabine primária já dimensionada para expansão da usina, mesmo que a potência instalada nesta etapa seja inferior.

Essa decisão de engenharia permite que, nas etapas futuras do projeto de 1,25 MVA, novos inversores e módulos sejam integrados ao sistema existente sem necessidade de reconstrução da infraestrutura elétrica principal.

11. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

O projeto foi desenvolvido em conformidade com as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- ABNT NBR 14039 – Instalações elétricas de média tensão
- ABNT NBR 16274 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede
- ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas
- PRODIST – Procedimentos de Distribuição da ANEEL
- Normas técnicas da concessionária de energia

12. LISTA PRELIMINAR DE MATERIAIS

Item	Descrição	Quantidade
Módulos fotovoltaicos	545 Wp monocristalino	600
Inversores trifásicos	100 kW	3
Combiner box	16 entradas	3
Transformador a seco	500 kVA 13,8/0,38 kV	1
Cabo solar HEPR	4 mm²	8.000 m
Cabo AC EPR	50 mm²	450 m
Cabo média tensão	95 mm²	180 m
Cabo cobre nu aterramento	50 mm²	400 m
Hastes de aterramento	5/8"	20

13. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO MENSAL DE ENERGIA

A região de Isaías Coelho apresenta irradiância média anual próxima de 5,8 kWh/m²/dia, valor bastante favorável para geração fotovoltaica.

A estimativa de geração foi elaborada considerando os dados médios de irradiância solar da região de Isaías Coelho – PI, que apresenta elevado potencial para geração fotovoltaica.

Foi adotado um Performance Ratio (PR) de 75%, equivalente a perdas globais do sistema de aproximadamente 25%, contemplando:

- perdas térmicas dos módulos;
- perdas por sujeira;
- perdas elétricas em cabos;
- perdas nos inversores;
- indisponibilidade operacional.

Com base nesses parâmetros, a geração anual estimada da usina é da ordem de 512 MWh/ano, com variação sazonal ao longo dos meses.

Curva de Geração Mensal Estimada

Mês	**Geração Estimada (MWh)**
Janeiro	47
Fevereiro	45
Março	44
Abril	42
Maio	41
Junho	39
Julho	40
Agosto	41
Setembro	43
Outubro	45

Mês	Geração Estimada (MWh)
Novembro	42
Dezembro	43

Geração Média Mensal: ≈ 42,7 MWh

Geração Anual Estimada: ≈ 512 MWh

Análise da Curva de Produção

Observa-se que os maiores valores de geração ocorrem durante os meses de maior incidência solar e menor nebulosidade, tipicamente entre outubro e março.

Nos meses de inverno ocorre pequena redução na produção energética, principalmente devido à maior presença de nebulosidade e variação da posição solar.

Mesmo com essas variações sazonais, a região apresenta alto fator de capacidade para geração solar, tornando o investimento em geração fotovoltaica tecnicamente e economicamente viável.

14. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS DE ENERGIA SOLAR

CONTA CONTRATO	BAIRRO	ENDEREÇO	NÚMERO	IDENTIFICAÇÃO ESCOLA	PORCENTAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS
4759427	CENTRO	RUA ACELINO PINHEIRO	401	NELSON DE MOURA FÉ	20%
10788646	RURAL	PV CARREIRA DA VACA II	S/N	COLÉGIO FAZENDA NOVA	2%
5354838	VARZEA	RUA ISAÍAS COELHO	S/N	COLÉGIO SÃO DOMINGOS	6%
2955806	CENTRO	RUA 19 DE ABRIL	360	LAURO COELHO	18%
5203252	CENTRO	RUA ACELINO PINHEIRO	1334	CRECHE VOVÓ EMÍLIA	4%
2955270	CENTRO	RUA FRANCISCO TENOR	276	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	9%
7820950	RURAL	PV CANABRAVA	100	ESCOLA MANOEL AMÂNCIO	7%
3358623	CENTRO	RUA ACELINO PINHEIRO	320	CRECHE VOVÓ EMÍLIA	13%
4000005584	RURAL	SÃO DOMINGOS		ESCOLA OTÍLIO MANOEL RODRIGUES	13%
10314083	RURAL	RECREIO		ESCOLA FRANCELINA PINHEIRO	2%
7715285	RURAL	RIACHO FUNDO		ESCOLA ENEDINO SENA	7%
2955350	CENTRO	PRAÇA JOAQUIM COELHO FERREIRA	200	ANEXO DA ESCOLA LAURO COELHO	1%

15. MEMORIAL DE CÁLCULO

O prazo estimado para implantação da usina é de aproximadamente 90 dias, compreendendo:

- preparação do terreno
- montagem das estruturas metálicas
- instalação dos módulos
- lançamento e conexão de cabos
- instalação dos inversores e transformador
- montagem da cabine primária
- testes e comissionamento final

Durante o comissionamento serão realizados testes de strings, verificação de isolamento, testes de proteção e sincronização com a rede da concessionária.

16. MEMORIAL DE PROTEÇÃO DA CABINE PRIMÁRIA

A conexão da usina fotovoltaica ao sistema elétrico da concessionária será realizada por meio de cabine primária de média tensão em 13,8 kV, projetada de acordo com os requisitos técnicos da concessionária de distribuição e com as recomendações das normas ABNT NBR 14039 e PRODIST – Módulo 3.

A filosofia de proteção adotada tem como objetivo garantir:

- proteção adequada dos equipamentos da usina;
- seletividade com o sistema de proteção da rede da concessionária;
- rápida eliminação de faltas internas;
- prevenção de operação em ilhamento não intencional.

Para atendimento a esses critérios, foi prevista a instalação de relé digital microprocessado multifunção, responsável pela supervisão e atuação sobre o disjuntor de média tensão da cabine primária.

O relé será alimentado por transformadores de corrente (TC) e transformadores de potencial (TP) adequadamente dimensionados para medição e proteção.

Foram programadas as seguintes funções de proteção:

Proteção de Sobrecorrente de Fase – 50/51

Destinada à atuação em situações de sobrecorrente decorrentes de curtos-circuitos ou sobrecargas no sistema da usina.

A proteção instantânea (50) atua para faltas severas, enquanto a proteção temporizada (51) garante seletividade com as proteções da rede.

Proteção de Sobrecorrente de Neutro – 50N/51N

Responsável pela detecção de faltas à terra no sistema de média tensão, permitindo desligamento seletivo em caso de correntes residuais elevadas.

Proteção Direcional de Terra – 67N

A função direcional foi prevista para assegurar que faltas externas à instalação não provoquem desligamentos indevidos da usina, mantendo a coordenação com o sistema da concessionária.

Proteção de Subtensão – 27

Prevista para desligar a geração quando ocorrer redução significativa da tensão da rede, evitando operação inadequada dos inversores.

Proteção de Sobretensão – 59

Protege os equipamentos da usina contra elevação anormal da tensão na rede elétrica.

Proteção de Frequência – 81U / 81º

Responsável por monitorar desvios de frequência, desligando a usina caso os limites operacionais da rede sejam ultrapassados.

Proteção de Potência Reversa – 32

Implementada para evitar que a usina passe a consumir energia da rede em caso de falha de geração ou condições operacionais anormais.

Sincronismo e Anti-Ilhamento

Os inversores utilizados possuem função interna certificada de anti-ilhamento, conforme exigências das normas técnicas aplicáveis. O sistema de proteção da cabine primária atua como redundância adicional de segurança.

Coordenação de Proteção

A coordenação dos ajustes do relé foi realizada considerando:

- corrente nominal do transformador de 500 kVA;

- capacidade de interrupção do disjuntor de média tensão;
- características da rede de distribuição da concessionária;
- seletividade com as proteções do alimentador.

Os ajustes finais deverão ser confirmados durante a etapa de comissionamento e energização da usina, mediante testes de injeção secundária no relé de proteção.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto da Usina Fotovoltaica de 300 kVA / 327 kWp foi desenvolvido considerando as condições climáticas da região, as exigências técnicas da concessionária e a necessidade de expansão futura do sistema.

As soluções adotadas priorizam confiabilidade operacional, facilidade de manutenção e aproveitamento da infraestrutura elétrica nas etapas seguintes do empreendimento.

A implantação desta usina permitirá ao município ampliar sua participação na geração de energia renovável, contribuindo para redução de custos com energia elétrica e para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à sustentabilidade energética.

ANEXO:

Plantas de modelo de execução e área do tereno em anexo

PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO

Usina Fotovoltaica – 1ª Etapa (300 kVA / 327 kWp) - Autoconsumo remoto

Município: Isaías Coelho – PI

Proprietário: Prefeitura Municipal de Isaías Coelho

CNPJ nº: 06.553.986/0001-03

Marcelo José Santos Rodrigues de Carvalho

Engenheiro Eletricista

Registro Crea: 1917243219

Isaias Coelho-PI

Março de 2026

PROJETO EXECUTIVO - MEMORIAL DESCRITIVO

Usina Fotovoltaica – 1ª Etapa (300 kVA / 327 kWp)

Município: Isaías Coelho – PI

Proprietário: Prefeitura Municipal de Isaías Coelho

1. OBJETIVO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade apresentar os critérios técnicos e as premissas de engenharia adotadas no desenvolvimento do Projeto Executivo da primeira etapa da Usina Fotovoltaica em solo, destinada à geração de energia elétrica para atendimento ao sistema de compensação de energia na modalidade de autoconsumo remoto, conforme regulamentação vigente da ANEEL e procedimentos da concessionária local.

A implantação da usina integra um projeto energético mais amplo do município, cuja potência total prevista é de 1,25 MVA. Nesta primeira fase foi adotada a instalação de 300 kVA de potência em corrente alternada, correspondente a 327 kWp em corrente contínua, permitindo a entrada gradual da geração sem comprometer a infraestrutura prevista para expansão futura.

A concepção do projeto buscou equilibrar confiabilidade operacional, facilidade de manutenção e possibilidade de ampliação da capacidade instalada, evitando retrabalhos estruturais nas etapas posteriores.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA USINA

A usina fotovoltaica foi concebida para instalação em solo com estrutura metálica fixa, com arranjo orientado para maximização da captação solar ao longo do ano.

A potência instalada do sistema será composta por:

Potência AC instalada: 300 Kva

Potência DC instalada: 327 kWp

O sistema contará com:

- 3 inversores trifásicos de 100 kW
- 600 módulos fotovoltaicos monocristalinos de 545 Wp

A energia gerada será convertida em 380 V trifásico e posteriormente elevada para 13,8 kV, tensão do sistema de distribuição da concessionária.

A localização da usina no município de Isaías Coelho – PI, região caracterizada por altas temperaturas médias anuais e elevada incidência solar, influenciou diretamente nas decisões de engenharia adotadas no projeto, principalmente no que se refere à escolha de cabos com isolação térmica elevada e à disposição dos equipamentos eletrônicos visando adequada dissipação térmica.

3. ARRANJO FOTOVOLTAICO

O arranjo fotovoltaico foi dimensionado a partir de 600 módulos fotovoltaicos de 545 Wp, totalizando 327 kWp de potência instalada em corrente contínua.

A configuração elétrica das strings foi definida considerando as faixas operacionais dos inversores e as condições climáticas da região.

Foi adotado o seguinte arranjo:

- 75 módulos em série por string
- 8 strings em paralelo por inversor

Cada inversor recebe, portanto, um conjunto de strings previamente agrupadas em combiner boxes com 16 entradas, onde ocorre a proteção individual das strings antes da condução da energia ao inversor.

Durante a execução da obra será realizado o lançamento dos cabos DC diretamente das mesas fotovoltaicas até as caixas de junção, com posterior conectorização tipo MC4, procedimento padrão em instalações fotovoltaicas de solo.

Para os circuitos de corrente contínua foi adotado cabo solar com isolação HEPR 90 °C – 1,8 kV, seção 4 mm², escolha que se justifica pelas condições térmicas do solo na região do semiárido piauiense, onde temperaturas elevadas podem comprometer a vida útil de condutores com menor classe térmica.

4. INVERSORES FOTOVOLTAICOS

A conversão de energia será realizada por três inversores trifásicos de 100 kW, instalados em bases de concreto próximas ao campo fotovoltaico.

Considerando as condições de calor intenso na região de Isaías Coelho, previu-se espaçamento adequado entre os equipamentos e circulação natural de ar, garantindo eficiência no sistema de ventilação e evitando derating térmico dos inversores.

Cada inversor possui sistema interno de proteção e controle, incluindo:

- anti-ilhamento
- proteção de subtensão
- proteção de sobretensão
- proteção de frequência
- sincronismo com a rede

A proteção externa de cada inversor será realizada por disjuntor tripolar de 150 A, instalado em quadro de proteção dedicado.

Para o escoamento da potência gerada até o ponto de transformação, foi adotado o uso de condutores de cobre 50 mm² com isolação EPR 0,6/1 kV, garantindo capacidade de condução adequada e queda de tensão inferior a 1%, mesmo sob condições de temperatura elevadas.

5. TRANSFORMADORES

A energia proveniente dos inversores será conduzida a um transformador trifásico a seco de 500 kVA, responsável pela elevação da tensão de 380 V para 13,8 kV.

A escolha de um transformador com potência superior à geração inicial da usina não foi casual. Trata-se de uma decisão estratégica de engenharia, que visa permitir a expansão futura da planta sem a necessidade de substituição do equipamento.

A etapa atual utilizará apenas parte da capacidade do transformador, porém previu-se que nas fases posteriores serão conectados novos inversores, elevando a potência total instalada até o limite da capacidade do equipamento.

O transformador será protegido por:

- para-raios de baixa tensão
- fusíveis tipo NH
- disjuntor geral de proteção
- barramento de cobre dimensionado para correntes superiores a 1.000 A

Essa configuração garante seletividade e segurança operacional durante falhas ou manobras.

6. CONEXÃO EM MÉDIA TENSÃO

A interligação da usina com a rede da concessionária será realizada por meio de cabine primária de 13,8 kV, projetada conforme os requisitos técnicos da distribuidora.

Foi prevista a instalação de:

- disjuntor tripolar de média tensão 15 kV – 350 A
- transformadores de corrente e potencial para medição
- relé digital de proteção
- sistema de seccionamento e manobra

O sistema de proteção será baseado em relé digital programável, responsável pela supervisão das seguintes funções:

- proteção de distância
- proteção de sincronismo
- proteção de subtensão e sobretensão
- proteção de potência reversa
- proteção de sobrecorrente
- proteção direcional de corrente
- proteção de frequência

A coordenação dessas proteções foi ajustada de forma a garantir desligamento seletivo e compatibilidade com os sistemas de proteção da concessionária.

7. CABOS E CONDUTORES

O dimensionamento dos cabos foi realizado considerando:

- corrente de operação
- temperatura ambiente elevada
- queda de tensão admissível

- facilidade de instalação em campo

Nos circuitos DC foram adotados cabos solares HEPR 90 °C.

Nos circuitos AC entre inversores e transformador optou-se por cabos de cobre 50 mm² com isolação EPR, capazes de suportar correntes superiores à corrente nominal do sistema.

Para a interligação em média tensão foi adotado cabo 8,7/15 kV com condutor de cobre 95 mm², adequado às correntes previstas e às distâncias de instalação até a cabine de medição.

8. SISTEMA DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento da usina foi concebido em forma de malha equipotencial enterrada, garantindo segurança elétrica e proteção contra descargas atmosféricas.

Durante a execução da obra será realizada a abertura de valas perimetrais e internas, onde será instalado cabo de cobre nu de 50 mm², interligando todas as estruturas metálicas da usina.

A conexão das hastes de aterramento será realizada através de solda exotérmica, procedimento conhecido em campo como “batida de malha”, assegurando baixa resistência de contato e maior durabilidade do sistema.

A malha contemplará a equipotencialização de:

- estruturas metálicas dos módulos
- carcaças dos inversores
- transformadores
- cabine primária
- cercamento metálico

9. OBRAS CIVIS

As obras civis incluem preparação do terreno, execução de bases de concreto e instalação do cercamento da área.

O perímetro da usina será protegido por alambrado com tela galvanizada fio 12 BWG, fixado em postes metálicos.

Foi previsto portão metálico de acesso para permitir entrada de veículos de manutenção e equipamentos.

As bases de fixação dos inversores e do transformador serão executadas em concreto armado, garantindo estabilidade estrutural e afastamento adequado do solo.

10. INFRAESTRUTURA PARA EXPANSÃO FUTURA

Desde a concepção inicial do projeto buscou-se evitar intervenções estruturais em fases posteriores.

Por esse motivo foi adotado transformador de 500 kVA e cabine primária já dimensionada para expansão da usina, mesmo que a potência instalada nesta etapa seja inferior.

Essa decisão de engenharia permite que, nas etapas futuras do projeto de 1,25 MVA, novos inversores e módulos sejam integrados ao sistema existente sem necessidade de reconstrução da infraestrutura elétrica principal.

11. NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

O projeto foi desenvolvido em conformidade com as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- ABNT NBR 14039 – Instalações elétricas de média tensão
- ABNT NBR 16274 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede
- ABNT NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas
- PRODIST – Procedimentos de Distribuição da ANEEL
- Normas técnicas da concessionária de energia

12. LISTA PRELIMINAR DE MATERIAIS

Item	Descrição	Quantidade
Módulos fotovoltaicos	545 Wp monocristalino	600
Inversores trifásicos	100 kW	3

Item	Descrição	Quantidade
Combiner box	16 entradas	3
Transformador a seco	500 kVA 13,8/0,38 kV	1
Cabo solar HEPR	4 mm²	8.000 m
Cabo AC EPR	50 mm²	450 m
Cabo média tensão	95 mm²	180 m
Cabo cobre nu aterramento	50 mm²	400 m
Hastes de aterramento	5/8"	20

13. ESTIMATIVA DE GERAÇÃO MENSAL DE ENERGIA

A região de Isaías Coelho apresenta irradiância média anual próxima de 5,8 kWh/m²/dia, valor bastante favorável para geração fotovoltaica.

A estimativa de geração foi elaborada considerando os dados médios de irradiância solar da região de Isaías Coelho – PI, que apresenta elevado potencial para geração fotovoltaica.

Foi adotado um Performance Ratio (PR) de 75%, equivalente a perdas globais do sistema de aproximadamente 25%, contemplando:

- perdas térmicas dos módulos;
- perdas por sujeira;
- perdas elétricas em cabos;
- perdas nos inversores;
- indisponibilidade operacional.

Com base nesses parâmetros, a geração anual estimada da usina é da ordem de 512 MWh/ano, com variação sazonal ao longo dos meses.

Curva de Geração Mensal Estimada

Mês	Geração Estimada (MWh)
Janeiro	47
Fevereiro	45
Março	44
Abril	42
Maio	41
Junho	39
Julho	40
Agosto	41
Setembro	43
Outubro	45
Novembro	42
Dezembro	43

Geração Média Mensal: ≈ 42,7 MWh

Geração Anual Estimada: ≈ 512 MWh

Análise da Curva de Produção

Observa-se que os maiores valores de geração ocorrem durante os meses de maior incidência solar e menor nebulosidade, tipicamente entre outubro e março.

Nos meses de inverno ocorre pequena redução na produção energética, principalmente devido à maior presença de nebulosidade e variação da posição solar.

Mesmo com essas variações sazonais, a região apresenta alto fator de capacidade para geração solar, tornando o investimento em geração fotovoltaica tecnicamente e economicamente viável.

14. DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS DE ENERGIA SOLAR

CONTA CONTRATO	BAIRRO	ENDEREÇO	NÚMERO	IDENTIFICAÇÃO ESCOLA	PORCENTAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DOS CRÉDITOS
4759427	CENTRO	RUA ACELINO PINHEIRO	401	NELSON DE MOURA FÉ	20%
10788646	RURAL	PV CARREIRA DA VACA II	S/N	COLÉGIO FAZENDA NOVA	2%
5354838	VARZEA	RUA ISAÍAS COELHO	S/N	COLÉGIO SÃO DOMINGOS	6%
2955806	CENTRO	RUA 19 DE ABRIL	360	LAURO COELHO	18%
5203252	CENTRO	RUA ACELINO PINHEIRO	1334	CRECHE VOVÓ EMÍLIA	4%
2955270	CENTRO	RUA FRANCISCO TENOR	276	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	9%
7820950	RURAL	PV CANABRAVA	100	ESCOLA MANOEL AMÂNCIO	7%
3358623	CENTRO	RUA ACELINO PINHEIRO	320	CRECHE VOVÓ EMÍLIA	13%
4000005584	RURAL	SÃO DOMINGOS		ESCOLA OTÍLIO MANOEL RODRIGUES	13%
10314083	RURAL	RECREIO		ESCOLA FRANCELINA PINHEIRO	2%
7715285	RURAL	RIACHO FUNDO		ESCOLA ENEDINO SENA	7%
2955350	CENTRO	PRAÇA JOAQUIM COELHO FERREIRA	200	ANEXO DA ESCOLA LAURO COELHO	1%

15. MEMORIAL DE CÁLCULO

O prazo estimado para implantação da usina é de aproximadamente 90 dias, compreendendo:

- preparação do terreno
- montagem das estruturas metálicas
- instalação dos módulos
- lançamento e conexão de cabos
- instalação dos inversores e transformador
- montagem da cabine primária
- testes e comissionamento final

Durante o comissionamento serão realizados testes de strings, verificação de isolamento, testes de proteção e sincronização com a rede da concessionária.

16. MEMORIAL DE PROTEÇÃO DA CABINE PRIMÁRIA

A conexão da usina fotovoltaica ao sistema elétrico da concessionária será realizada por meio de cabine primária de média tensão em 13,8 kV, projetada de acordo com os requisitos técnicos da concessionária de distribuição e com as recomendações das normas ABNT NBR 14039 e PRODIST – Módulo 3.

A filosofia de proteção adotada tem como objetivo garantir:

- proteção adequada dos equipamentos da usina;
- seletividade com o sistema de proteção da rede da concessionária;
- rápida eliminação de faltas internas;
- prevenção de operação em ilhamento não intencional.

Para atendimento a esses critérios, foi prevista a instalação de relé digital microprocessado multifunção, responsável pela supervisão e atuação sobre o disjuntor de média tensão da cabine primária.

O relé será alimentado por transformadores de corrente (TC) e transformadores de potencial (TP) adequadamente dimensionados para medição e proteção.

Foram programadas as seguintes funções de proteção:

Proteção de Sobrecorrente de Fase – 50/51

Destinada à atuação em situações de sobrecorrente decorrentes de curtos-circuitos ou sobrecargas no sistema da usina.

A proteção instantânea (50) atua para faltas severas, enquanto a proteção temporizada (51) garante seletividade com as proteções da rede.

Proteção de Sobrecorrente de Neutro – 50N/51N

Responsável pela detecção de faltas à terra no sistema de média tensão, permitindo desligamento seletivo em caso de correntes residuais elevadas.

Proteção Direcional de Terra – 67N

A função direcional foi prevista para assegurar que faltas externas à instalação não provoquem desligamentos indevidos da usina, mantendo a coordenação com o sistema da concessionária.

Proteção de Subtensão – 27

Prevista para desligar a geração quando ocorrer redução significativa da tensão da rede, evitando operação inadequada dos inversores.

Proteção de Sobretensão – 59

Protege os equipamentos da usina contra elevação anormal da tensão na rede elétrica.

Proteção de Frequência – 81U / 81º

Responsável por monitorar desvios de frequência, desligando a usina caso os limites operacionais da rede sejam ultrapassados.

Proteção de Potência Reversa – 32

Implementada para evitar que a usina passe a consumir energia da rede em caso de falha de geração ou condições operacionais anormais.

Sincronismo e Anti-Ilhamento

Os inversores utilizados possuem função interna certificada de anti-ilhamento, conforme exigências das normas técnicas aplicáveis. O sistema de proteção da cabine primária atua como redundância adicional de segurança.

Coordenação de Proteção

A coordenação dos ajustes do relé foi realizada considerando:

- corrente nominal do transformador de 500 kVA;
- capacidade de interrupção do disjuntor de média tensão;
- características da rede de distribuição da concessionária;
- seletividade com as proteções do alimentador.

Os ajustes finais deverão ser confirmados durante a etapa de comissionamento e energização da usina, mediante testes de injeção secundária no relé de proteção.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto da Usina Fotovoltaica de 300 kVA / 327 kWp foi desenvolvido considerando as condições climáticas da região, as exigências técnicas da concessionária e a necessidade de expansão futura do sistema.

As soluções adotadas priorizam confiabilidade operacional, facilidade de manutenção e aproveitamento da infraestrutura elétrica nas etapas seguintes do empreendimento.

A implantação desta usina permitirá ao município ampliar sua participação na geração de energia renovável, contribuindo para redução de custos com energia elétrica e para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à sustentabilidade energética.

ANEXO:

Plantas de modelo de execução e área do tereno em anexo

Obra: USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

B.D.I.
26,0%

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí; SBC - 02/2026 - Piauí; SICRO3 - 10/2025 - Piauí; SICRO2 - 11/2016 - Piauí; ORSE - 12/2025 - Sergipe; SEDOP - 10/2025 - Pará; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 10/2025 - Minas Gerais; IOPES - 12/2025 - Espírito Santo; SIURB - 07/2025 - São Paulo; SIURB; INFRA - 07/2025 - São Paulo; SUDECAP - 10/2025 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 01/2026 - São Paulo; FDE - 10/2025 - São Paulo; AGESUL - 01/2026 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás; AGETOP RODOVIARIA - 10/2025 - Goiás; CAEMA - 12/2019 - Maranhão; EMBASA - 06/2025 - Bahia; CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte; COMPESA - 07/2024 - Pernambuco; EMOP - 01/2026 - Rio de Janeiro; DERPR - 08/2025 - Paraná; SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	CABINE PRIMARIA - ENTRADA DE ENERGIA CONCESSIONARIA 13.8 KV	289.240,07	21,15 %
2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA DO ABRIGO DE INVERSORES	36.282,61	2,65 %
3	DISTRIBUIÇÃO PELO PISO	92.922,48	6,79 %
4	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE USINA SFV 327 kWp EM SOLO	871.949,57	63,75 %
5	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE TRAFO DE 500 KVA	77.319,05	5,65 %

Total sem BDI	1.085.494,04
Total do BDI	282.219,74
Total Geral	1.367.713,78

Obra: USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

B.D.I.
26,0%

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí; SBC - 02/2026 - Piauí; SICRO3 - 10/2025 - Piauí; SICRO2 - 11/2016 - Piauí; ORSE - 12/2025 - Sergipe; SEDOP - 10/2025 - Pará; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 10/2025 - Minas Gerais; IOPES - 12/2025 - Espírito Santo; SIURB - 07/2025 - São Paulo; SIURB; INFRA - 07/2025 - São Paulo; SUDECAP - 10/2025 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 01/2026 - São Paulo; FDE - 10/2025 - São Paulo; AGESUL - 01/2026 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás; AGETOP RODOVIARIA - 10/2025 - Goiás; CAEMA - 12/2019 - Maranhão; EMBASA - 06/2025 - Bahia; CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte; COMPESA - 07/2024 - Pernambuco; EMOP - 01/2026 - Rio de Janeiro; DERPR - 08/2025 - Paraná; SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**CABINE PRIMARIA - ENTRADA DE ENERGIA CONCESSIONARIA 13.8 KV**					**289.240,07**	**21,15 %**
1.1	6550	ORSE	Disjuntor tripolar média tensão175,5kV-60Hz, PLC 15, 630A - 350MVA, PVO, corrente de interrupção 16 kA, corrente de fechamento 40 kA	un	1	14.521,99	18.297,70	18.297,70	1,34 %
1.2	001728	SBC	CUBICULO DE MEDIA TENSAO PARA USO AO TEMPO IP-53 (MINIMO), CLASSE 17,5KV E 300KVA, REF.BEGHIM, ABB, VR PAINEIS, GIMI OU SIMILAR	UN	1	129.393,42	163.035,70	163.035,70	11,92 %
1.3	8555	ORSE	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	un	1	26.717,83	33.664,46	33.664,46	2,46 %
1.4	13821	ORSE	Transformador de corrente 15kv	un	3	3.056,00	3.850,56	11.551,68	0,84 %
1.5	10748	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.150,00	3.969,00	11.907,00	0,87 %
1.6	I2498	SEINFRA	GATEWAY ETHERNET, 2 SAÍDAS - RS485	UN	1	20.590,36	25.943,85	25.943,85	1,90 %
1.7	13510	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	un	1	3.638,39	4.584,37	4.584,37	0,34 %
1.8	I8830	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 95MM2	M	30	14,55	18,33	549,90	0,04 %
1.9	3852	ORSE	Mufla terminal contratil à frio 12 / 20 Kv	un	3	987,00	1.243,62	3.730,86	0,27 %
1.10	MATED-19556	SETOP	BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO|APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	Kg	18	101,00	127,26	2.290,68	0,17 %
1.11	012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	40	53,86	67,86	2.714,40	0,20 %
1.12	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	UN	6	73,43	92,52	555,12	0,04 %
1.13	10339	ORSE	Molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo cobre nu 50 mm²	un	12	214,09	269,75	3.237,00	0,24 %
1.14	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	40	12,11	15,25	610,00	0,04 %
1.15	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	48,93	61,65	1.479,60	0,11 %
1.16	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	39,22	49,41	1.185,84	0,09 %
1.17	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	6	194,37	244,90	1.469,40	0,11 %
1.18	57.21.91	EMBASA	TECNICO EM AUTOMACAO	MES	0,005	23.733,22	29.903,85	149,51	0,01 %
1.19	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	CHP	6	301,99	380,50	2.283,00	0,17 %
2			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA DO ABRIGO DE INVERSORES**					**36.282,61**	**2,65 %**
2.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	4,17	5,25	183,75	0,01 %
2.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	5,93	7,47	224,10	0,02 %
2.3	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15	33,35	42,02	630,30	0,05 %

2.4	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	60	34,85	43,91	2.634,60	0,19 %
2.5	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	21	47,82	60,25	1.265,25	0,09 %
2.6	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	16	95,06	119,77	1.916,32	0,14 %
2.7	92992	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	M	28	122,72	154,62	4.329,36	0,32 %
2.8	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	68,03	85,71	85,71	0,01 %
2.9	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	15	26,57	33,47	502,05	0,04 %
2.10	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	41,32	52,06	156,18	0,01 %
2.11	CAA-1	Próprio	LUMINÁRIA DE LED REFLETOR DE 50 W USO EXTERNO IP65 TEMPERATURA DE COR 5000K- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	74,16	93,44	373,76	0,03 %
2.12	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	70,70	89,08	89,08	0,01 %
2.13	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	11	38,59	48,62	534,82	0,04 %
2.14	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	51,59	65,00	325,00	0,02 %
2.15	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	28,75	36,22	36,22	0,00 %
2.16	CAA-2	Próprio	QUADRO GERAL - QDG-1, EM POLICARBONATO C/PROTEÇÃO UV, COM BARRAMENTO PARA 800A, SEM DISJUNTORES	UN	1	7.893,86	9.946,26	9.946,26	0,73 %
2.17	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	12,60	15,87	31,74	0,00 %
2.18	CAA-3	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 90A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	199,30	251,11	251,11	0,02 %
2.19	CAA-4	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	423,79	533,97	1.067,94	0,08 %
2.20	CAA-5	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 500A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	3.975,76	5.009,45	5.009,45	0,37 %
2.21	CAA-6	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	178,93	225,45	3.607,20	0,26 %
2.22	CAA-7	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA MALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	177,47	223,61	1.118,05	0,08 %
2.23	CAA-8	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	416,41	524,67	524,67	0,04 %
2.24	CAA-9	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 200 X 50 X 3000 MM	M	9	35,41	44,61	401,49	0,03 %
2.25	CAA-10	Próprio	CURVA HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°	UN	4	57,17	72,03	288,12	0,02 %

2.26	CAA-11	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 100 X 50 X 3000 MM	M	9	16,29	20,52	184,68	0,01 %
2.27	CAA-12	Próprio	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°	UN	4	32,72	41,22	164,88	0,01 %
2.28	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1	317,88	400,52	400,52	0,03 %
3			**DISTRIBUIÇÃO PELO PISO**					**92.922,48**	**6,79 %**
3.1	97884	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	6	907,07	1.142,90	6.857,40	0,50 %
3.2	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	17	473,19	596,21	10.135,57	0,74 %
3.3	COM-6	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO C/ FITA DE AVISO DE LINHA ELÉTRICA FCK=20MPA (0,2x0,2cm) E FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA)	M	238,99	60,90	76,73	18.337,70	1,34 %
3.4	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	239	21,12	26,61	6.359,79	0,46 %
3.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	71,7	147,19	185,45	13.296,76	0,97 %
3.6	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	71,7	89,25	112,45	8.062,66	0,59 %
3.7	COM-7	Próprio	LANÇAMENTO DE CABO 6MM² SOB PISO	M	3224	7,04	8,87	28.596,88	2,09 %
3.8	CAA-13	Próprio	ATERRAMENTO-LIGACAO ANTI-ESTATICA PARA CERCAS	UN	4	253,12	318,93	1.275,72	0,09 %
4			**AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE USINA SFV 327 kWp EM SOLO**					**871.949,57**	**63,75 %**
4.1	COM-8	Próprio	BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO 15MPA C/ PEDRA DE MÃO 40x40x80cm PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS DAS PLACAS EM SOLO	UN	350	292,78	368,90	129.115,00	9,44 %
4.2	UFV-1	Próprio	KIT Solar fotovoltaico com 3 inversores de 100kW e 600 módulos de 545Wp	UN	1	478.950,20	603.477,25	603.477,25	44,12 %
4.3	CAA-14	Próprio	INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR ESPESSURA 35 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	UN	600	169,24	213,24	127.944,00	9,35 %
4.4	CAA-15	Próprio	INVERSOR DE FREQUÊNCIA SOLAR ATÉ 100KW - INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO	UN	3	3.019,40	3.804,44	11.413,32	0,83 %
5			**AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE TRAFO DE 500 KVA**					**77.319,05**	**5,65 %**
5.1	I2519	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE FORÇA 500 KVA - 13,8 / 0,38-0,22 KV	UN	1	49.876,20	62.844,01	62.844,01	4,59 %
5.2	I8830	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 95MM2	M	20	14,55	18,33	366,60	0,03 %
5.3	12047	ORSE	Cabo cobre flexível, não halogenado, 185,0mm2 - 0,6/1KV / 90º	m	20	187,68	236,47	4.729,40	0,35 %
5.4	3852	ORSE	Mufla terminal contratil à frio 12 / 20 Kv	un	3	987,00	1.243,62	3.730,86	0,27 %
5.5	078436	SBC	CONECTOR PARALELO BRONZE TEL 731 COM PARAFUSO 50mm PARA ATERRAMENTO	UN	6	24,90	31,37	188,22	0,01 %
5.6	012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	M	12	53,86	67,86	814,32	0,06 %
5.7	10339	ORSE	Molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo cobre nu 50 mm²	un	4	214,09	269,75	1.079,00	0,08 %
5.8	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14	48,93	61,65	863,10	0,06 %
5.9	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14	39,22	49,41	691,74	0,05 %
5.10	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	H	2	194,37	244,90	489,80	0,04 %
5.11	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	CHP	4	301,99	380,50	1.522,00	0,11 %

Total sem BDI	**1.085.494,04**
Total do BDI	**282.219,74**
Total Geral	**1.367.713,78**

Obra: USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí; SBC - 02/2026 - Piauí; SICRO3 - 10/2025 - Piauí; SICRO2 - 11/2016 - Piauí; ORSE - 12/2025 - Sergipe; SEDOP - 10/2025 - Pará; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 10/2025 - Minas Gerais; IOPES - 12/2025 - Espírito Santo; SIURB - 07/2025 - São Paulo; SIURB; INFRA - 07/2025 - São Paulo; SUDECAP - 10/2025 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 01/2026 - São Paulo; FDE - 10/2025 - São Paulo; AGESUL - 01/2026 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás; AGETOP RODOVIARIA - 10/2025 - Goiás; CAEMA - 12/2019 - Maranhão; EMBASA - 06/2025 - Bahia; CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte; COMPESA - 07/2024 - Pernambuco; EMOP - 01/2026 - Rio de Janeiro; DERPR - 08/2025 - Paraná; SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais

Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Planilha Orçamentária Analítica

1			CABINE PRIMARIA - ENTRADA DE ENERGIA CONCESSIONARIA 13.8 KV						289.240,07
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	6550	ORSE	Disjuntor tripolar média tensão175,5kV-60Hz, PLC 15, 630A - 350MVA, PVO, corrente de interrupção 16 kA, corrente de fechamento 40 kA	Material		un	1,0000000	14.521,99	14.521,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3.775,71			Valor com BDI =>	18.297,70
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**18.297,70**
1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	001728	SBC	CUBICULO DE MEDIA TENSAO PARA USO AO TEMPO IP-53 (MINIMO), CLASSE 17,5KV E 300KVA, REF.BEGHIM, ABB, VR PAINEIS, GIMI OU SIMILAR	Material		UN	1,0000000	129.393,42	129.393,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	33.642,28			Valor com BDI =>	163.035,70
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**163.035,70**
1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	8555	ORSE	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	Material		un	1,0000000	26.717,83	26.717,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6.946,63			Valor com BDI =>	33.664,46
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**33.664,46**
1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13821	ORSE	Transformador de corrente 15kv	Material		un	1,0000000	3.056,00	3.056,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	794,56			Valor com BDI =>	3.850,56
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**11.551,68**
1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	10748	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	Material		un	1,0000000	3.150,00	3.150,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	819,00			Valor com BDI =>	3.969,00
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**11.907,00**

1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	I2498	SEINFRA	GATEWAY ETHERNET, 2 SAÍDAS - RS485	Material		UN	1,0000000	20.590,36	20.590,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5.353,49			Valor com BDI =>	25.943,85
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**25.943,85**

1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13510	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Material		un	1,0000000	3.638,39	3.638,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	945,98			Valor com BDI =>	4.584,37
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**4.584,37**

1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	I8830	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 95MM2	Material		M	1,0000000	14,55	14,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	18,33
						Quant. =>	**30,0000000**	**Preço Total =>**	**549,90**

1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3852	ORSE	Mufla terminal contratil à frio 12 / 20 Kv	Material		un	1,0000000	987,00	987,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	256,62			Valor com BDI =>	1.243,62
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**3.730,86**

1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	MATED-19556	SETOP	BARRA CHATA (MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO|APLICAÇÃO: BARRAMENTO)	Material		Kg	1,0000000	101,00	101,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	26,26			Valor com BDI =>	127,26
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**2.290,68**

1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	Material		M	1,0000000	53,86	53,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,00			Valor com BDI =>	67,86
						Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	**2.714,40**

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	73,43	73,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,09			Valor com BDI =>	92,52
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**555,12**

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10339	ORSE	Molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo cobre nu 50 mm²	Material		un	1,0000000	214,09	214,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	55,66			Valor com BDI =>	269,75
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**3.237,00**

1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material		M	1,0000000	12,11	12,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,14			Valor com BDI =>	15,25
						Quant. =>	**40,0000000**	**Preço Total =>**	**610,00**

1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	48,93	48,93
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	20,94	LS =>	20,51	MO com LS =>	41,45
				Valor do BDI =>	12,72			Valor com BDI =>	61,65
						Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**1.479,60**

1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,22	39,22

Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS => 16,03	LS =>	15,71	MO com LS =>	31,74
				Valor do BDI => 10,19			Valor com BDI =>	49,41
					Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**1.185,84**

1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	194,37	194,37
				MO sem LS => 98,18	LS =>	96,19	MO com LS =>	194,37
				Valor do BDI => 50,53			Valor com BDI =>	244,90
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**1.469,40**

1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	57.21.91	EMBASA	TECNICO EM AUTOMACAO	57	MES	1,0000000	23.733,22	23.733,22
Insumo	B570001091	EMBASA	TECNICO EM AUTOMACAO	Mão de Obra	MES	1,0000000	23.733,22	23.733,22
				MO sem LS => 11.988,90	LS =>	11.744,32	MO com LS =>	23.733,22
				Valor do BDI => 6.170,63			Valor com BDI =>	29.903,85
					Quant. =>	**0,0050000**	**Preço Total =>**	**149,51**

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	301,99	301,99
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,18	51,18
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,27	28,27

Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,42	10,42
Composição Auxiliar	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,01	48,01
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	159,90	159,90
				MO sem LS => 22,98	LS =>	22,52	MO com LS =>	45,50
				Valor do BDI => 78,51			Valor com BDI =>	380,50
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.283,00**

2			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA DO ABRIGO DE INVERSORES**					**36.282,61**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,17	4,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	39,22	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	48,93	1,12
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,71	2,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03
				MO sem LS => 0,85	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI => 1,08			Valor com BDI =>	5,25
					Quant. =>	**35,0000000**	**Preço Total =>**	**183,75**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,93	5,93

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	39,22	1,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	48,93	1,41
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,71	3,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03
				MO sem LS => 1,07	LS =>	1,05	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI => 1,54			Valor com BDI =>	7,47
					Quant. =>	**30,0000000**	**Preço Total =>**	**224,10**

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	33,35	33,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	39,22	4,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	48,93	5,57
Insumo	00000995	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 16 MM2	Material	M	1,2434000	18,73	23,28
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03
				MO sem LS => 4,21	LS =>	4,12	MO com LS =>	8,33
				Valor do BDI => 8,67			Valor com BDI =>	42,02
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**630,30**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	34,85	34,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	39,22	2,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	48,93	2,97
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	29,04	29,47
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 2,24	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI => 9,06			Valor com BDI =>	43,91

						Quant. =>	60,0000000	Preço Total => 2.634,60

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	47,82	47,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	39,22	2,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	48,93	3,41
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	41,04	41,65
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 2,57	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI => 12,43			Valor com BDI =>	60,25
						Quant. =>	21,0000000	Preço Total => 1.265,25

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	95,06	95,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	39,22	3,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	48,93	4,92
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	84,90	86,17
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 3,72	LS =>	3,64	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI => 24,71			Valor com BDI =>	119,77
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total => 1.916,32

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92992	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	122,72	122,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	39,22	4,81

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	48,93	6,00
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	1,0150000	110,23	111,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 4,54	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,98
				Valor do BDI => 31,90			Valor com BDI =>	154,62
					Quant. =>	**28,0000000**	**Preço Total =>**	**4.329,36**

2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	68,03	68,03
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	51,56	51,56
				MO sem LS => 19,58	LS =>	19,19	MO com LS =>	38,77
				Valor do BDI => 17,68			Valor com BDI =>	85,71
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**85,71**

2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	26,57	26,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501898	39,22	1,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1003797	48,93	4,91
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,51	16,51
Insumo	00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,0556000	3,03	3,19
				MO sem LS => 8,00	LS =>	7,83	MO com LS =>	15,83
				Valor do BDI => 6,90			Valor com BDI =>	33,47
					Quant. =>	**15,0000000**	**Preço Total =>**	**502,05**

2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	41,32	41,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375	39,22	5,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999	48,93	23,63
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	11,78	11,78
				MO sem LS => 12,53	LS =>	12,28	MO com LS =>	24,81
				Valor do BDI => 10,74			Valor com BDI =>	52,06
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**156,18**

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-1	Próprio	LUMINÁRIA DE LED REFLETOR DE 50 W USO EXTERNO IP65 TEMPERATURA DE COR 5000K- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	74,16	74,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	39,22	19,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	48,93	24,46
Insumo	00039391	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	1,0000000	30,09	30,09
				MO sem LS => 18,48	LS =>	18,11	MO com LS =>	36,59
				Valor do BDI => 19,28			Valor com BDI =>	93,44
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**373,76**

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	70,70	70,70
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	54,23	54,23
				MO sem LS => 23,62	LS =>	23,13	MO com LS =>	46,75
				Valor do BDI => 18,38			Valor com BDI =>	89,08
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**89,08**

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	38,59	38,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1874766	39,22	7,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3749532	48,93	18,34

Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40
Insumo	00039344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,50	12,50
				MO sem LS => 10,86	LS =>	10,63	MO com LS =>	21,49
				Valor do BDI => 10,03			Valor com BDI =>	48,62
					Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**534,82**

2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	51,59	51,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	39,22	21,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	48,93	26,91
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	942,12	0,84
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,27	2,27
				MO sem LS => 20,44	LS =>	20,02	MO com LS =>	40,46
				Valor do BDI => 13,41			Valor com BDI =>	65,00
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**325,00**

2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	28,75	28,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	39,22	11,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	48,93	14,23
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	942,12	0,84
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,27	2,27
				MO sem LS => 10,87	LS =>	10,64	MO com LS =>	21,51
				Valor do BDI => 7,47			Valor com BDI =>	36,22
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**36,22**

2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-2	Próprio	QUADRO GERAL - QDG-1, EM POLICARBONATO C/PROTEÇÃO UV, COM BARRAMENTO PARA 800A, SEM DISJUNTORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	7.893,86	7.893,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	37,21	297,68

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	48,93	391,44
Insumo	8079	ORSE	QDC -10 - Quadro / Painel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor cinza ral, grau de proteção IP 54, com disjuntores, barramentos e acessórios de montagem - 800x600x200mm	Material	un	1,0000000	7.204,74	7.204,74
				MO sem LS => 288,02	LS =>	282,14	MO com LS =>	570,16
				Valor do BDI => 2.052,40			Valor com BDI =>	9.946,26
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**9.946,26**

2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	39,22	1,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	48,93	1,73
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,34	8,34
				MO sem LS => 1,30	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI => 3,27			Valor com BDI =>	15,87
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**31,74**

2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-3	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 90A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	199,30	199,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	39,22	31,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	48,93	39,14
Insumo	I1019	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	Material	UN	1,0000000	104,88	104,88
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	3,0000000	7,97	23,91
				MO sem LS => 29,58	LS =>	28,97	MO com LS =>	58,55
				Valor do BDI => 51,81			Valor com BDI =>	251,11
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**251,11**

2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-4	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	423,79	423,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	39,22	31,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	48,93	39,14

Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	319,44	319,44
Insumo	00001589	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	3,0000000	11,28	33,84
				MO sem LS => 29,58	LS =>	28,97	MO com LS =>	58,55
				Valor do BDI => 110,18			Valor com BDI =>	533,97
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.067,94**

2.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-5	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 500A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3.975,76	3.975,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	39,22	51,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	48,93	64,74
Insumo	11101	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (linha branca), correntede interrupção 65KA	Material	un	1,0000000	3.093,29	3.093,29
Insumo	00001546	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Material	UN	6,0000000	127,64	765,84
				MO sem LS => 48,91	LS =>	47,92	MO com LS =>	96,83
				Valor do BDI => 1.033,69			Valor com BDI =>	5.009,45
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**5.009,45**

2.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-6	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	178,93	178,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	39,22	2,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	48,93	3,24
Insumo	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	166,79	166,79
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	6,30	6,30
				MO sem LS => 2,44	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,84
				Valor do BDI => 46,52			Valor com BDI =>	225,45
					Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**3.607,20**

2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-7	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA MALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	177,47	177,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	37,21	4,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	48,01	6,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	39,22	9,92

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	48,93	12,38
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	76,06	76,06
Insumo	00041474	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X *300* MM (INCLUIDA TAMPA EM FERRO FUNDIDO SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	68,43	68,43
				MO sem LS => 13,84	LS =>	13,56	MO com LS =>	27,40
				Valor do BDI => 46,14			Valor com BDI =>	223,61
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**1.118,05**

2.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-8	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	416,41	416,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	48,93	73,39
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	338,00	338,00
Insumo	00001535 /SINAPI	ORSE	Terminal metalico a pressao para 1 cabo de 6 a 10 mm2, com 1 furo de fixacao	Material	un	1,0000000	5,02	5,02
				MO sem LS => 31,41	LS =>	30,76	MO com LS =>	62,17
				Valor do BDI => 108,26			Valor com BDI =>	524,67
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**524,67**

2.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-9	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 200 X 50 X 3000 MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	35,41	35,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	37,21	4,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	48,93	6,50
Insumo	4218	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	un	0,3330000	72,00	23,97
				MO sem LS => 4,78	LS =>	4,69	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI => 9,20			Valor com BDI =>	44,61
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**401,49**

2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-10	Próprio	CURVA HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	57,17	57,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	37,21	7,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	48,93	9,78
Insumo	3999	ORSE	Curva horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	39,95	39,95

			MO sem LS =>	7,20	LS =>	7,05	MO com LS =>	14,25
			Valor do BDI =>	14,86			Valor com BDI =>	72,03
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**288,12**

2.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-11	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 100 X 50 X 3000 MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,29	16,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	37,21	4,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	48,93	6,50
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	0,3330000	14,57	4,85
			MO sem LS =>	4,78	LS =>	4,69	MO com LS =>	9,47
			Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	20,52
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**184,68**

2.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CAA-12	Próprio	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,72	32,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	37,21	7,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	48,93	9,78
Insumo	3997	ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	15,50	15,50
			MO sem LS =>	7,20	LS =>	7,05	MO com LS =>	14,25
			Valor do BDI =>	8,50			Valor com BDI =>	41,22
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**164,88**

2.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	317,88	317,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	37,75	16,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	47,27	20,37
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,62	1,24
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	280,00	280,00
			MO sem LS =>	15,63	LS =>	15,32	MO com LS =>	30,95
			Valor do BDI =>	82,64			Valor com BDI =>	400,52
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**400,52**

3			**DISTRIBUIÇÃO PELO PISO**					**92.922,48**
3.1	**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	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	907,07	907,07
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,1210000	551,15	66,68
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0471000	168,51	7,93
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0960000	84,26	8,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928000	48,01	4,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0729000	37,21	2,71
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0567000	3.742,20	212,18
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	605,04	605,04
				MO sem LS => 80,32	LS =>	78,68	MO com LS =>	159,00
				Valor do BDI => 235,83			Valor com BDI =>	1.142,90
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**6.857,40**

3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	473,19	473,19
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	551,15	44,64
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0328000	168,51	5,52
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0669000	84,26	5,63

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	48,01	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508000	37,21	1,89
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0324000	3.742,20	121,24
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	291,17	291,17
				MO sem LS => 47,83	LS =>	46,86	MO com LS =>	94,69
				Valor do BDI => 123,02			Valor com BDI =>	596,21
					Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**10.135,57**

3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COM-6	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO C/ FITA DE AVISO DE LINHA ELÉTRICA FCK=20MPA (0,2x0,2cm) E FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	60,90	60,90
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0400000	736,32	29,45
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0400000	510,59	20,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1090000	39,22	4,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1090000	48,93	5,33
Insumo	11201	ORSE	Fita de advertência de rede elétrica enterrada	Material	m	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS => 15,31	LS =>	15,00	MO com LS =>	30,31
				Valor do BDI => 15,83			Valor com BDI =>	76,73
					Quant. =>	**238,9900000**	**Preço Total =>**	**18.337,70**

3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	39,22	6,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	48,93	8,12
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0170000	6,39	6,49
				MO sem LS => 6,13	LS =>	6,01	MO com LS =>	12,14
				Valor do BDI => 5,49			Valor com BDI =>	26,61
					Quant. =>	**239,0000000**	**Preço Total =>**	**6.359,79**

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	147,19	147,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	37,21	147,19
				MO sem LS => 59,59	LS =>	58,37	MO com LS =>	117,96
				Valor do BDI => 38,26			Valor com BDI =>	185,45
					Quant. =>	**71,7000000**	**Preço Total =>**	**13.296,76**

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	89,25	89,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	37,21	89,25
				MO sem LS => 36,13	LS =>	35,39	MO com LS =>	71,52
				Valor do BDI => 23,20			Valor com BDI =>	112,45
					Quant. =>	**71,7000000**	**Preço Total =>**	**8.062,66**

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-7	Próprio	LANÇAMENTO DE CABO 6MM² SOB PISO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	7,04	7,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	48,93	3,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	39,22	3,13
				MO sem LS => 2,95	LS =>	2,89	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI => 1,83			Valor com BDI =>	8,87
					Quant. =>	**3.224,0000000**	**Preço Total =>**	**28.596,88**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-13	Próprio	ATERRAMENTO-LIGACAO ANTI-ESTATICA PARA CERCAS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	253,12	253,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,21	37,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	48,93	48,93
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	21,34	64,02
Insumo	3164	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 16 mm2	Material	Un	6,0000000	7,06	42,36
				MO sem LS => 36,00	LS =>	35,27	MO com LS =>	71,27
				Valor do BDI => 65,81			Valor com BDI =>	318,93
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**1.275,72**

4			AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE USINA SFV 327 kWp EM SOLO					871.949,57
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	COM-8	Próprio	BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO 15MPA C/ PEDRA DE MÃO 40x40x80cm PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS DAS PLACAS EM SOLO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	292,78	292,78
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1600000	147,19	23,55
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,1600000	12,80	2,04
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,1600000	56,97	9,11
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1300000	967,92	125,82
Composição Auxiliar	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	5,1700000	17,08	88,30
Composição Auxiliar	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3,8800000	11,33	43,96
				MO sem LS => 59,77	LS =>	58,55	MO com LS =>	118,32
				Valor do BDI => 76,12			Valor com BDI =>	368,90
					Quant. =>	**350,0000000**	**Preço Total =>**	**129.115,00**

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	UFV-1	Próprio	KIT Solar fotovoltaico com 3 inversores de 100kW e 600 módulos de 545Wp	Equipamento	UN	1,0000000	478.950,20	478.950,20
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 124.527,05			Valor com BDI =>	603.477,25
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**603.477,25**

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-14	Próprio	INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR ESPESSURA 35 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	169,24	169,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	37,21	74,42
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	47,41	94,82
				MO sem LS => 70,47	LS =>	69,03	MO com LS =>	139,50
				Valor do BDI => 44,00			Valor com BDI =>	213,24
					Quant. =>	**600,0000000**	**Preço Total =>**	**127.944,00**

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-15	Próprio	INVERSOR DE FREQUÊNCIA SOLAR ATÉ 100KW - INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	3.019,40	3.019,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	48,93	978,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	37,21	744,20

Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	20,0000000	64,83	1.296,60
				MO sem LS =>	1.299,45	LS =>	1.272,95	MO com LS =>	2.572,40
				Valor do BDI =>	785,04			Valor com BDI =>	3.804,44
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**11.413,32**
5			**AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE TRAFO DE 500 KVA**						**77.319,05**
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	I2519	SEINFRA	TRANSFORMADOR DE FORÇA 500 KVA - 13,8 / 0,38-0,22 KV	Material		UN	1,0000000	49.876,20	49.876,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12.967,81			Valor com BDI =>	62.844,01
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**62.844,01**
5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	I8830	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO 15KV 95MM2	Material		M	1,0000000	14,55	14,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	18,33
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**366,60**
5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	12047	ORSE	Cabo cobre flexível, não halogenado, 185,0mm2 - 0,6/1KV / 90º	Material		m	1,0000000	187,68	187,68
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	48,79			Valor com BDI =>	236,47
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**4.729,40**
5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3852	ORSE	Mufla terminal contratil à frio 12 / 20 Kv	Material		un	1,0000000	987,00	987,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	256,62			Valor com BDI =>	1.243,62
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**3.730,86**
5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	078436	SBC	CONECTOR PARALELO BRONZE TEL 731 COM PARAFUSO 50mm PARA ATERRAMENTO	Material		UN	1,0000000	24,90	24,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	31,37
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**188,22**
5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	012621	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	Material		M	1,0000000	53,86	53,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,00			Valor com BDI =>	67,86

						Quant. =>	12,0000000	Preço Total => 814,32

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10339	ORSE	Molde de solda exotérmica tipo "X" para cabo cobre nu 50 mm²	Material		un	1,0000000	214,09	214,09
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	55,66			Valor com BDI =>	269,75
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.079,00

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	48,93	48,93
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	20,94	LS =>	20,51	MO com LS =>	41,45
				Valor do BDI =>	12,72			Valor com BDI =>	61,65
						Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	863,10

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,22	39,22
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS => 16,03	LS =>	15,71	MO com LS =>	31,74
				Valor do BDI => 10,19			Valor com BDI =>	49,41
					Quant. =>	**14,0000000**	**Preço Total =>**	**691,74**

5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	I2322	SEINFRA	ENGENHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	194,37	194,37
				MO sem LS => 98,18	LS =>	96,19	MO com LS =>	194,37
				Valor do BDI => 50,53			Valor com BDI =>	244,90
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**489,80**

5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	301,99	301,99
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,18	51,18
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,27	28,27
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,42	10,42
Composição Auxiliar	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,01	48,01
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	159,90	159,90
				MO sem LS => 22,98	LS =>	22,52	MO com LS =>	45,50
				Valor do BDI => 78,51			Valor com BDI =>	380,50

Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.522,00

Total sem BDI	**1.085.494,04**
Total do BDI	**282.219,74**
Total Geral	**1.367.713,78**

Obra: USINA SOLAR FOTOVOLTAICA

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí; SBC - 02/2026 - Piauí; SICRO3 - 10/2025 - Piauí; SICRO2 - 11/2016 - Piauí; ORSE - 12/2025 - Sergipe; SEDOP - 10/2025 - Pará; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 10/2025 - Minas Gerais; IOPES - 12/2025 - Espírito Santo; SIURB - 07/2025 - São Paulo; SIURB; INFRA - 07/2025 - São Paulo; SUDECAP - 10/2025 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 01/2026 - São Paulo; FDE - 10/2025 - São Paulo; AGESUL - 01/2026 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 10/2025 - Goiás; AGETOP RODOVIARIA - 10/2025 - Goiás; CAEMA - 12/2019 - Maranhão; EMBASA - 06/2025 - Bahia; CAERN - 07/2025 - Rio Grande do Norte; COMPESA - 07/2024 - Pernambuco; EMOP - 01/2026 - Rio de Janeiro; DERPR - 08/2025 - Paraná; SCO - 01/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
26,0%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 97,96%
Mensalista: 58,91%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	48,93	48,93
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS => 20,94	LS =>	20,51	MO com LS =>	41,45
				Valor do BDI => 12,72			Valor com BDI =>	61,65

1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	39,22	39,22
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS => 16,03	LS =>	15,71	MO com LS =>	31,74
				Valor do BDI => 10,19			Valor com BDI =>	49,41

1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	57.21.91	EMBASA	TECNICO EM AUTOMACAO	57	MES	1,0000000	23.733,22	23.733,22

Insumo	B5700010 91	EMBASA	TECNICO EM AUTOMACAO	Mão de Obra		MES	1,0000000	23.733,22	23.733,22
				MO sem LS =>	11.988,90	LS =>	11.744,32	MO com LS =>	23.733,22
				Valor do BDI =>	6.170,63			Valor com BDI =>	29.903,85

1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	301,99	301,99
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,18	51,18
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,27	28,27
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,42	10,42
Composição Auxiliar	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,01	48,01
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	159,90	159,90
				MO sem LS =>	22,98	LS =>	22,52	MO com LS =>	45,50
				Valor do BDI =>	78,51			Valor com BDI =>	380,50

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	4,17	4,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	39,22	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	48,93	1,12
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,71	2,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03

	MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,68
	Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,25

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	5,93	5,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	39,22	1,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	48,93	1,41
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,71	3,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,05	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>	7,47

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	1,0000000	33,35	33,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	39,22	4,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	48,93	5,57
Insumo	00000995	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 16 MM2	Material	M	1,2434000	18,73	23,28
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,66	0,03
				MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,12	MO com LS =>	8,33
				Valor do BDI =>	8,67			Valor com BDI =>	42,02

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	34,85	34,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	39,22	2,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	48,93	2,97
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	29,04	29,47
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	9,06			Valor com BDI =>	43,91

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	47,82	47,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	39,22	2,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	48,93	3,41
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	41,04	41,65
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 2,57	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI => 12,43			Valor com BDI =>	60,25

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	95,06	95,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	39,22	3,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	48,93	4,92
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	84,90	86,17
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 3,72	LS =>	3,64	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI => 24,71			Valor com BDI =>	119,77

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92992	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	122,72	122,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	39,22	4,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	48,93	6,00
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	1,0150000	110,23	111,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,66	0,03
				MO sem LS => 4,54	LS =>	4,44	MO com LS =>	8,98
				Valor do BDI => 31,90			Valor com BDI =>	154,62

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	68,03	68,03
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	51,56	51,56
				MO sem LS => 19,58	LS =>	19,19	MO com LS =>	38,77
				Valor do BDI => 17,68			Valor com BDI =>	85,71

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	26,57	26,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501898	39,22	1,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1003797	48,93	4,91
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,51	16,51
Insumo	00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,0556000	3,03	3,19
				MO sem LS => 8,00	LS =>	7,83	MO com LS =>	15,83
				Valor do BDI => 6,90			Valor com BDI =>	33,47

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	41,32	41,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375	39,22	5,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999	48,93	23,63
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	11,78	11,78
				MO sem LS => 12,53	LS =>	12,28	MO com LS =>	24,81
				Valor do BDI => 10,74			Valor com BDI =>	52,06

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-1	Próprio	LUMINÁRIA DE LED REFLETOR DE 50 W USO EXTERNO IP65 TEMPERATURA DE COR 5000K- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	74,16	74,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	39,22	19,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	48,93	24,46
Insumo	00039391	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	Material	UN	1,0000000	30,09	30,09

			MO sem LS =>	18,48	LS =>	18,11	MO com LS =>	36,59
			Valor do BDI =>	19,28			Valor com BDI =>	93,44

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	70,70	70,70
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	54,23	54,23
				MO sem LS =>	23,62	LS =>	23,13	MO com LS =>	46,75
				Valor do BDI =>	18,38			Valor com BDI =>	89,08

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000	38,59	38,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1874766	39,22	7,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3749532	48,93	18,34
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,20	0,40
Insumo	00039344	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	12,50	12,50
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	10,63	MO com LS =>	21,49
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	48,62

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	51,59	51,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	39,22	21,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	48,93	26,91
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	942,12	0,84
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,27	2,27
				MO sem LS =>	20,44	LS =>	20,02	MO com LS =>	40,46
				Valor do BDI =>	13,41			Valor com BDI =>	65,00

2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	28,75	28,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	39,22	11,41

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2910000	48,93	14,23
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0009000	942,12	0,84
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,27	2,27
				MO sem LS =>	10,87	LS =>	10,64	MO com LS =>	21,51
				Valor do BDI =>	7,47			Valor com BDI =>	36,22

2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-2	Próprio	QUADRO GERAL - QDG-1, EM POLICARBONATO C/PROTEÇÃO UV, COM BARRAMENTO PARA 800A, SEM DISJUNTORES	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	7.893,86	7.893,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	37,21	297,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,0000000	48,93	391,44
Insumo	8079	ORSE	QDC -10 - Quadro / Painel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor cinza ral, grau de proteção IP 54, com disjuntores, barramentos e acessórios de montagem - 800x600x200mm	Material		un	1,0000000	7.204,74	7.204,74
				MO sem LS =>	288,02	LS =>	282,14	MO com LS =>	570,16
				Valor do BDI =>	2.052,40			Valor com BDI =>	9.946,26

2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0354280	39,22	1,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0354280	48,93	1,73
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,34	8,34
				MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,28	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	3,27			Valor com BDI =>	15,87

2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-3	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 90A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	199,30	199,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8000000	39,22	31,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8000000	48,93	39,14
Insumo	I1019	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	Material		UN	1,0000000	104,88	104,88
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	3,0000000	7,97	23,91
				MO sem LS =>	29,58	LS =>	28,97	MO com LS =>	58,55
				Valor do BDI =>	51,81			Valor com BDI =>	251,11

2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-4	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	423,79	423,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	39,22	31,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	48,93	39,14
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	319,44	319,44
Insumo	00001589	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	3,0000000	11,28	33,84
				MO sem LS => 29,58	LS =>	28,97	MO com LS =>	58,55
				Valor do BDI => 110,18			Valor com BDI =>	533,97

2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-5	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 500A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3.975,76	3.975,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	39,22	51,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	48,93	64,74
Insumo	11101	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (linha branca), correntede interrupção 65KA	Material	un	1,0000000	3.093,29	3.093,29
Insumo	00001546	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Material	UN	6,0000000	127,64	765,84
				MO sem LS => 48,91	LS =>	47,92	MO com LS =>	96,83
				Valor do BDI => 1.033,69			Valor com BDI =>	5.009,45

2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-6	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *80* KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	178,93	178,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	39,22	2,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0663000	48,93	3,24
Insumo	00039472	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	166,79	166,79
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	6,30	6,30
				MO sem LS => 2,44	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,84
				Valor do BDI => 46,52			Valor com BDI =>	225,45

2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-7	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA MALHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UN	1,0000000	177,47	177,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	37,21	4,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	48,01	6,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2531000	39,22	9,92

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2531000	48,93	12,38
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	76,06	76,06
Insumo	00041474	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X *300* MM (INCLUIDA TAMPA EM FERRO FUNDIDO SEM ESCOTILHA)	Material		UN	1,0000000	68,43	68,43
				MO sem LS =>	13,84	LS =>	13,56	MO com LS =>	27,40
				Valor do BDI =>	46,14			Valor com BDI =>	223,61

2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-8	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	416,41	416,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	48,93	73,39
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material		un	1,0000000	338,00	338,00
Insumo	00001535/ SINAPI	ORSE	Terminal metalico a pressao para 1 cabo de 6 a 10 mm2, com 1 furo de fixacao	Material		un	1,0000000	5,02	5,02
				MO sem LS =>	31,41	LS =>	30,76	MO com LS =>	62,17
				Valor do BDI =>	108,26			Valor com BDI =>	524,67

2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-9	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 200 X 50 X 3000 MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	35,41	35,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1330000	37,21	4,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1330000	48,93	6,50
Insumo	4218	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		un	0,3330000	72,00	23,97
				MO sem LS =>	4,78	LS =>	4,69	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI =>	9,20			Valor com BDI =>	44,61

2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-10	Próprio	CURVA HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	57,17	57,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	37,21	7,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	48,93	9,78
Insumo	3999	ORSE	Curva horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	39,95	39,95
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	7,05	MO com LS =>	14,25
				Valor do BDI =>	14,86			Valor com BDI =>	72,03

2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-11	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA LISA, ZINCADA, 100 X 50 X 3000 MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	16,29	16,29

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	37,21	4,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1330000	48,93	6,50
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	0,3330000	14,57	4,85
				MO sem LS => 4,78	LS =>	4,69	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI => 4,23			Valor com BDI =>	20,52

2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-12	Próprio	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	32,72	32,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	37,21	7,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	48,93	9,78
Insumo	3997	ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	15,50	15,50
				MO sem LS => 7,20	LS =>	7,05	MO com LS =>	14,25
				Valor do BDI => 8,50			Valor com BDI =>	41,22

2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	317,88	317,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	37,75	16,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	47,27	20,37
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,62	1,24
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	280,00	280,00
				MO sem LS => 15,63	LS =>	15,32	MO com LS =>	30,95
				Valor do BDI => 82,64			Valor com BDI =>	400,52

3.1	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	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	907,07	907,07
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,1210000	551,15	66,68
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0471000	168,51	7,93

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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0960000	84,26	8,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928000	48,01	4,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0729000	37,21	2,71
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0567000	3.742,20	212,18
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	605,04	605,04
				MO sem LS => 80,32	LS =>	78,68	MO com LS =>	159,00
				Valor do BDI => 235,83			Valor com BDI =>	1.142,90

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	473,19	473,19
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	551,15	44,64
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0328000	168,51	5,52
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0669000	84,26	5,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	48,01	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508000	37,21	1,89
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0324000	3.742,20	121,24
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	291,17	291,17
				MO sem LS => 47,83	LS =>	46,86	MO com LS =>	94,69
				Valor do BDI => 123,02			Valor com BDI =>	596,21

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-6	Próprio	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO C/ FITA DE AVISO DE LINHA ELÉTRICA FCK=20MPA (0,2x0,2cm) E FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	60,90	60,90

Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0400000	736,32	29,45
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0400000	510,59	20,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1090000	39,22	4,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1090000	48,93	5,33
Insumo	11201	ORSE	Fita de advertência de rede elétrica enterrada	Material	m	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS => 15,31	LS =>	15,00	MO com LS =>	30,31
				Valor do BDI => 15,83			Valor com BDI =>	76,73

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	39,22	6,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	48,93	8,12
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0170000	6,39	6,49
				MO sem LS => 6,13	LS =>	6,01	MO com LS =>	12,14
				Valor do BDI => 5,49			Valor com BDI =>	26,61

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	147,19	147,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	37,21	147,19
				MO sem LS => 59,59	LS =>	58,37	MO com LS =>	117,96
				Valor do BDI => 38,26			Valor com BDI =>	185,45

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	89,25	89,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3986000	37,21	89,25
				MO sem LS => 36,13	LS =>	35,39	MO com LS =>	71,52
				Valor do BDI => 23,20			Valor com BDI =>	112,45

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-7	Próprio	LANÇAMENTO DE CABO 6MM² SOB PISO	ASTU - ASSENTAMENTO DE	M	1,0000000	7,04	7,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	48,93	3,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	39,22	3,13
				MO sem LS => 2,95	LS =>	2,89	MO com LS =>	5,84

				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	8,87

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-13	Próprio	ATERRAMENTO-LIGACAO ANTI-ESTATICA PARA CERCAS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFI	UN	1,0000000	253,12	253,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,21	37,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	48,93	48,93
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	21,34	64,02
Insumo	3164	ORSE	Conector parafuso fendido para cabo 16 mm2	Material	Un	6,0000000	7,06	42,36
				MO sem LS =>	36,00	LS =>	35,27	MO com LS =>	71,27
				Valor do BDI =>	65,81			Valor com BDI =>	318,93

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COM-8	Próprio	BLOCO DE CONCRETO CICLOPICO 15MPA C/ PEDRA DE MÃO 40x40x80cm PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS DAS PLACAS EM SOLO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	292,78	292,78
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,1600000	147,19	23,55
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,1600000	12,80	2,04
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,1600000	56,97	9,11
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1300000	967,92	125,82
Composição Auxiliar	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	5,1700000	17,08	88,30
Composição Auxiliar	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3,8800000	11,33	43,96
				MO sem LS =>	59,77	LS =>	58,55	MO com LS =>	118,32
				Valor do BDI =>	76,12			Valor com BDI =>	368,90

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAA-14	Próprio	INSTALAÇÃO DE PAINEL SOLAR ESPESSURA 35 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	169,24	169,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	37,21	74,42
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	47,41	94,82
				MO sem LS =>	70,47	LS =>	69,03	MO com LS =>	139,50
				Valor do BDI =>	44,00			Valor com BDI =>	213,24

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	CAA-15	Próprio	INVERSOR DE FREQUÊNCIA SOLAR ATÉ 100KW - INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3.019,40	3.019,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	########	48,93	978,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	########	37,21	744,20
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	########	64,83	1.296,60
				MO sem LS =>	1.299,45	LS =>	1.272,95	MO com LS =>	2.572,40
				Valor do BDI =>	785,04			Valor com BDI =>	3.804,44

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	38,16	38,16
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	15,63	LS =>	15,32	MO com LS =>	30,95
				Valor do BDI =>	9,92			Valor com BDI =>	48,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	37,78	37,78
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS =>	15,68	LS =>	15,37	MO com LS =>	31,05
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	47,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	942,12	942,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	37,21	318,88
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	########	1,08	521,59
				MO sem LS => 129,09	LS =>	126,46	MO com LS =>	255,55
				Valor do BDI => 244,95			Valor com BDI =>	1.187,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	47,63	47,63
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS => 20,42	LS =>	20,00	MO com LS =>	40,42
				Valor do BDI => 12,38			Valor com BDI =>	60,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	19,25	19,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	38,16	0,65
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	47,63	5,02
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,44	12,44
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
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	21,59	0,53
				MO sem LS => 4,56	LS =>	4,47	MO com LS =>	9,03
				Valor do BDI => 5,00			Valor com BDI =>	24,25

	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,33	11,33

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	38,16	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	47,63	1,86
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,59	8,59
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	0,22	0,11
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	21,59	0,53
				MO sem LS => 1,09	LS =>	1,07	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI => 2,94			Valor com BDI =>	14,27

	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	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	17,08	17,08
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	38,16	0,66
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	47,63	5,09
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,54	10,54
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	0,22	0,26
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	21,59	0,53
				MO sem LS => 3,78	LS =>	3,71	MO com LS =>	7,49
				Valor do BDI => 4,44			Valor com BDI =>	21,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,75	37,75
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,60	30,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
				MO sem LS => 15,74	LS =>	15,41	MO com LS =>	31,15
				Valor do BDI => 9,81			Valor com BDI =>	47,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,62			Valor com BDI =>	3,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,10	0,10

Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,35			Valor com BDI =>	1,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,57			Valor com BDI =>	2,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,41	0,41

Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	2,75	2,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	8,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.987,41	1,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.987,41	0,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,50			Valor com BDI =>	2,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos	H	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	3,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	45,33	45,33
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,04	38,04
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS => 19,50	LS =>	19,10	MO com LS =>	38,60
				Valor do BDI => 11,78			Valor com BDI =>	57,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	47,15	47,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
				MO sem LS => 20,42	LS =>	20,00	MO com LS =>	40,42
				Valor do BDI => 12,25			Valor com BDI =>	59,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	53,93	53,93
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,58	45,58
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,13	1,13

Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	6,08	6,08
				MO sem LS => 20,16	LS =>	19,74	MO com LS =>	39,90
				Valor do BDI => 14,02			Valor com BDI =>	67,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	17.019,08	0,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,23			Valor com BDI =>	1,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	17.019,08	0,24
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,06			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	17.019,08	1,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,29			Valor com BDI =>	1,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	6,08	6,08
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,91	6,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,58			Valor com BDI =>	7,66

	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	Produção de Concreto	m³	1,0000000	967,92	967,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	48,01	80,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	37,21	240,68
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2198000	1,37	0,30

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6377000	0,49	0,31
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	Produção de Concreto	m³	0,8050000	671,04	540,18
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	233,94	106,27
				MO sem LS => 183,84	LS =>	180,09	MO com LS =>	363,93
				Valor do BDI => 251,65			Valor com BDI =>	1.219,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Produção de Concreto	m³	1,0000000	671,04	671,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3275000	37,21	86,60
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4695000	45,45	66,78
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7563000	2,39	1,80
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7131000	0,54	0,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8046000	95,00	76,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	########	1,08	294,90
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792000	248,89	144,15
				MO sem LS => 64,58	LS =>	63,26	MO com LS =>	127,84
				Valor do BDI => 174,47			Valor com BDI =>	845,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	736,32	736,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	37,21	94,26
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	45,45	72,92
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,39	1,97
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,54	0,42
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	95,00	71,80

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	########	1,08	348,81
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	248,89	146,14
				MO sem LS => 70,39	LS =>	68,96	MO com LS =>	139,35
				Valor do BDI => 191,44			Valor com BDI =>	927,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	772,71	772,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	37,21	73,05
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	45,45	56,35
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_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,90	4,40
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_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	2,20	1,32
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	95,00	67,63
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	########	1,08	422,45
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	248,89	147,51
				MO sem LS => 54,48	LS =>	53,37	MO com LS =>	107,85
				Valor do BDI => 200,90			Valor com BDI =>	973,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Produção de Concreto	m³	1,0000000	599,47	599,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	37,21	78,35
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	45,45	60,51
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_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	6,90	4,72
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_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	2,20	1,42
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	95,00	79,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	########	1,08	230,52
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	248,89	144,87
				MO sem LS => 58,47	LS =>	57,27	MO com LS =>	115,74

				Valor do BDI =>	155,86			Valor com BDI =>	755,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	38,16	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	47,63	0,41
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,33	8,13
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	10,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	12,44	12,44
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	38,16	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	47,63	4,44
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	6,94	7,42
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	15,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	10,54	10,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	38,16	0,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	47,63	2,76
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	6,94	7,42
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	13,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	30,60	0,35
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	30,60	0,45
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	39,96	0,46
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	30,60	1,14
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	1,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	30,60	0,55
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,55
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	38,04	0,56
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	39,96	0,46
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	39,96	1,49
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,71	1,71
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0308700	55,64	1,71
				MO sem LS =>	0,86	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,71

				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	39,96	0,71
				MO sem LS =>	0,36	LS => 0,35	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	0,18		Valor com BDI =>	0,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0308700	38,74	1,19
				MO sem LS =>	0,60	LS => 0,59	MO com LS =>	1,19
				Valor do BDI =>	0,30		Valor com BDI =>	1,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	44,77	0,73
				MO sem LS =>	0,37	LS => 0,36	MO com LS =>	0,73
				Valor do BDI =>	0,18		Valor com BDI =>	0,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	39,45	0,32
				MO sem LS =>	0,16	LS => 0,16	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	45,05	0,51
				MO sem LS =>	0,26	LS => 0,25	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>	0,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	39,45	0,45
				MO sem LS =>	0,23	LS => 0,22	MO com LS =>	0,45

				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	39,96	0,84
				MO sem LS =>	0,42	LS => 0,42	MO com LS =>	0,84
				Valor do BDI =>	0,21		Valor com BDI =>	1,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	29,21	0,61
				MO sem LS =>	0,31	LS => 0,30	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	64,83	64,83
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,71	1,71
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	55,64	55,64
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	28,97	LS => 28,38	MO com LS =>	57,35
				Valor do BDI =>	16,85		Valor com BDI =>	81,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	47,27	47,27
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52

			MO sem LS =>	20,54	LS =>	20,13	MO com LS =>	40,67
			Valor do BDI =>	12,29			Valor com BDI =>	59,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	16,51	16,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	37,75	1,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	47,27	9,99
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	2,64	4,71
			MO sem LS =>	5,09	LS =>	4,99	MO com LS =>	10,08
			Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	20,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,27	28,27
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	144.875,00	7,98
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	591.575,65	20,29
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	35,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,21	4,21
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	144.875,00	0,84
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	591.575,65	3,37
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,09			Valor com BDI =>	5,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,42	10,42
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	144.875,00	2,08
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	591.575,65	8,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,70			Valor com BDI =>	13,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,01	48,01
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	144.875,00	9,98
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	591.575,65	38,03
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,48			Valor com BDI =>	60,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	159,90	159,90
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	########	6,05	159,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 41,57			Valor com BDI =>	201,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	51,56	51,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	39,22	15,76

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4020000	48,93	19,66
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	8,07	16,14
				MO sem LS =>	14,86	LS =>	14,55	MO com LS =>	29,41
				Valor do BDI =>	13,40			Valor com BDI =>	64,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000	510,59	510,59
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	47,15	115,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	48,01	118,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	37,21	274,49
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0420000	1,37	1,42
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,4170000	0,49	0,69
				MO sem LS =>	212,01	LS =>	207,68	MO com LS =>	419,69
				Valor do BDI =>	132,75			Valor com BDI =>	643,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,0000000	56,97	56,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2541500	48,01	12,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	37,21	3,41
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	Produção de Concreto		m³	0,0690000	599,47	41,36
				MO sem LS =>	10,65	LS =>	10,43	MO com LS =>	21,08
				Valor do BDI =>	14,81			Valor com BDI =>	71,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	47,41	47,41
Composição Auxiliar	95345	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00002437	SINAPI	MONTADOR DE MAQUINAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,74	38,74
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,29	1,29
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS => 20,17	LS =>	19,76	MO com LS =>	39,93
				Valor do BDI => 12,32			Valor com BDI =>	59,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	51,18	51,18
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	44,77	44,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => 22,98	LS =>	22,52	MO com LS =>	45,50
				Valor do BDI => 13,30			Valor com BDI =>	64,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,45	45,45
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,45	39,45
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => 20,09	LS =>	19,68	MO com LS =>	39,77
				Valor do BDI => 11,81			Valor com BDI =>	57,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	51,24	51,24
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,51	0,51

Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	45,05	45,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => 23,01	LS =>	22,55	MO com LS =>	45,56
				Valor do BDI => 13,32			Valor com BDI =>	64,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,58	45,58
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,45	39,45
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => 20,16	LS =>	19,74	MO com LS =>	39,90
				Valor do BDI => 11,85			Valor com BDI =>	57,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	48,01	48,01
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,96	39,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS => 20,61	LS =>	20,19	MO com LS =>	40,80
				Valor do BDI => 12,48			Valor com BDI =>	60,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	3.742,20	3.742,20
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7356000	37,78	27,79
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6780000	45,33	166,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	########	48,01	1.080,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	########	37,21	837,12
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	4,6865000	1,37	6,42
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	########	0,49	6,26
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3130000	47,23	14,78
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4226000	45,68	19,30
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	########	19,25	557,03
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	772,71	927,25
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	59,03	77,40
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	9,88	0,56
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,48	15,57
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	22,53	5,90
				MO sem LS => 1.098,01		LS => 1.075,62	MO com LS =>	2.173,63
				Valor do BDI => 972,97			Valor com BDI =>	4.715,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	12,80	12,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	48,01	5,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	37,21	7,12
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	53,93	0,36

			MO sem LS =>	5,30	LS =>	5,19	MO com LS =>	10,49
			Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	16,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	551,15	551,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0287700	48,01	97,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5042380	37,21	130,39
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	53,93	7,28
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	287,35	316,08
				MO sem LS =>	97,31	LS =>	95,33	MO com LS =>	192,64
				Valor do BDI =>	143,29			Valor com BDI =>	694,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	84,26	84,26
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,24	51,24
Composição Auxiliar	88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	88858	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,90	6,90
				MO sem LS =>	23,01	LS =>	22,55	MO com LS =>	45,56
				Valor do BDI =>	21,90			Valor com BDI =>	106,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	168,51	168,51

Composição Auxiliar	53786	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,60	51,60
Composição Auxiliar	5664	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,65	32,65
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	51,24	51,24
Composição Auxiliar	88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12
Composição Auxiliar	88858	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,90	6,90
				MO sem LS => 23,01	LS =>	22,55	MO com LS =>	45,56
				Valor do BDI => 43,81			Valor com BDI =>	212,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,12	26,12
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	466.463,38	26,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,79			Valor com BDI =>	32,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,90	6,90

Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	466.463,38	6,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,79			Valor com BDI =>	8,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5664	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,65	32,65
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	466.463,38	32,65
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,48			Valor com BDI =>	41,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53786	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,60	51,60
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	6,05	51,60
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 13,41			Valor com BDI =>	65,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	45,68	45,68
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,58	45,58
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 20,16	LS =>	19,74	MO com LS =>	39,90
				Valor do BDI => 11,87			Valor com BDI =>	57,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	47,23	47,23
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	45,58	45,58
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS => 20,16	LS =>	19,74	MO com LS =>	39,90
				Valor do BDI => 12,27			Valor com BDI =>	59,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.252,51	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.252,51	0,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.252,51	0,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	1,49	1,49

Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,38			Valor com BDI =>	1,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	37,21	37,21
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,21	29,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89
				MO sem LS => 15,06	LS =>	14,76	MO com LS =>	29,82
				Valor do BDI => 9,67			Valor com BDI =>	46,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	39,22	5,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	48,93	6,26
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	3,42	3,42
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,77	1,77
				MO sem LS => 4,73	LS =>	4,63	MO com LS =>	9,36
				Valor do BDI => 4,28			Valor com BDI =>	20,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	1,0000000	54,23	54,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	39,22	20,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	48,93	25,00
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,19	9,19
				MO sem LS => 18,89	LS =>	18,50	MO com LS =>	37,39
				Valor do BDI => 14,09			Valor com BDI =>	68,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,37	1,37
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,35			Valor com BDI =>	1,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.146,52	0,40
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.146,52	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,31	0,31

Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.146,52	0,31
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,10	0,57
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,14			Valor com BDI =>	0,71

Total sem BDI	**1.085.494,04**
Total do BDI	**282.219,74**
Total Geral	**1.367.713,78**

DIAGRAMA DE BLOCOS 1º ETAPA

GERAÇÃO

SISTEMA COMPOSTO POR 3 INVERSORES
DE 100 KVA CADA UMA COM 200 MODÚLOS
DE 545 WP TOTALIZANDO 327 KWP

CABINE PRIMARIA

CABINE DE MEDIÇÃO - 13,8/0,38KV - CB 01

Transformador Trifásico à Seco
500 kVA - 60 Hz - 13,8/0,38 kV
Z = 0%, ±2,5%, ±6%

TRAFO 500 KVA

REDE DE 13.8KV DA

CONCESSIONARIA

REDE CONCESSIONARIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO - PI

PROJETO: USINA SOLAR EM SOLO DE 327 KWP

BAIRRO:

LOCALIDADE:

DESENHO:

ESCALA:

DADOS DE CAMPO:

DESENHO/CAD:

PROJETISTA:

Nº DO DESENHO: 01

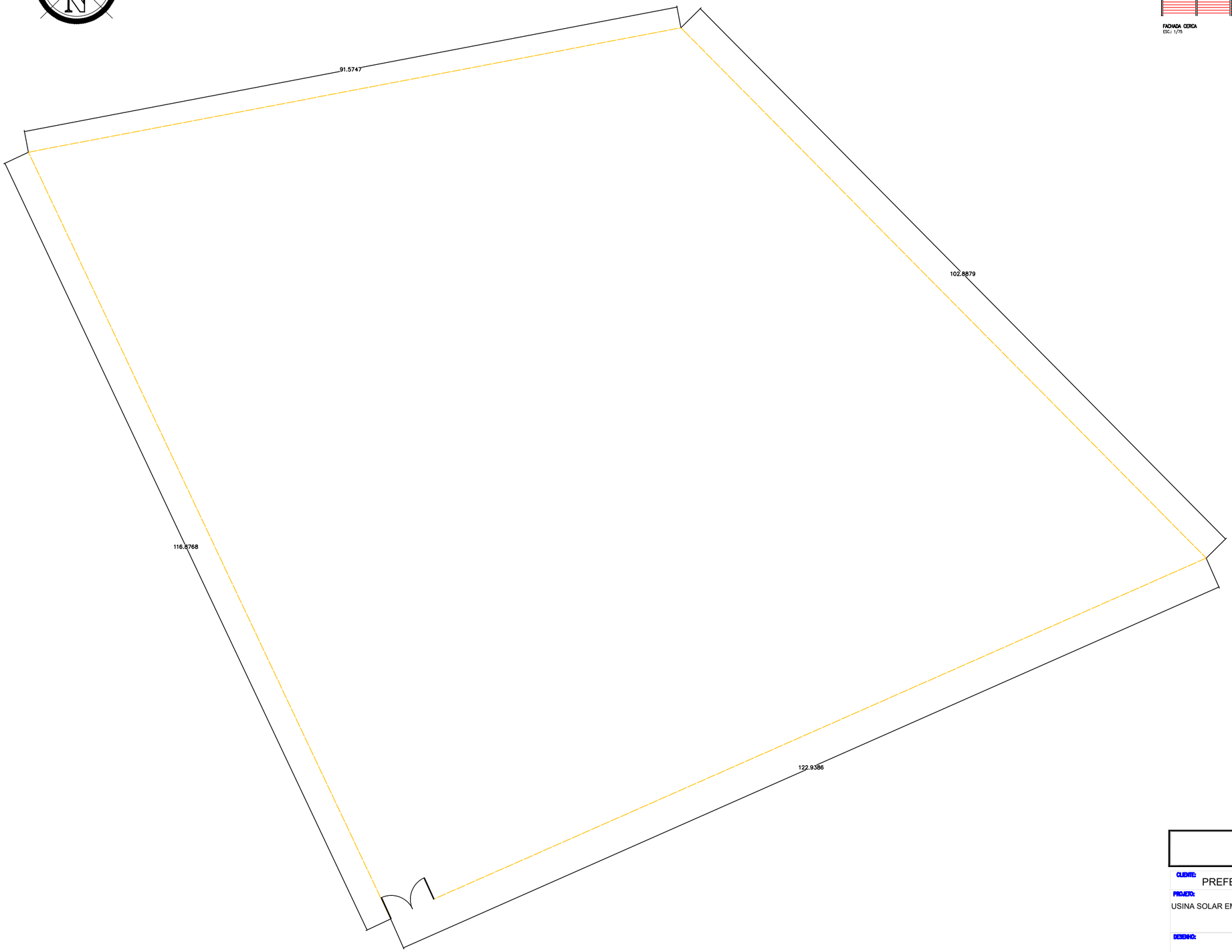
DATA: 2026

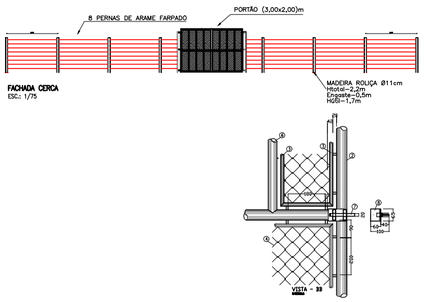
FORMATO: A1

REV.: 00

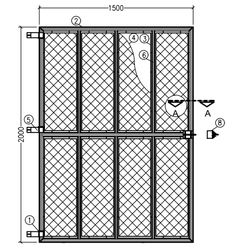
PRANCHA Nº: 12/12

PLANTA SITUAÇÃO - CERCA

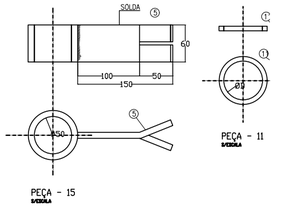




DETALHES CONSTRUTIVOS DA CERCA DE PROTEÇÃO



ELEVAÇÃO (2x)
ESC.1:15



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:

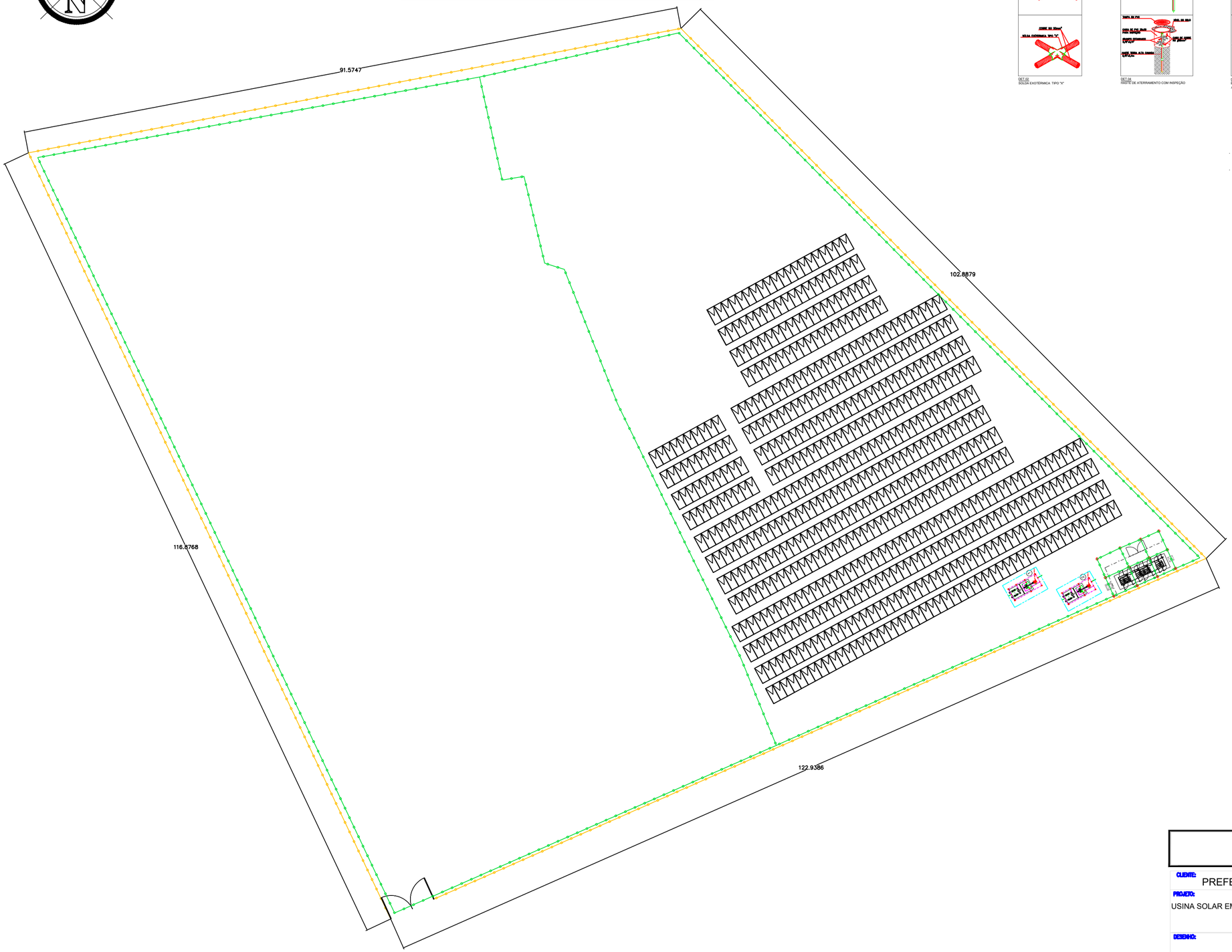
- O DIÂMETRO "D" SERÁ IGUAL AO DIÂMETRO EXTERNO DO TUBO DN 40mm.
- DIMENSÕES EM mm.

PORTÃO

1. EIXO 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. PATENTE CHAPA DE AÇO # 4,57

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO - PI
PROJETO:	USINA SOLAR EM SOLO DE 327 KWP
BAIRRO:	
LOCALIDADE:	
DESENHO:	
ESCALA:	
DADOS DE CAMPO:	
DESENHO/CAD:	
PROJETISTA:	
Nº DO DESENHO:	01
DATA:	2026
FORMATO:	A1
REV.:	00
PRANCHA Nº:	12/12

POSICIONAMENTO DOS MÓDULOS - ATERRAMENTO 1º ETAPA



DET.01
SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T"



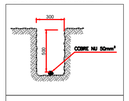
DET.02
SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X"

DET.03
HASTE DE ATERRAMENTO SEM INSPEÇÃO



DET.04
HASTE DE ATERRAMENTO COM INSPEÇÃO

DET.05
VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO



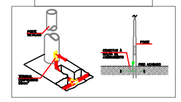
DET.06
EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DO ATERRAMENTO DO ALAMBRADO



DET.07
ATERRAMENTO ESTRUTURAL



DET.08
ATERRAMENTO DO POSTE



LEGENDAS

Módulo fotovoltaico 545 Wp

Inversor Trifásico 100 kW

Transformador Trifásico à Seco
750 kVA - 60 Hz - 13,8/0,38 kV
Z = 0%, ±2,5%, ±6%

Transformador Trifásico à Seco
500 kVA - 60 Hz - 13,8/0,38 kV
Z = 0%, ±2,5%, ±6%

SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "X"

SOLDA EXOTÉRMICA TIPO "T"

CABO DE COBRE NÚ #50mm²

HASTE DE ATERRAMENTO 3/8"X 2400mm COM CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA REFORÇADA

HASTE DE ATERRAMENTO ALTA CAMADA 3/8"X 2400mm SEM CAIXA DE INSPEÇÃO

CERCA PERIMETRAL

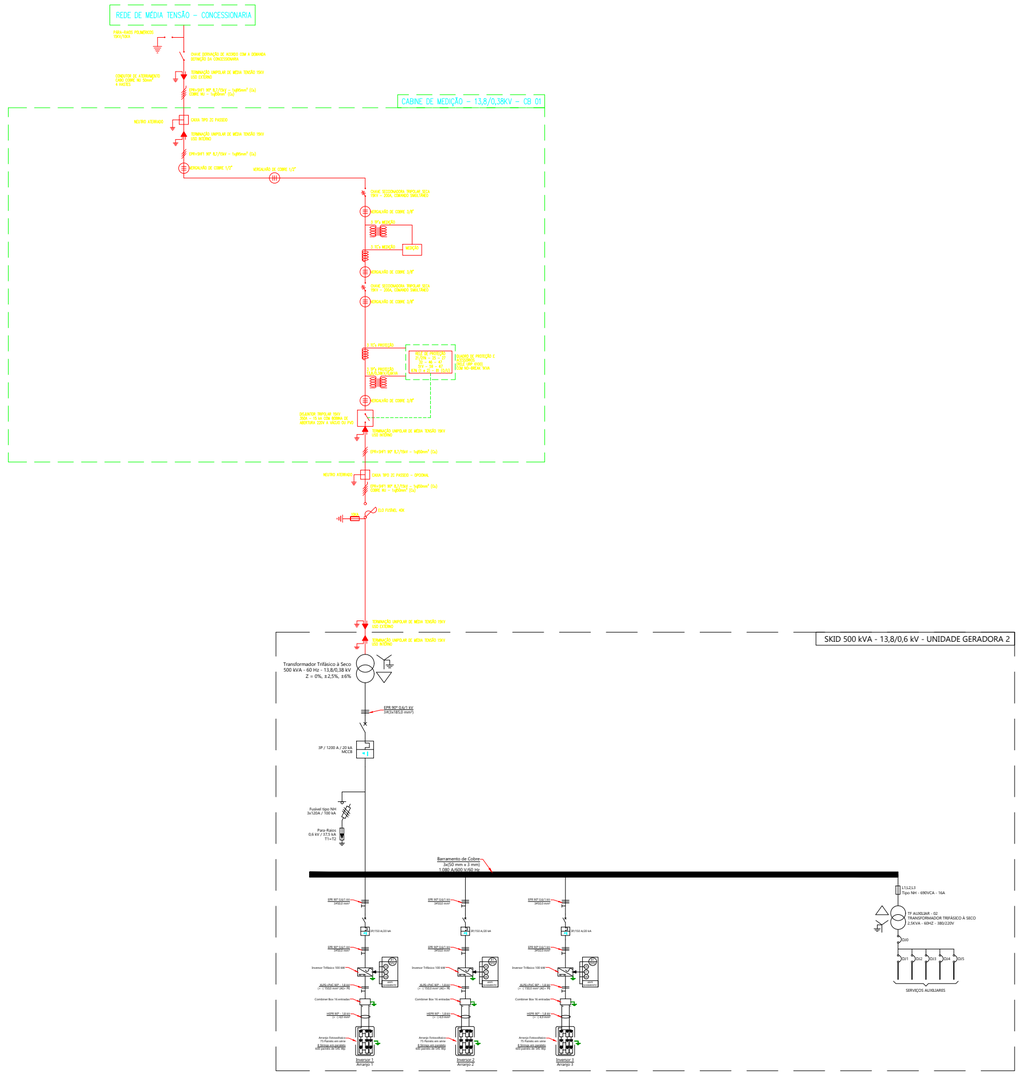
CONEXÃO ATERRAMENTO ESTRUTURAL

CONEXÃO DE MASSA METÁLICA

CONEXÃO DA CERCA METÁLICA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO - PI
PROJETO:	USINA SOLAR EM SOLO DE 327 KWP
BAIRRO:	
LOCALIDADE:	
DESENHO:	
ESCALA:	
DADOS DE CAMPO:	
DESENHO/CAD:	
PROJETISTA:	
Nº DO DESENHO:	01
DATA:	2026
FORMATO:	A1
REV.:	00
PRANCHA Nº:	12/12

DIAGRAMA DE UNIFILAR 1º ETAPA



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO - PI
PROJETO:	USINA SOLAR EM SOLO DE 327 KWP
BAIRRO:	
LOCALIDADE:	
DESENHO:	
ESCALA:	
DADOS DE CAMPO:	
DESENHO/CAD:	
PROJETISTA:	
Nº DO DESENHO:	01
DATA:	2026
FORMATO:	A1
REV.:	00
PRANCHA Nº:	12/12

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI

item	Descrição	Indice (%)	Denominação
1	Taxa de administração central	6,74	AC
2	Taxa de seguro e garantia	0,48	S+G
3	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,67	R
4	Taxas de despesas financeiros	1,01	DF
5	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	8,08	L
6	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,65	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2	
	BDI = { [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) } - 1		
	BDI = 26%		

PIAUÍ VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	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	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	Feriados	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
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	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,03%**	**18,41%**	**47,03%**	**18,41%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	**Total**	**12,10%**	**9,20%**	**12,10%**	**9,20%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	**Total**	**12,03%**	**4,50%**	**17,85%**	**7,18%**
TOTAL(A+B+C+D)		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA RESUMO

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO | LEIS SOCIAIS (%): 97,96 | BDI (%): 26,00

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	TOTAL (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	63.938,42	13,46%
2	TERRAPLANAGEM	330.943,37	69,66%
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.201,52	0,25%
4	INFRAESTRUTURA	7.131,48	1,50%
5	SUPERESTRUTURA	6.602,68	1,39%
6	PISO	3.309,30	0,70%
7	PAREDES E PAINÉIS	3.759,21	0,79%
8	COBERTURA	7.502,68	1,58%
9	REVESTIMENTOS	11.176,95	2,35%
10	ESQUADRIAS	7.294,51	1,54%
11	PINTURA	2.639,46	0,56%
12	COMBATE À INCÊNDIO	449,06	0,09%
13	SINALIZAÇÃO	295,60	0,06%
14	CERCA DE PROTEÇÃO	28.779,90	6,06%
15	SERVIÇOS FINAIS	44,22	0,01%
TOTAL		475.068,36	100,00%



MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** — **BDI (%): 26,00**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (R$)	TOTAL (%)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL (R$)	TOTAL (%)	
											META	GERAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	63.938,42	13,46%	25.575,37	40,00%	19.181,53	30,00%	19.181,53	30,00%	63.938,42	100,00%	13,46%
2	TERRAPLANAGEM	330.943,37	69,66%	132.377,35	40,00%	99.283,01	30,00%	99.283,01	30,00%	330.943,37	100,00%	69,66%
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.201,52	0,25%	480,61	40,00%	360,46	30,00%	360,46	30,00%	1.201,52	100,00%	0,25%
4	INFRAESTRUTURA	7.131,48	1,50%	2.852,59	40,00%	2.139,44	30,00%	2.139,44	30,00%	7.131,48	100,00%	1,50%
5	SUPERESTRUTURA	6.602,68	1,39%	2.641,07	40,00%	1.980,80	30,00%	1.980,80	30,00%	6.602,68	100,00%	1,39%
6	PISO	3.309,30	0,70%	1.323,72	40,00%	992,79	30,00%	992,79	30,00%	3.309,30	100,00%	0,70%
7	PAREDES E PAINÉIS	3.759,21	0,79%	1.503,68	40,00%	1.127,76	30,00%	1.127,76	30,00%	3.759,21	100,00%	0,79%
8	COBERTURA	7.502,68	1,58%	3.001,07	40,00%	2.250,80	30,00%	2.250,80	30,00%	7.502,68	100,00%	1,58%
9	REVESTIMENTOS	11.176,95	2,35%	4.470,78	40,00%	3.353,09	30,00%	3.353,09	30,00%	11.176,95	100,00%	2,35%
10	ESQUADRIAS	7.294,51	1,54%	2.917,80	40,00%	2.188,35	30,00%	2.188,35	30,00%	7.294,51	100,00%	1,54%
11	PINTURA	2.639,46	0,56%	1.055,78	40,00%	791,84	30,00%	791,84	30,00%	2.639,46	100,00%	0,56%
12	COMBATE À INCÊNDIO	449,06	0,09%	179,62	40,00%	134,72	30,00%	134,72	30,00%	449,06	100,00%	0,09%
13	SINALIZAÇÃO	295,60	0,06%	118,24	40,00%	88,68	30,00%	88,68	30,00%	295,60	100,00%	0,06%
14	CERCA DE PROTEÇÃO	28.779,90	6,06%	11.511,96	40,00%	8.633,97	30,00%	8.633,97	30,00%	28.779,90	100,00%	6,06%
15	SERVIÇOS FINAIS	44,22	0,01%	17,69	40,00%	13,27	30,00%	13,27	30,00%	44,22	100,00%	0,01%
	TOTAL GERAL	475.068,36	100,00%	190.027,34	40,00%	142.520,51	30,00%	142.520,51	30,00%	475.068,36	100,00%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO			190.027,34	40,00%	332.547,85	70,00%	475.068,36	100,00%			

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — LEIS SOCIAIS (%): 97,96 — BDI (%): 26,00

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							63.938,42
1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2	10.621,00	4,78	6,02	63.938,42
2	TERRAPLANAGEM							330.943,37
2.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	3.027,00	8,87	11,18	33.841,86
2.2	C3145	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	10.500,00	4,78	6,02	63.210,00
2.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	10.500,00	1,38	1,74	18.270,00
2.4	101218	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3	7.770,00	21,25	26,78	208.080,60
2.5	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2	10.621,00	0,56	0,71	7.540,91
3	MOVIMENTO DE TERRA							1.201,52
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	4,22	88,84	111,94	472,39
3.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,02	88,84	111,94	226,12
3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	1,76	88,84	111,94	197,01
3.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	15,36	7,61	9,59	147,30
3.5	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	5,60	22,49	28,34	158,70
4	INFRAESTRUTURA							7.131,48
4.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	1,60	46,54	58,64	93,82
4.2	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	4,22	703,75	886,73	3.742,00
4.3	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	2,02	703,75	886,73	1.791,19
4.4	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	8,00	86,22	108,64	869,12
4.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,64	787,89	992,74	635,35
5	SUPERESTRUTURA							6.602,68
5.1	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,49	694,29	874,81	428,66
5.2	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	0,19	654,89	825,16	156,78
5.3	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	0,19	654,89	825,16	156,78
5.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,49	302,95	381,72	187,04
5.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,19	302,95	381,72	72,53
5.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,19	302,95	381,72	72,53
5.7	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	58,52	13,36	16,83	984,89
5.8	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	110,38	10,26	12,93	1.427,21
5.9	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	8,31	151,23	190,55	1.583,47
5.10	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	11,42	106,52	134,22	1.532,79
6	PISO							3.309,30
6.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	23,01	46,54	58,64	1.349,31
6.2	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	23,01	67,60	85,18	1.959,99
7	PAREDES E PAINÉIS							3.759,21
7.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	45,90	65,00	81,90	3.759,21
8	COBERTURA							7.502,68
8.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	18,42	21,88	27,57	507,84
8.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	18,42	191,30	241,04	4.439,96
8.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	8,00	55,22	69,58	556,64
8.4	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	8,00	198,24	249,78	1.998,24
9	REVESTIMENTOS							11.176,95
9.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	98,38	5,39	6,79	668,00
9.2	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	196,76	42,39	53,41	10.508,95
10	ESQUADRIAS							7.294,51
10.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	M2	6,00	441,64	556,47	3.338,82
10.2	COMP40	PRÓPRIA	ESQUADRIA FIXA DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,15	394,90	497,57	1.567,35
10.3	COMP40	PRÓPRIA	ESQUADRIA FIXA DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,80	394,90	497,57	2.388,34
11	PINTURA							2.639,46
11.1	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	7,95	25,54	32,18	255,83

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** — **BDI (%): 26,00**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. S/BDI	P. UNIT. C/BDI	TOTAL (R$)
11.2	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	91,80	4,66	5,87	538,87
11.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	M2	39,57	25,17	31,71	1.254,76
11.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	36,33	12,89	16,24	590,00
12	**COMBATE À INCÊNDIO**							**449,06**
12.1	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1,00	356,40	449,06	449,06
13	**SINALIZAÇÃO**							**295,60**
13.1	12888/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UN	1,00	16,79	21,16	21,16
13.2	12889/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	UN	12,00	18,15	22,87	274,44
14	**CERCA DE PROTEÇÃO**							**28.779,90**
14.1	106462	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	430,00	53,12	66,93	28.779,90
15	**SERVIÇOS FINAIS**							**44,22**
15.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2	22,11	1,59	2,00	44,22
TOTAL								**475.068,36**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ISAÍAS COELHO-PI
Construindo juntos uma nova história!

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — LEIS SOCIAIS (%): 97,96 — BDI (%): 26,00

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**												
1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	M2									10.621,00
1.1.1										10.621,00		10.621,00	
2	**TERRAPLANAGEM**												
2.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3									3.027,00
2.1.1										3.027,00		3.027,00	
2.2	C3145	SEINFRA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3									10.500,00
2.2.1										10.500,00		10.500,00	
2.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3									10.500,00
2.3.1										10.500,00		10.500,00	
2.4	101218	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	M3									7.770,00
2.4.1										7.770,00		7.770,00	
2.5	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	M2									10.621,00
2.5.1										10.621,00		10.621,00	
3	**MOVIMENTO DE TERRA**												
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3									4,22
3.1.1	FUNDAÇÃO DAS PAREDES (40x60) cm						17,60	0,40	0,60		4,22	4,22	
3.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3									2,02
3.2.1	FUNDAÇÃO DAS PAREDES (30x30) cm						22,40	0,30	0,30		2,02	2,02	
3.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3									1,76
3.3.1	BLOCOS DE CONCRETO CICLÓPICO DOS PILARES				8,00		0,45	0,45	1,10		0,22	1,76	
3.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2									15,36
3.4.1							17,60	0,40		7,04		7,04	
3.4.2							22,40	0,30		6,72		6,72	
3.4.3					8,00		0,45	0,45		0,20		1,60	
3.5	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3									5,60
3.5.1						0,700000	8,00	1,00	1,00		8,00	5,60	
4	**INFRAESTRUTURA**												
4.1	96241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2									1,60
4.1.1					8,00		0,45	0,45		0,20		1,60	
4.2	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									4,22
4.2.1	PAREDES						4,22	1,00	1,00		4,22	4,22	
4.3	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									2,02
4.3.1	PAREDES						2,02	1,00	1,00		2,02	2,02	
4.4	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									8,00
4.4.1							17,60		0,20	3,52		3,52	
4.4.2							22,40		0,20	4,48		4,48	
4.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3									0,64
4.5.1					8,00		0,45	0,45	0,40		0,08	0,64	
5	**SUPERESTRUTURA**												
5.1	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3									0,49
5.1.1	PILARES										0,49	0,49	
5.2	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									0,19
5.2.1	CINTAS INFERIORES										0,19	0,19	
5.3	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									0,19
5.3.1	CINTAS SUPERIORES										0,19	0,19	
5.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									0,49
5.4.1	PILARES										0,49	0,49	
5.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									0,19
5.5.1	CINTAS INFERIORES										0,19	0,19	
5.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3									0,19
5.6.1	CINTAS SUPERIORES										0,19	0,19	
5.7	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									58,52
5.7.1					58,52							58,52	
5.8	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									110,38
5.8.1					110,38							110,38	
5.9	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									8,31
5.9.1										8,31		8,31	
5.10	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									11,42
5.10.1										11,42		11,42	
6	**PISO**												
6.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2									23,01
6.1.1										10,03		10,03	
6.1.2										12,98		12,98	
6.2	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2									23,01
6.2.1										23,01		23,01	
7	**PAREDES E PAINÉIS**												
7.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2									45,90
7.1.1							7,00		3,00	21,00		21,00	
7.1.2							7,00		2,40	16,80		16,80	
7.1.3					2,00		1,50		2,70	4,05		8,10	
8	**COBERTURA**												
8.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2									18,42
8.1.1										18,42		18,42	
8.2	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2									18,42
8.2.1										18,42		18,42	
8.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M									8,00
8.3.1							8,00					8,00	
8.4	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M									8,00
8.4.1							8,00					8,00	
9	**REVESTIMENTOS**												
9.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2									98,38
9.1.1					2,00					6,24		12,48	
9.1.2					2,00					42,95		85,90	
9.2	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2									196,76
9.2.1					2,00					98,38		196,76	
10	**ESQUADRIAS**												
10.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025	M2									6,00
10.1.1							3,00		2,00	6,00		6,00	
10.2	COMP40	PRÓPRIA	ESQUADRIA FIXA DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	M2									3,15
10.2.1	PORTÃO - ABRIGO						1,50		2,10	3,15		3,15	
10.3	COMP40	PRÓPRIA	ESQUADRIA FIXA DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO	M2									4,80
10.3.1	JANELA - ABRIGO				1,00			2,00	1,90	3,80		3,80	
10.3.2	JANELA - ABRIGO				2,00			1,00	0,50	0,50		1,00	
11	**PINTURA**												
11.1	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									7,95

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** — **BDI (%): 26,00**

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COEF.	COMP. (m)	LARG. (m)	ALT. (m)	ÁREA (m2)	VOL. (m3)	PARCIAL	TOTAL
11.1.1										7,95		7,95	
11.2	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2									91,80
11.2.1							7,00		3,00	21,00		21,00	
11.2.2							7,00		2,40	16,80		16,80	
11.2.3					2,00		1,80		2,70	4,86		9,72	
11.2.4							6,70		3,00	20,10		20,10	
11.2.5							6,70		2,40	16,08		16,08	
11.2.6					2,00		1,50		2,70	4,05		8,10	
11.3	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	M2									39,57
11.3.1										39,57		39,57	
11.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2									36,33
11.4.1										36,33		36,33	
12	**COMBATE À INCÊNDIO**												
12.1	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN									1,00
12.1.1					1,00							1,00	
13	**SINALIZAÇÃO**												
13.1	12888/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UN									1,00
13.1.1					1,00							1,00	
13.2	12889/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	UN									12,00
13.2.1					12,00							12,00	
14	**CERCA DE PROTEÇÃO**												
14.1	106462	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M									430,00
14.1.1							430,00					430,00	
15	**SERVIÇOS FINAIS**												
15.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	M2									22,11
15.1.1										22,11		22,11	

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%):** 97,96 — **BDI (%):** 26,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
SUPRV	**98524**	**SINAPI**	**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024**	**M2**		**4,78**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2132	22,46	4,78
TOTAL SEM BDI - 98524							4,78
TAXA DE BDI (26,00 %)							1,24
TOTAL COM BDI - 98524							6,02

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	C0928	**SEINFRA**	**CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO**	**M3**		**8,87**	
INSUMO	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,03	277,58	8,32
INSUMO	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,03	18,46	0,55
TOTAL SEM BDI - C0928							8,87
TAXA DE BDI (26,00 %)							2,31
TOTAL COM BDI - C0928							11,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	C3145	**SEINFRA**	**COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N**	**M3**		**4,78**	
INSUMO	I0590	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0	70,49	0,00
INSUMO	I0610	SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,002711111	81,74	0,22
INSUMO	I0625	SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,000755556	4,89	0,00
INSUMO	I0642	SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	121,96	0,00
INSUMO	I0667	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,000755556	37,20	0,02
INSUMO	I0698	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,008888889	213,88	1,90
INSUMO	I0723	SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,001733333	228,45	0,39
INSUMO	I0739	SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,003688889	6,88	0,02
INSUMO	I0756	SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,004444444	307,80	1,36
INSUMO	I0780	SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,003688889	124,72	0,46
INSUMO	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,022222222	18,46	0,41
TOTAL SEM BDI - C3145							4,78
TAXA DE BDI (26,00 %)							1,24
TOTAL COM BDI - C3145							6,02

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ATERB	**100574**	**SINAPI**	**ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024**	**M3**		**1,38**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,008626	22,46	0,19
COMPOSICAO	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0061034	88,55	0,54
COMPOSICAO	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	CHP	0,0025226	261,19	0,65
TOTAL SEM BDI - 100574							1,38
TAXA DE BDI (26,00 %)							0,36
TOTAL COM BDI - 100574							1,74

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCAV	**101218**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 4 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020**	**M3**		**21,25**	
COMPOSICAO	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,019	82,57	1,56
COMPOSICAO	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0479	352,58	16,88
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0134	22,46	0,30
COMPOSICAO	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0027	88,69	0,23
COMPOSICAO	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0107	213,15	2,28
TOTAL SEM BDI - 101218							21,25
TAXA DE BDI (26,00 %)							5,53
TOTAL COM BDI - 101218							26,78

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ATERB	**100575**	**SINAPI**	**REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024**	**M2**		**0,56**	
COMPOSICAO	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	CHI	0,0060957	65,04	0,39
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010343	22,46	0,02
COMPOSICAO	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	CHI	0,0007318	107,79	0,07
COMPOSICAO	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	CHP	0,0003025	268,93	0,08
TOTAL SEM BDI - 100575							0,56
TAXA DE BDI (26,00 %)							0,15
TOTAL COM BDI - 100575							0,71

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%):** 97,96 — **BDI (%):** 26,00

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCAVL	**93358**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**	**M3**		**88,84**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9557667	22,46	88,84
TOTAL SEM BDI - 93358							88,84
TAXA DE BDI (26,00 %)							23,10
TOTAL COM BDI - 93358							111,94

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESCOR	**101616**	**SINAPI**	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026**	**M2**		**7,61**	
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,006753	34,18	0,23
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,191587	22,46	4,30
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110919	27,82	3,08
TOTAL SEM BDI - 101616							7,61
TAXA DE BDI (26,00 %)							1,98
TOTAL COM BDI - 101616							9,59

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ATERV	**104737**	**SINAPI**	**REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023**	**M3**		**22,49**	
COMPOSICAO	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0942	10,04	0,94
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8809	22,46	19,78
COMPOSICAO	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	CHI	0,0006	73,19	0,04
COMPOSICAO	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	CHP	0,0054	322,01	1,73
TOTAL SEM BDI - 104737							22,49
TAXA DE BDI (26,00 %)							5,85
TOTAL COM BDI - 104737							28,34

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LAST	**95241**	**SINAPI**	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024**	**M2**		**46,54**	
COMPOSICAO	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	M3	0,069	542,21	37,41
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0919	22,46	2,06
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25415	27,82	7,07
TOTAL SEM BDI - 95241							46,54
TAXA DE BDI (26,00 %)							12,10
TOTAL COM BDI - 95241							58,64

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
DISS	**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**		**703,75**	
COMPOSICAO	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,4412	815,72	359,89
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1021	22,46	69,67
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2158	27,82	61,64
INSUMO	4730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,9086	233,94	212,55
TOTAL SEM BDI - 103800							703,75
TAXA DE BDI (26,00 %)							182,98
TOTAL COM BDI - 103800							886,73

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ALVEV	**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**		**86,22**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43	22,46	9,65
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,86	27,82	23,92
COMPOSICAO	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	M3	0,0118	668,37	7,88
INSUMO	37593	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	13,6	3,15	42,84
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,01	41,93	0,41
INSUMO	34547	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	M	0,42	3,64	1,52
TOTAL SEM BDI - 103324							86,22
TAXA DE BDI (26,00 %)							22,42
TOTAL COM BDI - 103324							108,64

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%):** 97,96 — **BDI (%):** 26,00

PRODC	**102487**	**SINAPI**	**CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021**	**M3**		**787,89**	
COMPOSICAO	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	M3	0,805	607,79	489,27
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,6377	0,49	0,31
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,2198	1,37	0,30
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,4684	22,46	145,28
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6702	27,82	46,46
INSUMO	4730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,4543	233,94	106,27
TOTAL SEM BDI - 102487							787,89
TAXA DE BDI (26,00 %)							204,85
TOTAL COM BDI - 102487							992,74

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PRODC	**94971**	**SINAPI**	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021**	**M3**		**694,29**	
COMPOSICAO	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_05/2023	CHI	0,6067	2,20	1,33
COMPOSICAO	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_05/2023	CHP	0,6434	6,90	4,43
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2501	25,77	32,21
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9792	22,46	44,45
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5972	248,89	148,63
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433	1,08	394,13
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7275	95,00	69,11
TOTAL SEM BDI - 94971							694,29
TAXA DE BDI (26,00 %)							180,52
TOTAL COM BDI - 94971							874,81

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PRODC	**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**		**654,89**	
COMPOSICAO	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_05/2023	CHI	0,6197	2,20	1,36
COMPOSICAO	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_05/2023	CHP	0,6572	6,90	4,53
COMPOSICAO	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2768	25,77	32,90
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0267	22,46	45,51
INSUMO	4721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5912	248,89	147,14
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1589	1,08	351,17
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7609	95,00	72,28
TOTAL SEM BDI - 94970							654,89
TAXA DE BDI (26,00 %)							170,27
TOTAL COM BDI - 94970							825,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CONCCA	**103670**	**SINAPI**	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022**	**M3**		**302,95**	
COMPOSICAO	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,417	0,49	0,69
COMPOSICAO	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	1,042	1,37	1,42
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,377	22,46	165,68
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459	27,82	68,40
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,459	27,15	66,76
TOTAL SEM BDI - 103670							302,95
TAXA DE BDI (26,00 %)							78,77
TOTAL COM BDI - 103670							381,72

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**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**		**13,36**	
COMPOSICAO	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1	9,23	9,23
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069	27,63	2,95
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175	22,84	0,39

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%):** 97,96 — **BDI (%):** 26,00

INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19	0,22	0,26
TOTAL SEM BDI - 92759							13,36
TAXA DE BDI (26,00 %)							3,47
TOTAL COM BDI - 92759							16,83

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ARMAC	**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**		**10,26**	
COMPOSICAO	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1	8,40	8,40
COMPOSICAO	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0392	27,63	1,08
COMPOSICAO	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0064	22,84	0,14
INSUMO	43132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,59	0,53
INSUMO	39017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543	0,22	0,11
TOTAL SEM BDI - 92762							10,26
TAXA DE BDI (26,00 %)							2,67
TOTAL COM BDI - 92762							12,93

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**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**		**151,23**	
COMPOSICAO	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1,879	17,39	32,67
COMPOSICAO	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	0,419	141,86	59,43
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,686	27,15	45,77
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,309	22,41	6,92
INSUMO	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,066	25,11	1,65
INSUMO	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,328	14,13	4,63
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017	9,88	0,16
TOTAL SEM BDI - 92448							151,23
TAXA DE BDI (26,00 %)							39,32
TOTAL COM BDI - 92448							190,55

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
FORMCA	**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**		**106,52**	
COMPOSICAO	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	0,275	151,16	41,56
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,052	27,15	55,71
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,376	22,41	8,42
INSUMO	40304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,027	25,11	0,67
INSUMO	2692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,017	9,88	0,16
TOTAL SEM BDI - 92413							106,52
TAXA DE BDI (26,00 %)							27,70
TOTAL COM BDI - 92413							134,22

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PISOS	**101749**	**SINAPI**	**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020**	**M2**		**67,60**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,209	22,46	4,69
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,418	27,82	11,62
COMPOSICAO	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,053	858,33	45,49
INSUMO	3671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,67	3,15	5,26
INSUMO	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5	1,08	0,54
TOTAL SEM BDI - 101749							67,60
TAXA DE BDI (26,00 %)							17,58
TOTAL COM BDI - 101749							85,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ALVEV	**103322**	**SINAPI**	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	**M2**		**65,00**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,295	22,46	6,62
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,59	27,82	16,41

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** — **BDI (%): 26,00**

COMPOSICAO	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	M3	0,0104	668,37	6,95
INSUMO	37592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	13,6	2,49	33,86
INSUMO	37395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,005	41,93	0,20
INSUMO	34557	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	M	0,42	2,30	0,96
TOTAL SEM BDI - 103322							65,00
TAXA DE BDI (26,00 %)							16,90
TOTAL COM BDI - 103322							81,90

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESTRC	**92543**	**SINAPI**	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025**	**M2**		**21,88**	
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0093	26,39	0,24
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0046	27,60	0,12
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1952	27,15	5,29
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0993423	22,41	2,22
INSUMO	40568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,03	20,50	0,61
INSUMO	4425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6338168	21,15	13,40
TOTAL SEM BDI - 92543							21,88
TAXA DE BDI (26,00 %)							5,69
TOTAL COM BDI - 92543							27,57

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
TELHA	**94216**	**SINAPI**	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**	**M2**		**191,30**	
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0012	26,39	0,03
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0009	27,60	0,02
COMPOSICAO	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,056	26,88	1,50
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,062	22,46	1,39
INSUMO	40740	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)	M2	1,146	154,74	177,33
INSUMO	11029	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	CJ	4,15	2,66	11,03
TOTAL SEM BDI - 94216							191,30
TAXA DE BDI (26,00 %)							49,74
TOTAL COM BDI - 94216							241,04

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
TELHA	**94231**	**SINAPI**	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M**		**55,22**	
COMPOSICAO	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0183	26,39	0,48
COMPOSICAO	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0132	27,60	0,36
COMPOSICAO	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,112	26,88	3,01
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,207	22,46	4,64
INSUMO	40873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	M	1,05	27,92	29,31
INSUMO	13388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,045	165,99	7,46
INSUMO	5104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	0,0012	70,37	0,08
INSUMO	5061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,006	20,00	0,12
INSUMO	142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,198	49,30	9,76
TOTAL SEM BDI - 94231							55,22
TAXA DE BDI (26,00 %)							14,36
TOTAL COM BDI - 94231							69,58

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PEIT	**101966**	**SINAPI**	**CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	**M**		**198,24**	

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** — **BDI (%): 26,00**

COMPOSICAO	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,179	25,93	4,64
COMPOSICAO	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,009	27,48	0,24
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,094	22,46	2,11
COMPOSICAO	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189	27,63	5,22
COMPOSICAO	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,006	545,49	3,27
INSUMO	4825	SINAPI	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	1,04	175,74	182,76
TOTAL SEM BDI - 101966							198,24
TAXA DE BDI (26,00 %)							51,54
TOTAL COM BDI - 101966							249,78

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CHAP	**87878**	**SINAPI**	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022**	**M2**		**5,39**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	22,46	0,57
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	27,82	1,89
COMPOSICAO	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0037	794,40	2,93
TOTAL SEM BDI - 87878							5,39
TAXA DE BDI (26,00 %)							1,40
TOTAL COM BDI - 87878							6,79

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
MASSI	**87530**	**SINAPI**	**MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**	**M2**		**42,39**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2362	22,46	5,30
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4724	27,82	13,14
COMPOSICAO	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	M3	0,0304	787,98	23,95
TOTAL SEM BDI - 87530							42,39
TAXA DE BDI (26,00 %)							11,02
TOTAL COM BDI - 87530							53,41

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
ESQUP	**100701**	**SINAPI**	**PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_10/2025**	**M2**		**441,64**	
COMPOSICAO	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	M3	0,012	769,43	9,23
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3587822	22,46	8,05
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2695372	27,82	35,31
INSUMO	4930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	1	389,05	389,05
TOTAL SEM BDI - 100701							441,64
TAXA DE BDI (26,00 %)							114,83
TOTAL COM BDI - 100701							556,47

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	COMP40	**PRÓPRIA**	**ESQUADRIA FIXA DE METALON COM TELA DE AÇO GALVANIZADO**	**M2**		**394,90**	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	27,82	27,82
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	22,46	22,46
COMPOSICAO	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03	715,49	21,46
INSUMO	11647/ORSE	ORSE	GRADIL COM QUADRO EM TUBO METALON 40X30MM, TELA SOLDADDA DE 3X3CM E TUBO METALON DE 35X25MM, CONFORME PROJETO DA CONSTRUÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO DE ITABAIANA	M2	1	323,16	323,16
TOTAL SEM BDI - COMP40							394,90
TAXA DE BDI (26,00 %)							102,67
TOTAL COM BDI - COMP40							497,57

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTSM	**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**		**25,54**	
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6779	29,86	20,24
INSUMO	7292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,1274	38,25	4,87
INSUMO	5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0127	34,56	0,43
TOTAL SEM BDI - 100746							25,54
TAXA DE BDI (26,00 %)							6,64
TOTAL COM BDI - 100746							32,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTE	**88415**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024**	**M2**		**4,66**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0092	22,46	0,20
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0566	29,86	1,69

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO — **LEIS SOCIAIS (%):** 97,96 — **BDI (%):** 26,00

INSUMO	6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,29472	9,40	2,77
TOTAL SEM BDI - 88415							4,66
TAXA DE BDI (26,00 %)							1,21
TOTAL COM BDI - 88415							5,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTE	**88431**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024**	**M2**		**25,17**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0444	22,46	0,99
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2717	29,86	8,11
INSUMO	38877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	2,26088	7,11	16,07
TOTAL SEM BDI - 88431							25,17
TAXA DE BDI (26,00 %)							6,54
TOTAL COM BDI - 88431							31,71

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
PINTI	**88489**	**SINAPI**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**M2**		**12,89**	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544	22,46	1,22
COMPOSICAO	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	29,86	4,87
INSUMO	7356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285	29,79	6,80
TOTAL SEM BDI - 88489							12,89
TAXA DE BDI (26,00 %)							3,35
TOTAL COM BDI - 88489							16,24

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
INSTGI	**101910**	**SINAPI**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE**	**UN**		**356,40**	
COMPOSICAO	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,431056	27,15	11,70
COMPOSICAO	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,431056	22,33	9,62
INSUMO	20977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	UN	1	333,84	333,84
INSUMO	4350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2	0,62	1,24
TOTAL SEM BDI - 101910							356,40
TAXA DE BDI (26,00 %)							92,66
TOTAL COM BDI - 101910							449,06

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	12888/ORSE	**ORSE**	**PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5**	**UN**		**16,79**	
INSUMO	13655/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5	UN	1	13,05	13,05
INSUMO	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,2	14,76	2,95
COMPOSICAO	10549/ORSE	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	H	0,2	3,95	0,79
TOTAL SEM BDI - 12888/ORSE							16,79
TAXA DE BDI (26,00 %)							4,37
TOTAL COM BDI - 12888/ORSE							21,16

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
	12889/ORSE	**ORSE**	**PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5**	**UN**		**18,15**	
INSUMO	13656/ORSE	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC , COM LOGOTIPO "CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO"- PLACA E5	UN	1	14,41	14,41
INSUMO	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	0,2	14,76	2,95
COMPOSICAO	10549/ORSE	ORSE	ENCARGOS COMPLEMENTARES - SERVENTE	H	0,2	3,95	0,79
TOTAL SEM BDI - 12889/ORSE							18,15
TAXA DE BDI (26,00 %)							4,72
TOTAL COM BDI - 12889/ORSE							22,87

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
CERC	**106462**	**SINAPI**	**CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025**	**M**		**53,12**	
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6170367	27,15	16,75
COMPOSICAO	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3085184	22,41	6,91
INSUMO	5076	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 1" X 9	KG	0,0191617	20,55	0,39
INSUMO	4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	19,55	19,55
INSUMO	340	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	M	8	1,19	9,52
TOTAL SEM BDI - 106462							53,12
TAXA DE BDI (26,00 %)							13,81
TOTAL COM BDI - 106462							66,93

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R$)	TOTAL (R$)
LIMP	**99814**	**SINAPI**	**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025**	**M2**		**1,59**	
COMPOSICAO	99834	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 - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0224517	0,19	0,00

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** **BDI (%): 26,00**

COMPOSICAO	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_05/2023	CHP	0,0117125	5,16	0,06
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0683285	22,46	1,53
TOTAL SEM BDI - 99814							1,59
TAXA DE BDI (26,00 %)							0,41
TOTAL COM BDI - 99814							2,00

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI PARA SERVIÇOS

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** **BDI (%): 26,00**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,000%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,800%
R	RISCOS	0,970%
DF	DESPESA FINANCEIRA	0,590%
L	LUCRO	8,380%
T	TRIBUTOS E IMPOSTOS	9,350%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,650%
COFINS	CONSTRIBUIÇÃO SOCIAL PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,000%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA (5% x 60% = 3%)	3,000%
	ISS COBRADO NO MUNICÍPIO CONFORME O TIPO DA OBRA	5,000%
	PARTICIPAÇÃO DO CUSTO DE MÃO OBRA (SERVIÇOS) EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA	60,000%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	2,700%
BDI	**TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS**	**26,00%**

BDI = { [(1 + AC + SG + R) x (1 + DF) x (1 + L)] / [1 - (PIS + COFINS + ISS + CPRB)] } - 1

OBSERVAÇÕES

OBS-1: Cálculo em conformidade com o acórdão nº 2622/2013-TCU e Lei nº 13.161 de 31 de agosto de 2015.

OBS-2: Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Deverão ser definidos, conforme Código Tributário do município, o valor do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%, e a alíquota aplicada sobre o mesmo, representando o percentual de mão de obra em relação ao valor total da obra.

OBS-3: Para análise de orçamentos considerando a desoneração sobre a folha de pagamento, prevista na lei nº 14.973, de 16 de setembro de 2024, deverá ser adotada na contribuição previenciária sobre a receita bruta, uma alíquota de 3,6% em orçamentos COM Desoneraçao e de 0% em orçamentos SEM Desoneração.

OBS-4: Para o tipo de obra "Construção de Edifícios", enquadram-se: a construção de edifícios residenciais de qualquer tipo; casas e residências unifamiliares; edifícios residenciais multifamiliares, incluindo edifícios de grande altura (arranha-céus); a construção de edifícios comerciais de qualquer tipo; consultórios e clínicas médicas; escolas; escritórios comerciais; hospitais; hotéis, motéis e outros tipos de alojamento; lojas, galerias e centros comerciais; restaurantes e outros estabelecimentos similares; shopping centers; a construção de edifícios destinados a outros usos específicos; armazéns e depósitos; edifícios garagem, inclusive garagens subterrâneas; edifícios para uso agropecuário; estações para trens e metropolitanos; estádios esportivos e quadras cobertas; igrejas e outras construções para fins religiosos (templos); instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.); penitenciárias e presídios; postos de combustível; a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.); as reformas, manutenções correntes, complementações e alterações de edifícios de qualquer natureza já existentes; a montagem de edifícios e casas pré-moldadas ou pré-fabricadas de qualquer material, de natureza permanente ou temporária, quando não realizadas pelo próprio fabricante, conforme classificação 4120-4/00 do CNAE.

MUNICÍPIO DE ISAIAS COELHO - PI
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS DE INVERSORES E CERCA DE PROTEÇÃO - USINA SOLAR
PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

DATA BASE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, COM DESONERAÇÃO **LEIS SOCIAIS (%): 97,96** **BDI (%): 26,00**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
	GRUPO A				
A1	INSS	10,00%	10,00%	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	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
	GRUPO B				
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	FERIADOS	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
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	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
	GRUPO C				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	TOTAL	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
	GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	TOTAL	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
	GRUPO A + B + C + D				
	TOTAL	**97,96%**	**58,91%**	**113,78%**	**71,59%**

FONTE: http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx

Assinado Digitalmente via Documentação Web (TCE/PI) - WALDEMAR MAURIZ FILHO - *.*67.793-** - 22/05/2026 17:02:38**
Assinado Digitalmente via Documentação Web (TCE/PI) - MARINA MAURIZ MOURA - *.*54.323-** - 22/05/2026 17:02:53**