REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA

LOCALIDADE SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO - PI

JANEIRO - 2026

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

Í N D I C E

1.0 – APRESENTAÇÃO
2.0 – JUSTIFICATIVA
3.0 – OBJETIVOS
4.0 – METAS
5.0 – FONTE DE RECURSOS
6.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO
7.0 – MEMORIAL DESCRITIVO
8.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
9.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
10.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS
11.0 – BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS
12.0 – LSO – ENCARGOS SOCIAIS COM DESONERAÇÃO
13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO
14.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
15.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO
16.0 – PROJETO GRÁFICO
17.0 – ANEXO
18.0 – ART

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

1.0 – APRESENTAÇÃO

- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM INOCÊNCIO - PI
- **CONCEDENTE:** INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ
- **OBJETO:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
- **LOCAL:** LOC. SAL DE CIMA
- **INVESTIMENTO:** R$ 1.559.707,04 (um milhão e quinhentos e cinquenta e nove mil e setecentos e sete reais e quatro centavos).

2.0 – JUSTIFICATIVA

A referente obra é de fundamental importância tendo em vista a necessidade da população local em ter um local de acúmulo de água da chuva para o período de estiagem, já que a agricultura de subsistência é a principal fonte de renda dos moradores da localidade beneficiada. Essa obra irá melhorar de forma bastante significativa às condições de vida desses moradores, pobres em sua grande maioria, que vivem nas proximidades do benefício.

3.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Propiciar condições para o desenvolvimento socioeconômico, mediante a implantação de infraestrutura nas áreas rurais.

4.0 - META

1. REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NA LOC. SAL DE CIMA.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

5.0 – FONTE DE RECURSOS

- O projeto totaliza R$ 1.559.707,04 (um milhão e quinhentos e cinquenta e nove mil e setecentos e sete reais e quatro centavos), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

6.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de DOM INOCÊNCIO (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência de custo SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração no valor de 113,33%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 e 2293/2013 – TCU Plenário, e Lei N° 12.844/2013.

7.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

7.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta baixa, cortes e detalhes executivos em anexo.

7.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições detalhadas de custos em anexo.

7.3 – Localização da obra:

O local da Barragem encontra-se na zona rural do município conforme coordenadas apresentadas em planta em anexo.

7.4 – Descrição do projeto:

A obra consiste na Reforma e ampliação de Barragens de terra com realização de serviços de terraplenagem para escavações da bacia de contribuição e da reforma e ampliação da parede da Barragem com execução de aterro compactado,

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

construção do enrocamento de pedra na parede a montante da barragem e execução de camada de solo vegetal e sementes na face a jusante da parede das barragens.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

7.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução da obra.

7.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

8.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO Nº 01 - LOC. SAL DE CIMA



FOTO Nº 02 - LOC. SAL DE CIMA



FOTO Nº 03 - LOC. SAL DE CIMA



FOTO Nº 04 - LOC. SAL DE CIMA



FOTO Nº 05 - LOC. SAL DE CIMA



FOTO Nº 06 - LOC. SAL DE CIMA

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

9.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Administração local da obra

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

1.2 - Placa da obra

A placa da obra deverá terá dimensões de 3,20x2,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Será executada conforme padrão do Governo Federal em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

1.3 – Locação da obra com auxílio topográfico

A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) dos alinhamentos, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando a precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

2.0 – TERRAPLENAGEM

2.1 - Escavação, carga e transporte de material

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 106/2009 - ES
- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 107/2009 - ES

2.2 – Transporte de material

Definição

Esta especificação regulamenta o transporte de materiais que possam ser medidos por volume ou peso, inclusive aqueles provenientes da demolição de edificações e estruturas ou adquiridos de terceiros.

Os materiais transportados abrangidos por esta especificação podem ser:

- Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias previstas para os serviços de terraplenagem ou oriundos destes;
- Materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias oriundos de escavações de valas ou cavas, ou destinadas a estas;

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Qualquer dos materiais utilizados na execução das diversas camadas de aterro, pavimento, paralelepípedos, bloquetes, etc;
- Materiais oriundos da demolição de edificações ou outras estruturas de alvenaria ou concretos (entulhos).

Considera-se o transporte em caminhões basculantes para aqueles materiais que possam ter seu volume facilmente determinado, tais como britas, areia, terra, asfalto, etc.
Considera-se o transporte em caminhões com carroceria de madeira para aqueles que apresentem dificuldade em determinação do volume, mas com peso facilmente obtido, seja através de mensuração em balança ou de cálculo de unidade x densidade, tais como peças de concreto pré-moldado.
Esta especificação tem função de referência. Cargas especiais, que requeiram um tratamento específico, serão objeto de especificação complementar própria.

Materiais de terraplenagem, valas e cavas
O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.
Para os efeitos desta especificação será adotada a seguinte classificação.

Material de 1ª categoria: compreende os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

Material de 2ª categoria: compreende os solos de resistência ao desmonte mecânico inferior à rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de equipamentos de escarificação de grande porte. A extração, eventualmente, poderá envolver o uso de explosivos ou processo manual adequado. Incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2 m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio entre 0,15 m e 1,00 m.

Material de 3ª categoria: compreende os solos de resistência ao desmonte mecânico equivalente à rocha não alterada e blocos de rocha, com diâmetro médio superior a 1,00 m, ou de volume igual ou superior a 2 m³ cuja extração e redução, a fim de possibiliar o carregamento, se processem com emprego contínuo de explosivos.

Método executivo
Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidas motoristas não habilitados no DETRAN.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte.
Ficam a cargo da contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte será de sua inteira responsabilidade.
È obrigação da contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.
Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga.
Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro do canteiro de obras.

Transporte em caminhões basculantes

O material deverá ser lançado na caçamba de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.
No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.
Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.
Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.
A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

Transporte em caminhões com carroceria de madeira

O material deverá ser acomodado conforme as especificações dos fabricantes. Tratando-se de transporte de material a granel em área urbana, estradas ou em locais com tráfego de veículos ou pedestres, a carroceria do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, derramamento nas vias.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Transporte em caminhões tanque

O caminhão deverá ser abastecido com água conforme as especificações dos fabricantes. Será utilizado caminhão tanque com capacidade de 10.000 litros equipado com barra de distribuição da água para os serviços de regularização e compactação do solo.

Equipamentos

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.
Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.
Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

Critério de controle

O percurso a ser seguido pelo caminhão será objeto de aprovação prévia pela fiscalização.
Quando se tratar de material a ser estocado em depósitos ou bota-foras, o local de descarga será definido pela fiscalização.
O trânsito dos veículos de carga, fora das áreas de trabalho, deverá ser evitado, tanto quanto possível, principalmente onde houver áreas com relevante interesse paisagístico ou ecológico.

Transporte em caminhões basculantes

O controle de carga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto à determinação do volume, o procedimento será aquele descrito no critério de medição, a seguir.
No caso de materiais a serem medidos na báscula, tais como os provenientes de demolições, deverá haver a distribuição homogênea, de modo a permitir o cálculo do volume transportado em cada viagem.
Os caminhões deverão ter as dimensões de suas caçambas medidas e anotadas, previamente, visando-se facilitar a apropriação dos volumes, no caso de medição por volume solto carregado.

Transporte em caminhões com carroceria de madeira

Deverá ser verificado se a acomodação do material no veículo está de acordo com as recomendações do fabricante.
O material deverá estar convenientemente apoiado e travado.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Deverá ser evitada a carga em excesso, evitando-se deformações ou avarias na carga por problemas de acomodação.
Deve-se tornar especial cuidado com materiais inflamáveis, materiais com poder de perfuração e aqueles que excedam os limites da carroceria.

Transporte em caminhões tanque

O controle de abastecimento do tanque será feito a partir da capacidade do caminhão. Quanto à distribuição da água, será geométrica observando a largura da plataforma da estrada e o comprimento da mesma; quanto à determinação do peso, o procedimento será mediante a medição da capacidade do caminhão, que deverá ter a capacidade mínima de 10.000 litros.

Critério de medição e pagamento

Transporte com caminhões basculante, na obra, com tempo de ciclo (carga, transporte de ida, descarga e volta) e DMT definidos

Medição por volume transportado (m³)

I – Materiais de terraplenagem, valas e cavas

A medição será feita pelo volume extraído, em m³, medido no corte, vala, cava ou empréstimo, considerando-se a distância de transporte entre estes locais e o local de depósito, para efeito de faixa de DMT.
Serão obedecidas as seguintes condições:

a) Não haverá distinção com relação à classificação os materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias.
b) O cálculo dos volumes será resultante da aplicação do método da “média das áreas”.

Em situações excepcionais ou quando não houver corte a medir (materiais previamente armazenados ou adquiridos de terceiros), a medição será feita pelo volume solto (m³), efetivamente carregado. Este volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.
A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

II – Entulhos

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A medição será feita pelo volume carregado, em m³, medido na caçamba do veículo, considerando-se a distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito para efeito de faixa de DMT.
Serão obedecidas as seguintes condições:

a) O volume solto, efetivamente carregado, será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela fiscalização para cada viagem apropriando-se o total das mesmas.
b) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centos de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Medição por peso transportado (ton.)
A medição será feita pelo peso, em toneladas, medido na carroceria do veículo, considerando-se a distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito, para efeito de faixa de DMT.

Serão obedecidas as seguintes condições:

a) O peso do material carregado será determinado pela simples pesagem, em balança de reconhecida precisão. O caminhão deverá ser pesado antes e depois da carga, mantidas as mesmas condições do veículo, tal como o volume de combustível no tanque.
b) Caberá à fiscalização aceitar a balança a ser utilizada.
c) Caso não seja possível a pesagem, será procedido o cálculo do peso em função das dimensões e do peso específico do material.
d) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Transporte com caminhões basculante ou carroceria, fora de obra, sem tempo de ciclo (carga, transporte de ida, descarga e volta) e DMT definidos
Medição por volume transportado (m³ x km)
I - Materiais de terraplenagem, valas e cavas

A medição será feita multiplicando-se o volume extraído, em m³, medido no corte, vala, cava ou empréstimo, pela distância de transporte entre estes e o local de depósito, obedecendo-se às seguintes condições:

a) Não haverá distinção com relação à classificação dos materiais de 1ª, 2ª e 3ª categorias.
b) O cálculo dos volumes será resultante da aplicação do método da “media das áreas”.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Em situações excepcionais ou quando não houver corte a medir (materiais previamente armazenados ou adquiridos de terceiros), a medição será feita pelo volume solto (m³), efetivamente carregado. Este volume será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.
A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

II – Entulhos
A medição será feita multiplicando-se o volume carregado, em m³, medido na caçamba do veículo, pela distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito, obedecendo-se às seguintes condições:

a) O volume solto, efetivamente carregado, será determinado pela média da altura do material em relação ao fundo da caçamba, em pelo menos, 3 pontos. Os volumes serão aferidos pela fiscalização para cada viagem, apropriando-se o total das mesmas.
b) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Medição por peso transportado (ton. x km)
A medição será feita multiplicando-se o peso, em toneladas, medido na carroceria do veículo, pela distância de transporte entre o local da carga e o local de depósito, obedecendo-se às seguintes condições:

a) O peso do material carregado será determinado pela simples pesagem, em balança de reconhecida precisão. O caminhão deverá ser pesado antes e depois da carga, mantidas as mesmas condições do veículo, tal como o volume de combustível no tanque.
b) Caberá a fiscalização aceitar a balança a ser utilizada.
c) Caso não seja possível a pesagem, será procedido o cálculo do peso em função das dimensões e do peso específico do material.
d) A distância de transporte será medida ao longo do percurso seguido pelo caminhão, entre os centros de gravidade das massas. O percurso a ser utilizado deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Estão incluídos nos preços todos os custos de manutenção, drenagem e conservação dos caminhos de percurso, tempo de carga, descarga e manobra, todo o equipamento

e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

O pagamento será feito pelo preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra, materiais, equipamentos e encargos necessários à execução do serviço.

3.0 - PROTEÇÃO DA PAREDE DA BARRAGEM

3.1 – Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados

Execução de barreira de vegetação para proteção do talude a jusante.

3.2 – Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento

Execução de barreira de pedra para proteção do talude a montante.

4.0 – ESTRUTURA DA BARRAGEM

4.1 – Meio-fio e sarjeta conjugada:

- Especificação de Serviço – NORMA DNIT 031/2006 – ES.

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

10.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)	TOTAL (R$)
1.0	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA**				
1.1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA	un	1,00	1.559.707,04	1.559.707,04
TOTAL GERAL (R$)					**1.559.707,04**

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 SEM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 24,03%
LSO = 113,13%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. (R$)	SUB-TOTAL (R$)	REFERÊNCIA	TOTAL (R$)
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**76.613,37**
1.1	Placa da Obra (3,20 x 2,00)m	m²	6,40	647,29	4.142,66	Composição	
1.2	Administração Local da Obra	mês	3,00	19.978,75	59.936,25	Composição	
1.3	Locação da obra com gabarito	m²	1.258,48	9,96	12.534,46	Composição	
2.0	**TERRAPLENAGEM PARA PAREDE DA BARRAGEM E BACIA DE ACUMULAÇÃO**						**660.065,79**
2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200 m	m³	20.835,20	18,39	383.159,33	101135	
2.2	Escavação e carga de material de jazida p/ aterro	m³	6.555,00	18,47	121.070,85	101124	
2.3	Transporte de material de jazida DMT=5,08 km	t x km	49.939,27	2,18	108.867,61	93597	
2.4	Execução e compactação de aterro	m³	5.700,00	8,24	46.968,00	96386	
3.0	**PROTEÇÃO DA PAREDE DA BARRAGEM**						**215.646,01**
3.1	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados	m³	242,23	633,33	153.411,53	Composição	
3.2	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	243,77	255,30	62.234,48	Composição	
4.0	**DRENAGEM DA PAREDE DA BARRAGEM**						**607.381,87**
4.1	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 65 cm base (15 cm base da guia + 50 cm base da sarjeta) x 26 cm altura	m	314,62	144,89	45.585,29	94272	
4.2	Construção de Pontilhão do Sangradouro	m	1,00	561.796,58	561.796,58	Planilha em anexo	
						TOTAL GERAL (R$) =	**1.559.707,04**

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 SEM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 24,03%
LSO = 113,13%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Obra
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5			**Construção de Pontilhão do Sangradouro**					**561.796,58**	**100,00 %**
5.1	101135	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	m³	115,2	14,83	18,39	2.118,52	0,38 %
5.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	28,8	85,87	106,50	3.067,20	0,55 %
5.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	59,45	85,87	106,50	6.331,42	1,13 %
5.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,65	85,87	106,50	1.347,22	0,24 %
5.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	144	788,85	978,41	140.891,04	25,08 %
5.6	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	12,65	788,85	978,41	12.376,88	2,20 %
5.7	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	225,54	788,85	978,41	220.670,59	39,28 %
5.8	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	99,08	788,85	978,41	96.940,86	17,26 %
5.9	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	20,24	788,85	978,41	19.803,01	3,52 %
5.10	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	75,18	150,67	186,87	14.048,88	2,50 %
5.11	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	33,73	150,67	186,87	6.303,12	1,12 %
5.12	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12	699,92	868,11	10.417,32	1,85 %

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Obra
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.13	0804045	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18	1.201,26	1.489,92	26.818,56	4,77 %
5.14	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	26	20,53	25,46	661,96	0,12 %

Total sem BDI	**452.953,78**
Total do BDI	**108.842,80**
Total Geral	**561.796,58**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

11.0 – BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)
1.0	**Taxa de administração central**	**4,67**
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,74**
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**0,97**
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**1,21**
5.0	**Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)**	**8,69**
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**5,65**
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,00

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

BDI = 24,03%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

12.0 – LSO – ENCARGOS SOCIAIS

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

PIAUÍ VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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**	**21,80%**	**21,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**47,40%**	**18,59%**	**47,40%**	**18,59%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	**Total**	**11,22%**	**8,53%**	**11,22%**	**8,53%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	**Total**	**10,24%**	**3,98%**	**17,91%**	**7,20%**
TOTAL(A+B+C+D)		**90,66%**	**52,90%**	**113,33%**	**71,12%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

13.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra				**Produção da equipe [1]**	
				1,00	**mês**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Engenheiro	80,0000	H	SINAPI 2706	125,11	10.008,80
Encarregado geral	80,0000	H	SINAPI 4083	31,85	2.548,00
Apontador	80,0000	H	SINAPI 6122	20,33	1.626,40
Auxiliar de Engenharia	80,0000	H	SINAPI 532	24,06	1.924,80
Custo unitário total de mão de obra					16.108,00
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
					-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					**16.108,00**
B.D.I. = 24,03%					**3.870,75**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					**19.978,75**

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 SEM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 24,03%
LSO = 113,13%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 SEM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 24,03%
LSO = 113,13%

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
CANT	**S/REF.**	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**	**M2**			
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	5,44	5,44
INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000	9,85	39,40
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	400,00	400,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	20,34	2,24
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	26,97	26,97
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9510	21,71	42,36
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100	547,35	5,47
CUSTO UNITÁRIO						**521,88**
B.D.I. = 24,03%						**125,41**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**647,29**

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
-	**COMPOSIÇÃO**	**LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.**	**M2**			
INSUMO	345	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200	30,79	0,62
INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,1200	9,85	1,18
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100	20,00	0,20
INSUMO	10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,1067	11,13	1,19
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	26,97	2,70
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0985	21,71	2,14
CUSTO UNITÁRIO						**8,03**
B.D.I. = 24,03%						**1,93**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**9,96**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 SEM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 24,03%
LSO = 113,13%

Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados SICRO 4413012 - ADAPTADA				**FIC**	**FIT**	**Produção da equipe [1]**	
				0,00000	**0,000000**	**1,00 m³**	
A - EQUIPAMENTO	**Quant.**	**Utilização**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
		Operativa	**Improdutiva**		**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamento	0,0000
B - MÃO DE OBRA	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Salário hora**		**Custo horário**
Servente com encargos complementares	6,0000	H		SINAPI 88316	21,71		130,26
						Custo horário total de mão de obra	130,26
						Custo horário total de execução	130,2600
						Custo unitário de execução	130,2600
						Custo do FIC	0,0000
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	3,75000	KG		SICRO M0220	2,8992		10,87
Adubo orgânico composto	350,00000	KG		SICRO M0225	0,2624		91,84
Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	25,00000	UN		SICRO M0017	2,6656		66,64
Sementes para hidrossemeadura	2,25000	KG		SICRO M0223	30,1158		67,76
Terra vegetal	0,60000	M³		SINAPI 7253	214,28		128,57
						Custo horário total de material	365,6800
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
						Custo horário total de material	0,0000
E - TEMPO FIXO	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00375	T		SICRO 5914655	33,5400		0,13
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,35000	T		SICRO 5914655	33,5400		11,74
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00150	T		SICRO 5914655	33,5400		0,05
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00225	T		SICRO 5914655	33,5400		0,08
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	0,90000	T		SICRO 5915407	2,9900		2,69
						Custo horário total de material	14,6900
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							**510,63**
B.D.I. = 24,03%							**122,70**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**633,33**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 SEM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 24,03%
LSO = 113,13%

Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento- SICRO 1505877				**FIC**	**FIT**	**Produção da equipe [1]**	
				0,00000	**0,000000**	**50,11 m³**	
A - EQUIPAMENTO	**Quant.**	**Utilização**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
		Operativa	**Improdutiva**		**Operativo**	**Improdutivo**	
Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000	0,3500	0,6500	SICRO E9530	289,7894	128,9222	185,2257
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9541	1.033,7721	416,5871	1.033,7721
						Custo horário total de equipamento	1.218,9978
B - MÃO DE OBRA	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Salário hora**		**Custo horário**
Servente com encargos complementares	0,9400	H		SINAPI 88316	21,71		20,41
						Custo horário total de mão de obra	20,41
						Custo horário total de execução	1.239,4078
						Custo unitário de execução	24,7337
						Custo do FIC	0,0000
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Pedra de mão ou rachão	1,20000	M³		SICRO M1097	148,2073		177,85
						Custo horário total de material	177,8500
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
						Custo horário total de material	0,0000
E - TEMPO FIXO	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	1,80000	T		SICRO 5914647	1,8100		3,26
						Custo horário total de material	3,2600
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							**205,84**
B.D.I. = 24,03%							**49,46**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**255,30**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101135	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	Escavação Horizontal	m³	1,0000000	14,83	14,83
Composição Auxiliar	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,2500000	8,30	10,37
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0079000	267,84	2,11
Composição Auxiliar	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0134000	93,23	1,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0213000	21,71	0,46
Composição Auxiliar	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,2500000	2,63	0,65
				MO sem LS => 2,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,20
				Valor do BDI => 3,56			Valor com BDI =>	18,39

5.2	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	85,87	85,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	21,71	85,87
				MO sem LS => 60,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,00
				Valor do BDI => 20,63			Valor com BDI =>	106,50

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	788,85	788,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	27,39	45,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	21,71	140,42
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	609,51	490,65
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	245,30	111,43
				MO sem LS => 186,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	186,81
				Valor do BDI => 189,56			Valor com BDI =>	978,41

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	150,67	150,67
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3090000	22,20	6,85
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6860000	26,97	45,47
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,4190000	141,90	59,45

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4






Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,8790000	17,28	32,46
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	9,88	0,16
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	14,13	4,63
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	25,11	1,65
				MO sem LS => 55,70		LS => 0,00	MO com LS =>	55,70
				Valor do BDI => 36,20			Valor com BDI =>	186,87

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	699,92	699,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	21,71	50,18
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	27,09	39,65
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	0,7534000	2,37	1,78
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	0,7103000	0,53	0,37
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	95,00	68,67

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	362,6579000	1,06	384,41
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5934000	260,98	154,86
				MO sem LS =>	66,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,74
				Valor do BDI =>	168,19			Valor com BDI =>	868,11

5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804045	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	1.201,26	1.201,26

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0279	110,4755	321,0279
								Custo Horário de Equipamentos =>	**321,0279**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	22,1067	66,3201
					Custo Horário da Mão de Obra =>	**66,3201**
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
					Custo Horário de Execução =>	**387,3480**
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
					Custo do FIC =>	**0,0000**
					Produção de Equipe =>	**2,4900**
					Custo Unitário de Execução =>	**155,5614**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	SICRO3	M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	1,0000000	m	745,2466	745,2466
						Custo Total do Material =>	**745,2466**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4990000	m³	450,0300	224,5650
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0125200	m³	493,4600	6,1781
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,9000000	m²	77,4500	69,7050
						Custo Total das Atividades =>	**300,4481**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,2481700	tkm	5914584 0,000 R$ 2,81	5914599 0,000 R$ 2,25	5914614 0,000 R$ 1,84	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
				MO sem LS =>	95,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,12
				Valor do BDI =>	288,66			Valor com BDI =>	1.489,92

5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação		un	1,0000000	20,53	20,53
							Custo Horário de Execução =>	**0,0000**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**1,0000**
Custo Unitário de Execução =>	**0,0000**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0039300	m³	497,4400	1,9549
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0070800	m³	44,9800	0,3185
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	0,0017700	m³	33,1600	0,0587
Atividade Auxiliar	SICRO3	5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	1,0000000	un	17,5400	17,5400
						Custo Total das Atividades =>	**19,8721**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5216116	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0196300	t	33,5400	0,6584
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,6584**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0196300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS =>	7,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,28
Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	25,46

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,20	22,20
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

MO sem LS =>	15,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,79
Valor do BDI =>	5,33			Valor com BDI =>	27,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	4805755	SICRO3	Apiloamento manual			m³	1,0000000	33,16	33,16
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,1067	22,1067

Custo Horário da Mão de Obra =>	**22,1067**
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**22,1067**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**0,6667**
Custo Unitário de Execução =>	**33,1599**

MO sem LS => 33,16 LS => 0,00 MO com LS => 33,16

Valor do BDI => 7,96 Valor com BDI => 41,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	1,0000000	493,46	493,46
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	59,2524	35,0010	59,2524
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,7233	0,4894	2,6780
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,6822	1,1382	4,0348

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo Horário de Equipamentos => 65,9652

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	27,7755	27,7755
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000	22,1067	198,9603

Custo Horário da Mão de Obra => 226,7358
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 292,7010
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 4,1849
Custo Unitário de Execução => 69,9427

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,1016400	m³	93,7690	103,2997
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,8420	305,0768

Custo Total do Material => 408,3765

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	1,6524600	t	1,8100	2,9910
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3623200	t	33,5400	12,1522

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo Total dos Tempos Fixos => 15,1432

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,6524600	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 58,07 LS => 0,00 MO com LS => 58,07

Valor do BDI => 118,57 Valor com BDI => 612,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,60	13,60
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0800000			22,5682	1,8055
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0800000			32,8986	2,6319

Custo Horário da Mão de Obra => 4,4374

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 4,4374

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo do FIC => **0,0000**

Produção de Equipe => **1,0000**

Custo Unitário de Execução => **4,4374**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0014	Aço CA 60	1,1000000	kg	8,1648	8,9813
Insumo	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	9,2649	0,1390

Custo Total do Material => **9,1203**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0014	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	33,5400	0,0369
Tempo Fixo	SICRO3	M0075	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,5400	0,0007

Custo Total dos Tempos Fixos => **0,0376**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0014	Aço CA 60 - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 4,45 LS => 0,00 MO com LS => 4,45

Valor do BDI => 3,26 Valor com BDI => 16,86

	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	0,53	0,53
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 Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
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 Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,65

	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	2,37	2,37
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 Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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 Equipamentos	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 Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
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 Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,56			Valor com BDI =>	2,93

	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 Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
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	6.767,12	0,43
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,53

	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 Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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	6.767,12	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 Equipamentos	H	1,0000000	0,47	0,47
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	6.767,12	0,47
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,58
	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 Equipamentos	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 => 0,32			Valor com BDI =>	1,69
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	70,71	70,71
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,51	28,51
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,08	11,08
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,47	4,47
				MO sem LS => 21,21		LS => 0,00	MO com LS =>	21,21
				Valor do BDI => 16,99			Valor com BDI =>	87,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	262,47	262,47

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,51	28,51
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,08	11,08
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,47	4,47
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,70	51,70
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	140,06	140,06
				MO sem LS => 21,21		LS => 0,00	MO com LS =>	21,21
				Valor do BDI => 63,07			Valor com BDI =>	325,54

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,51	28,51
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	64.353,14	3,88
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	720.250,97	24,63
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,85			Valor com BDI =>	35,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,47	4,47
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	64.353,14	0,37
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	720.250,97	4,10
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,07			Valor com BDI =>	5,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,08	11,08
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	64.353,14	0,93
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	720.250,97	10,15
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,66			Valor com BDI =>	13,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,70	51,70
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	64.353,14	5,46
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	720.250,97	46,24
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,42			Valor com BDI =>	64,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	140,06	140,06
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	5,91	140,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 33,65			Valor com BDI =>	173,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,30	8,30
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	165,87	1,37
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0105000	74,17	0,77
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198000	262,47	5,19
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0138000	70,71	0,97

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

				MO sem LS =>	1,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,09
				Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,97	26,97
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43

				MO sem LS =>	20,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,56
				Valor do BDI =>	6,48			Valor com BDI =>	33,45

	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	609,51	609,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3275000	21,71	50,53

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4695000	27,09	39,80
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	2,37	1,79
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	0,53	0,37
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	273,0630000	1,06	289,44
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5792000	260,98	151,15
				MO sem LS => 67,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,11
				Valor do BDI => 146,46			Valor com BDI =>	755,97

	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	0,22	0,22
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	15,57	0,22
				MO sem LS => 0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,27

	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	0,23	0,23

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	20,33	0,23
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	21,11	0,10
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,12

	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	0,17	0,17
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,48	0,17
				MO sem LS => 0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,21

	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	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,48	0,24
				MO sem LS => 0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,29

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	21,48	0,17
				MO sem LS => 0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,21

	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	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,33	0,43
				MO sem LS => 0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,53

	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	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,86	0,31
				MO sem LS => 0,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,48	0,24

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS => 0,24 LS => 0,00 MO com LS => 0,24

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,81	1,81

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	305,7457	88,2691	825,8969

Custo Horário de Equipamentos => 825,8969

Custo Horário de Execução => 825,8969

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 457,1600

Custo Unitário de Execução => 1,8066

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,43 Valor com BDI => 2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,81	1,81

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	305,7457	88,2691	825,8969
								Custo Horário de Equipamentos =>	**825,8969**
								Custo Horário de Execução =>	**825,8969**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**457,1600**
								Custo Unitário de Execução =>	**1,8066**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	33,54	33,54

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	281,2094	84,5285	281,2094
								Custo Horário de Equipamentos =>	**281,2094**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				22,1067	132,6402
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**132,6402**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

						Custo Horário de Execução =>		**413,8496**
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		**0,0000**
						Custo do FIC =>		**0,0000**
						Produção de Equipe =>		**12,3400**
						Custo Unitário de Execução =>		**33,5372**
				MO sem LS =>	10,75	LS => 0,00	MO com LS =>	10,75
				Valor do BDI =>	8,05		Valor com BDI =>	41,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	33,54	33,54

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	281,2094	84,5285	281,2094

Custo Horário de Equipamentos => 281,2094

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000	22,1067	132,6402

Custo Horário da Mão de Obra => 132,6402
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 413,8496
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Produção de Equipe => **12,3400**

Custo Unitário de Execução => **33,5372**

MO sem LS => 10,75 LS => 0,00 MO com LS => 10,75

Valor do BDI => 8,05 Valor com BDI => 41,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	1,0000000	450,03	450,03

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	22,1067	44,2134

Custo Horário da Mão de Obra => **44,2134**

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => **0,0000**

Custo Horário de Execução => **44,2134**

Fator de Influencia da Chuva - FIC => **0,0000**

Custo do FIC => **0,0000**

Produção de Equipe => **3,9290**

Custo Unitário de Execução => **11,2531**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³	148,2073	77,9570

Custo Total do Material => **77,9570**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³		513,4100	359,3870
						Custo Total das Atividades =>		**359,3870**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1097	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,7890000	t	1,8100	1,4281
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		**1,4281**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,7890000	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
							Custo total dos Momentos de Transportes =>		**0,0000**

	MO sem LS =>	53,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,78
	Valor do BDI =>	108,14			Valor com BDI =>	558,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	513,41	513,41

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2522	0,8412	1,2522
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	59,2524	35,0010	59,2524

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7233	0,4894	2,7996
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,6822	1,1382	4,0837

Custo Horário de Equipamentos => 67,3879

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,7755	27,7755
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				22,1067	198,9603

Custo Horário da Mão de Obra => 226,7358

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 294,1237

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,9290

Custo Unitário de Execução => 74,8599

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	8,3893	7,1012
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	93,7690	59,3877
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	170,2025	62,5562
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	159,7788	58,7251

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,8420	237,5720
						Custo Total do Material =>	**425,3422**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	33,5400	0,0285
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t	1,8100	1,7195
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,8100	0,9979
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,8100	0,9979
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	33,5400	9,4633
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		**13,2071**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
				MO sem LS =>	60,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,75
				Valor do BDI =>	123,37			Valor com BDI =>	636,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	513,41	513,41

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2522	0,8412	1,2522
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	59,2524	35,0010	59,2524
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7233	0,4894	2,7996

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,6822	1,1382	4,0837
								Custo Horário de Equipamentos =>	**67,3879**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,7755	27,7755
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				22,1067	198,9603
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**226,7358**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**294,1237**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**3,9290**
								Custo Unitário de Execução =>	**74,8599**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	8,3893	7,1012
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³	93,7690	59,3877
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³	170,2025	62,5562
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³	159,7788	58,7251
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,8420	237,5720
						Custo Total do Material =>	**425,3422**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	33,5400	0,0285
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t	1,8100	1,7195
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,8100	0,9979
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t	1,8100	0,9979
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	33,5400	9,4633
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**13,2071**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
				MO sem LS =>	60,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,75
				Valor do BDI =>	123,37			Valor com BDI =>	636,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	497,44	497,44
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	59,2524	35,0010	59,2524
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7233	0,4894	2,7809
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,6822	1,1382	4,0837
								Custo Horário de Equipamentos =>	**66,1170**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,7755	27,7755
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				22,1067	198,9603

Custo Horário da Mão de Obra => 226,7358
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 292,8528
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 3,9290
Custo Unitário de Execução => 74,5364

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,5994800	m³	93,7690	56,2126
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,7350800	m³	159,7788	117,4502
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg	0,8420	236,2098

Custo Total do Material => 409,8726

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	0,8992200	t	1,8100	1,6276
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	1,1026200	t	1,8100	1,9957

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2805300	t	33,5400	9,4090
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**13,0323**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	0,8992200	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R$ 1,25	5914374 0,000 R$ 1,00	5914389 0,000 R$ 0,82	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2805300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
				MO sem LS =>	60,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,72
				Valor do BDI =>	119,53			Valor com BDI =>	616,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,0000000	44,98	44,98
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,1067	22,1067
							Custo Horário da Mão de Obra =>	**22,1067**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**22,1067**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
Custo do FIC =>	**0,7640**
Produção de Equipe =>	**0,5000**
Custo Unitário de Execução =>	**44,2134**

MO sem LS => 44,21 LS => 0,00 MO com LS => 44,21

Valor do BDI => 10,80 Valor com BDI => 55,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000	17,28	17,28
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	22,20	0,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	26,97	2,45
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	0,0070000	28,83	0,20
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	0,0300000	27,28	0,81
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	9,85	12,90
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	20,34	0,46

MO sem LS => 3,00 LS => 0,00 MO com LS => 3,00

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

				Valor do BDI =>	4,15			Valor com BDI =>	21,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000	141,90	141,90
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1790000	22,20	3,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7920000	26,97	21,36
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	0,0560000	28,83	1,61
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	0,2240000	27,28	6,11
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,2280000	3,44	14,54
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1280000	20,34	2,60
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4480000	20,62	91,71
				MO sem LS =>	25,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,17
				Valor do BDI =>	34,09			Valor com BDI =>	175,99
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5216116	SICRO3	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais			un	1,0000000	17,54	17,54
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9628	SICRO3	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	3,6656	2,2219	3,6656

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4



Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	11,6779	0,8182	11,6779
								Custo Horário de Equipamentos =>	**15,3435**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	1,0000000				32,8797	32,8797
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,1067	22,1067
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**54,9864**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**70,3299**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**12,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**5,8608**

C	**Banco**	**Código**	**Material**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	0,0192000	m²	151,3313	2,9056
Insumo	SICRO3	M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	0,0381600	l	11,5776	0,4418
						Custo Total do Material =>	**3,3474**

D	**Banco**	**Código**	**Atividades Auxiliares**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	0,3140000	kg	13,6000	4,2704
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0079000	m³	513,4100	4,0559

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo Total das Atividades => **8,3263**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000100	t	33,5400	0,0003
Tempo Fixo	SICRO3	M1575	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000500	t	33,5400	0,0017

Custo Total dos Tempos Fixos => **0,0020**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000100	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1575	Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => **0,0000**

MO sem LS => 6,46 LS => 0,00 MO com LS => 6,46

Valor do BDI => 4,21 Valor com BDI => 21,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	77,45	77,45

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,4292	5,8272	1,9146
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	28,8505	28,4789	2,7039
								Custo Horário de Equipamentos =>	**4,6185**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				22,5682	20,3114
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				27,7951	25,0156
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**45,3270**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**49,9455**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**1,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**49,9455**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	13,2246	0,2449
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0236500	kg	13,4304	0,3176
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m	5,1695	6,2804
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²	50,0000	20,2150

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo Total do Material => 27,0579

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,5400	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	33,5400	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030400	t	33,5400	0,1020
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	33,5400	0,3391

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4425

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0030400	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449 0,000 R$ 1,10	5914464 0,000 R$ 0,88	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
					MO sem LS =>	45,47	LS =>	0,00 MO com LS =>	45,47
					Valor do BDI =>	18,61		Valor com BDI =>	96,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,65	26,65
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,11	21,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>	21,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,21
				Valor do BDI =>	6,40			Valor com BDI =>	33,05

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	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	27,09	27,09
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => 21,65		LS => 0,00	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI => 6,50			Valor com BDI =>	33,59

	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	27,16	27,16
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => 21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 6,52			Valor com BDI =>	33,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => 21,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI => 6,50			Valor com BDI =>	33,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,39	27,39
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,33	20,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS => 20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76
				Valor do BDI => 6,58			Valor com BDI =>	33,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	74,17	74,17
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,24	37,24
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,84	9,84
				MO sem LS => 21,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI => 17,82			Valor com BDI =>	91,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	165,87	165,87
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,55	46,55
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,15	45,15
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,09	27,09
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,24	37,24

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,84	9,84
				MO sem LS => 21,65		LS => 0,00	MO com LS =>	21,65
				Valor do BDI => 39,85			Valor com BDI =>	205,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,24	37,24
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	665.000,00	37,24
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,94			Valor com BDI =>	46,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,84	9,84
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	665.000,00	9,84
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,36			Valor com BDI =>	12,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,55	46,55

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	665.000,00	46,55
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,18			Valor com BDI =>	57,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,15	45,15
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	5,91	45,15
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,84			Valor com BDI =>	55,99

	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	27,28	27,28
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS => 21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 6,55			Valor com BDI =>	33,83

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	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	28,83	28,83
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
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 Operação dos Equipamentos	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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS => 21,72		LS => 0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 6,92			Valor com BDI =>	35,75

	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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
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	1.391,56	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

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

	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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02
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	1.391,56	0,02
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,02

	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 Operação dos Equipamentos	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	1.391,56	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 Operação dos Equipamentos	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 => 0,35			Valor com BDI =>	1,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	21,71	21,71
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,86	14,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
				MO sem LS => 15,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI => 5,21			Valor com BDI =>	26,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,63	2,63
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0090000	262,47	2,36

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4





Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0039000	70,71	0,27
				MO sem LS => 0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI => 0,63			Valor com BDI =>	3,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	93,23	93,23
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,87	45,87
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,20	20,20
				MO sem LS => 21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 22,40			Valor com BDI =>	115,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	267,84	267,84
Composição Auxiliar	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	82,01	82,01

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Composição Auxiliar	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	92,60	92,60
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,87	45,87
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,20	20,20
				MO sem LS => 21,72		LS => 0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 64,36			Valor com BDI =>	332,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,87	45,87
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	1.475.000,00	45,87
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,02			Valor com BDI =>	56,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	20,20	20,20
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	1.475.000,00	20,20

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 4,85 Valor com BDI => 25,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	82,01	82,01
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	1.475.000,00	82,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 19,70 Valor com BDI => 101,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	92,60	92,60
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	15,6700000	5,91	92,60

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 22,25 Valor com BDI => 114,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,16	27,16
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,48	21,48

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => 21,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,72
				Valor do BDI => 6,52			Valor com BDI =>	33,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,25	1,25

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	305,7457	88,2691	305,7457

Custo Horário de Equipamentos => 305,7457
Custo Horário de Execução => 305,7457
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
Custo do FIC => 0,0212
Produção de Equipe => 249,0000
Custo Unitário de Execução => 1,2279

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,00	1,00

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	305,7457	88,2691	305,7457

Custo Horário de Equipamentos => 305,7457

Custo Horário de Execução => 305,7457

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0170

Produção de Equipe => 311,2500

Custo Unitário de Execução => 0,9823

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	305,7457	88,2691	305,7457

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo Horário de Equipamentos =>	**305,7457**
Custo Horário de Execução =>	**305,7457**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**373,5000**
Custo Unitário de Execução =>	**0,8186**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 1,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914584	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,81	2,81

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0279	110,4755	321,0279

Custo Horário de Equipamentos =>	**321,0279**
Custo Horário de Execução =>	**321,0279**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
Custo do FIC =>	**0,0477**
Produção de Equipe =>	**116,2000**
Custo Unitário de Execução =>	**2,7627**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,67 Valor com BDI => 3,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	2,25	2,25

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0279	110,4755	321,0279

Custo Horário de Equipamentos => 321,0279

Custo Horário de Execução => 321,0279

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0382

Produção de Equipe => 145,2500

Custo Unitário de Execução => 2,2102

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,54 Valor com BDI => 2,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914614	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,84	1,84

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0279	110,4755	321,0279

Custo Horário de Equipamentos => 321,0279
Custo Horário de Execução => 321,0279
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 174,3000
Custo Unitário de Execução => 1,8418

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,44 Valor com BDI => 2,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,10	1,10

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	281,2094	84,5285	281,2094

Custo Horário de Equipamentos => 281,2094
Custo Horário de Execução => 281,2094
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173
Custo do FIC => 0,0188
Produção de Equipe => 259,0400
Custo Unitário de Execução => 1,0856

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,88	0,88

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	281,2094	84,5285	281,2094

Custo Horário de Equipamentos => 281,2094

Custo Horário de Execução => 281,2094

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0173

Custo do FIC => 0,0150

Produção de Equipe => 323,8000

Custo Unitário de Execução => 0,8685

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,21 Valor com BDI => 1,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,72	0,72

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	281,2094	84,5285	281,2094

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Custo Horário de Equipamentos =>	**281,2094**
Custo Horário de Execução =>	**281,2094**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**388,5600**
Custo Unitário de Execução =>	**0,7237**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,17 Valor com BDI => 0,89

	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 Operação dos Equipamentos	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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,60

	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

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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 Operação dos Equipamentos	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 Operação dos Equipamentos	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 Operação dos Equipamentos	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 Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,57	0,57
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,69

	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 Operação dos Equipamentos	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 => 0,09			Valor com BDI =>	0,49

	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 Operação dos Equipamentos	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

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Composições Analíticas com Preço Unitário
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
24,03%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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 Operação dos Equipamentos	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 => 0,07 Valor com BDI => 0,38

	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 Operação dos Equipamentos	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 => 0,13 Valor com BDI => 0,70

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

14.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	MESES		
				1º	2º	3º
				R$	R$	R$
1.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA	100,00%	1.559.707,04	623.882,82	623.882,82	311.941,40
TOTAL	SIMPLES(%)	100,00%	1.559.707,04	40,00%	40,00%	20,00%
	ACUMULADO (%)	100,00%	1.559.707,04	40,00%	80,00%	100,00%
	VALOR TOTAL (R$)		**1.559.707,04**	**623.882,82**	**623.882,82**	**311.941,40**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

15.0 – MEMÓRIA DE CÁLCULO

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

1.1	**Placa da Obra (3,20 x 2,00)m**		
	Largura	3,20	m
	Altura	2,00	m
	Área (altura x largura)	6,40	m²
1.2	**Administração Local da Obra**		
	Quantidade de mês	3,00	un
1.3	**Locação da obra com gabarito**		
	Extensão	157,31	m
	Largiura	8,00	m
	Área (comprimento x largura)	1.258,48	m²
2.1	**Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200 m**		
	Voume de corte da bacia de contribuição	20.835,20	m³
	Volume total	20.835,20	m³
2.2	**Escavação e carga de material de jazida p/ aterro**		
	Voume 1 (quadro de distribuição de material)	6.555,00	m³
2.3	**Transporte de material de jazida DMT=5,08 km**		
	Momento de transporte calculado no quadro de distribuição	49.939,27	t x km
2.4	**Execução e compactação de aterro**		
	Voume (quadro de distribuição de material)	6.555,00	m³
	Fator de empolamento	1,15	
	Volume a ser compactado	5.700,00	m³
3.1	**Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados**		
	Voume de Preenchimento com solo vegetal e sementes de gramíneas	242,23	m³
3.2	**Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**		
	Voume de Enrocamento com pedra de mão	243,77	m³
4.1	**Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 65 cm base (15 cm base da guia + 50 cm base da sarjeta) x 26 cm altura**		
	Comprimento total	314,62	m
4.2	**Construção de Pontilhão do Sangradouro**		
	Comprimento total	1,00	un

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento: 15%
Peso específico: 1,50 t/m³
Distância entre estacas: 20,00 m
Largura da plataforma: 8,00 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
J- 1	E-0	E	0	0,00	Até	E	7	17,31	157,31	6.555,00	9.832,50	5,00	0,079	49.939,27
TOTAL									**157,31**	**6.555,00**	**9.832,50**			**49.939,27**

DMT **5,08** **km**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

RELATÓRIO DE VOLUMES - PREENCHIMENTO COM SOLO VEGETAL E SEMENTES DE GRAMÍNEAS

SEÇÃO	ESPESSURA (M)	COMPRIMENTO (M)	DISTÂNCIA (M)	VOL. CORTE (M³)	VOL. ATERRO (M³)
E0	0,300	5,010	20,000	0,000	30,810
E1	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E2	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E3	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E4	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E5	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E6	0,300	5,260	20,000	0,000	31,500
E7	0,300	5,240	14,030	0,000	22,118
E7+17,31	0,300	5,270		0,000	0,000

VOLUME TOTAL DE CORTE = 0,00 m³
VOLUME TOTAL DE ATERRO = 242,228 m³

RELATÓRIO DE VOLUMES - ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO

SEÇÃO	ESPESSURA (M)	COMPRIMENTO (M)	DISTÂNCIA (M)	VOL. CORTE (M³)	VOL. ATERRO (M³)
E0	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E1	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E2	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E3	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E4	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E5	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E6	0,300	5,260	20,000	0,000	31,980
E7	0,300	5,400	14,030	0,000	22,434
E7+17,31	0,300	5,260		0,000	0,000

VOLUME TOTAL DE CORTE = 0,00 m³
VOLUME TOTAL DE ATERRO = 243,774 m³

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

NOME DO RIACHO	S/N
COMPRIMENTO DA BARRAGEM (M)	157,310
LARGURA SUPERIOR DA BARRAGEM (M)	8,000
ALTURA MAXIMA DA PAREDE (M)	3,000
CAPACIDADE ESTIMADA DA FONTE (M^3)	20.835,200
VAZÃO (M^3/S)	30,000
COMPRIMENTO DO SANGRADOURO (M)	10,000
TEMPO	20 ANOS
PERIODO DE USO	6 h
FINALIDADE DO USO DA ÁGUA	AGRICULTURA

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGENS DE TERRA
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

DADOS DO PONTILHÃO

EXTENSÃO DO PONTILHÃO	20,00	m
LARGURA DO PONTILHÃO	6,00	m
PROFUNDIDADE DA FUNDAÇÃO DO PONTILHÃO	1,20	m
PROFUNDIDADE DA BACIA DE AMORTECIMENTO	0,50	m
PROFUNDIDADE DA FUNDAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO	1,00	m
LARGURA DA FUNDAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO	0,60	m
COMP. DO MURO DE CONTENÇÃO (VARIAVEL CONFORME DESENHO) - ADOTADO COMP. MÉD.	5,27	m
ALTURA DO MURO DE CONTENÇÃO (VARIAVEL CONFORME DESENHO) - ADOTADO ALT. MÉD.	1,60	m
LARGURA DO MURO DE CONTENÇÃO	0,60	m
LARGURA DA BACIA DE AMORTECIMENTO	5,27	m
ESPESSURA DO PISO EM CONCRETO	0,10	m
VOLUME DA FUNDAÇÃO DO PONTILHÃO	144,00	m³
VOLUME DA PAREDE DO PONTILHÃO (com desconto do volume dos bueiros)	225,540	m³
ÁREA LATERAL DA PAREDE DO PONTILHÃO	37,59	m²
QUANTIDADE DE BALIZADORES POR LADO	13,00	un

2.2.2.1.1 Escavação e carga de material de 1ª categoria

Voume de fundação da pontilhão a ser executada mecanicamente	115,20	m³
Volume total	115,20	m³

2.2.2.1.2 Escavação manual em mat. de 1ª cat. p/ fundação do pontilhão

Volume de fundação do relatório de volumes menos desconto da parte escavada mecanicamente (obs.: execução manual para nivelamento da cota de assentamento da fundação)	28,80	m³

2.2.2.1.3 Escavação manual em mat. de 1ª cat. p/ bacia de amortecimento

Extensão da bacia de amortecimento	37,60	m
Profundiade de escavação	0,30	m
Largura da bacia de amortecimento	5,27	m
Volume	59,45	m³

2.2.2.1.4 Escavação manual em mat. de 1ª cat. p/ fundação do muro de contenção

Profundidade da fundaçao do muro de contenção	1,00	m
Largura da fundação do muro de contenção	0,60	m
Comprimento do muro de contenção	5,27	m
Quantidade	4,00	un
Volume	12,65	m³

2.2.2.1.5 Concreto ciclopico p/ fundação do pontilhão

Volume da fundação	144,00	m³

2.2.2.1.6 Concreto ciclopico p/ fundação do muro de contenção

Profundidade da fundaçao do muro de contenção	1,00	m
Largura da fundação do muro de contenção	0,60	m
Comprimento do muro de contenção	5,27	m
Quantidade	4,00	un
Volume	12,65	m³

2.2.2.1.7 Concreto ciclopico p/ parede do pontilhão

Volume da parede	225,54	m³

2.2.2.1.8 Concreto ciclopico p/ bacia de amortecimento

Comprimento da bacia	37,60	m
Largura da bacia	5,27	m
Profundidade da bacia	0,50	m
Volume	99,08	m³

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGENS DE TERRA
LOCAL: ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

DADOS DO PONTILHÃO

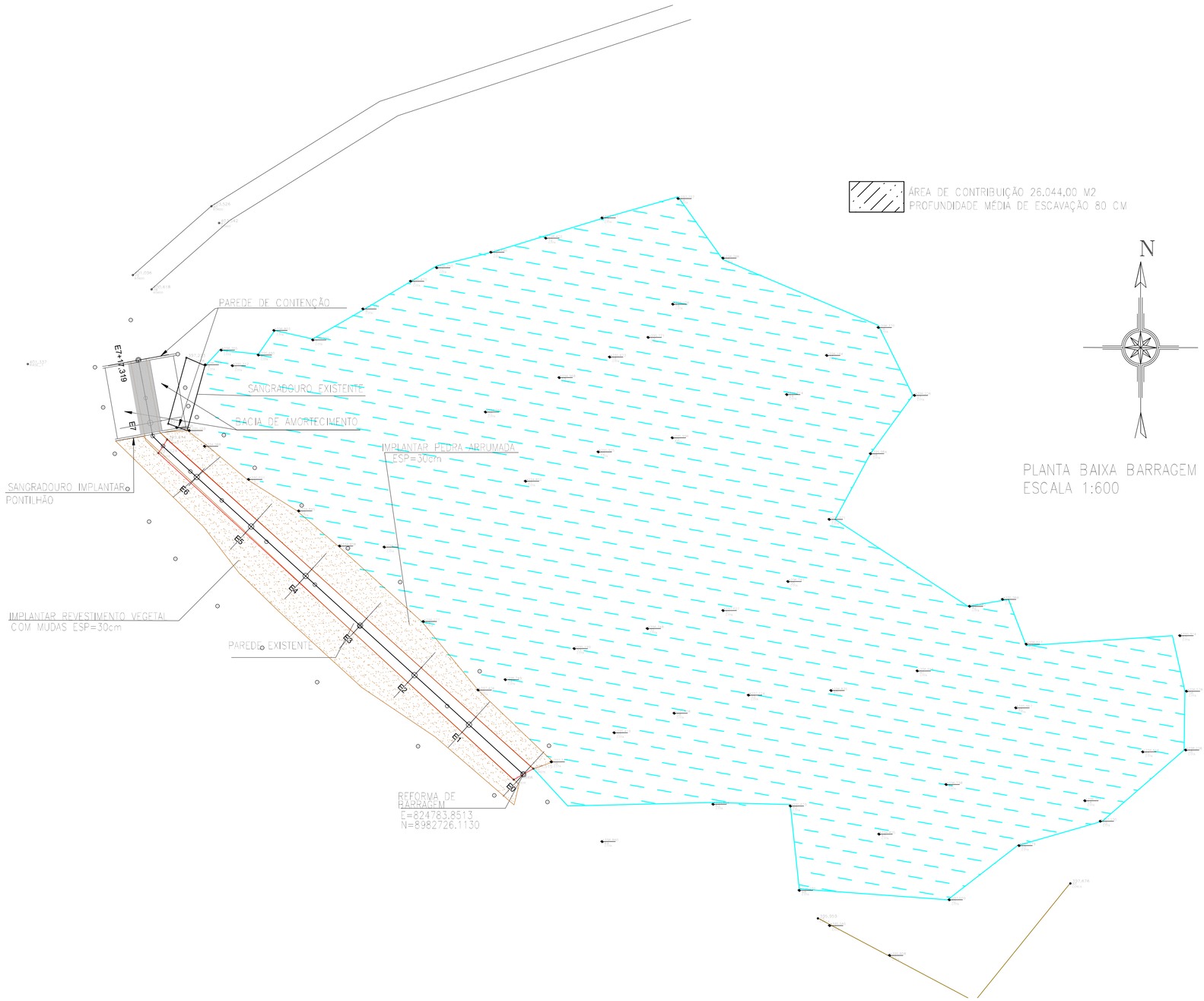
EXTENSÃO DO PONTILHÃO	20,00	m
LARGURA DO PONTILHÃO	6,00	m
PROFUNDIDADE DA FUNDAÇÃO DO PONTILHÃO	1,20	m
PROFUNDIDADE DA BACIA DE AMORTECIMENTO	0,50	m
PROFUNDIDADE DA FUNDAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO	1,00	m
LARGURA DA FUNDAÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO	0,60	m
COMP. DO MURO DE CONTENÇÃO (VARIAVEL CONFORME DESENHO) - ADOTADO COMP. MÉD.	5,27	m
ALTURA DO MURO DE CONTENÇÃO (VARIAVEL CONFORME DESENHO) - ADOTADO ALT. MÉD.	1,60	m
LARGURA DO MURO DE CONTENÇÃO	0,60	m
LARGURA DA BACIA DE AMORTECIMENTO	5,27	m
ESPESSURA DO PISO EM CONCRETO	0,10	m
VOLUME DA FUNDAÇÃO DO PONTILHÃO	144,00	m³
VOLUME DA PAREDE DO PONTILHÃO (com desconto do volume dos bueiros)	225,540	m³
ÁREA LATERAL DA PAREDE DO PONTILHÃO	37,59	m²
QUANTIDADE DE BALIZADORES POR LADO	13,00	un

2.2.2.1.9	**Concreto ciclopico p/ muro de contenção**		
	Comprimento do muro	5,27	m
	Largura do muro	0,60	m
	Altura do muro	1,60	m
	Quantidade	4,00	un
	Volume	20,24	m³
2.2.2.1.10	**Forma comum de madeira p/ parede do pontilhão**		
	Área lateral da parede	37,59	m²
	Quantidade	2,00	un
	Área total	75,18	m²
2.2.2.1.11	**Forma comum de madeira p/ muro de contenção**		
	Comprimento do muro	5,27	m
	Altura do muro	1,60	m
	Número de lados	2,00	un
	Quantidade	2,00	un
	Área total	33,73	m²
2.2.2.1.12	**Piso em concreto estrutural fck=25 MPa e=10,0 cm**		
	Extensão da passagem molhada	20,00	m
	Largura da passagem molhada	6,00	m
	Espessura do piso	0,10	m
	Volume	12,00	m³
2.2.2.1.13	**Corpo de BSTC Ø1,20 m**		
	Largura da passagem molhada	6,00	m
	Quantidade de tubos	3,00	un
	Comprimento total	18,00	m
2.2.2.1.14	**Balizador de concreto**		
	Quantidade em cada lado	13,00	un
	Número de lados	2,00	un
	Quantidade total	26,00	un

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

16.0 – PROJETO GRÁFICO

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

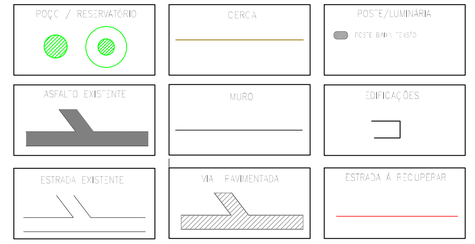


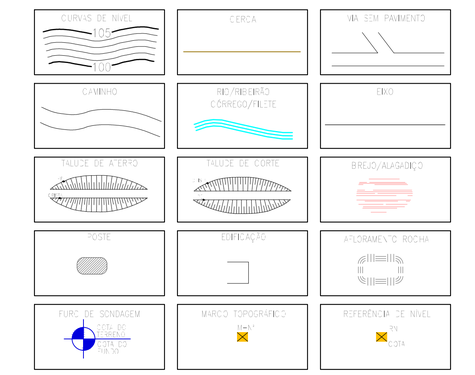
ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO 26.044,00 M2
PROFUNDIDADE MÉDIA DE ESCAVAÇÃO 80 CM

N

PLANTA BAIXA BARRAGEM SAL DE CIMA
ESCALA 1:600

LEGENDA

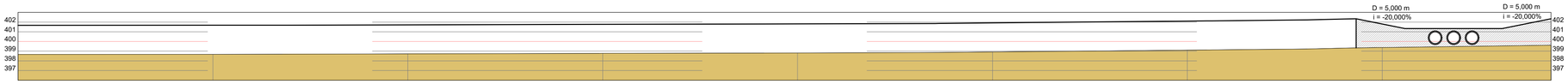






ISBPI- INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ				
PROJETO: REFORMA DE BARRAGEM			MUNICÍPIO: DOM INOCENCIO (PI)	
DESENHO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO PLANTA BAIXA E DETALHES			LOCAL: SAL DE CIMA	
DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD: -	PROJETISTA: LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL REG. NACIONAL Nº 101545270-4		Nº DO DESENHO: -
DATA: 2026	FORMATO: A1	REV.: 00		PRANCHA Nº: 01/04

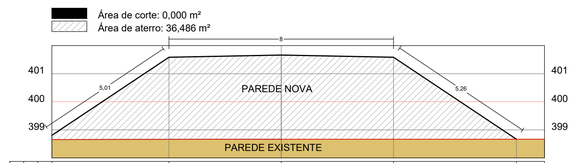
Perfil Longitudinal



ESTACAS	20,00m	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E6+17,32	E7	E7+17,319
CORTE	ATERRO	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
COTAS (m)	GREIDE	401,666	401,676	401,714	401,770	401,810	401,911	402,104	402,330	402,368	402,615
	TERRENO	398,666	398,676	398,714	398,770	398,810	398,911	399,104	399,330	399,368	399,615

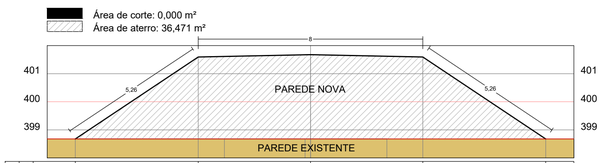
ISBPI- INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ				
PROJETO: REFORMA DE BARRAGEM			MUNICÍPIO: DOM INOCENCIO (PI)	
DESENHO: PERFIL LONGITUDINAL DA PAREDE			LOCAL: SAL DE CIMA	
DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD: -	PROJETISTA: LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL REG. NACIONAL Nº 110545276-4		Nº DO DESENHO: -
DATA: 2026	FORMATO: A1	REV.: 00		PRANCHA Nº: 02/04

E0



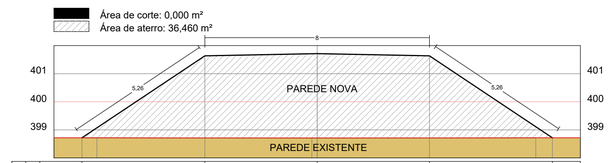
COTAS (m)	PROJETO	398,80	401,59	401,67	401,59	398,67
	TERRENO	398,66	398,66	398,67	398,67	398,67
CORTE	ATERRO	0,15	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,17	-4,00	0,00	4,00	8,38

E1



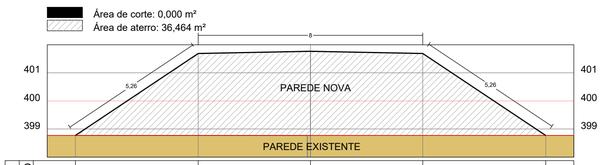
COTAS (m)	PROJETO	398,68	401,60	401,68	401,60	398,68
	TERRENO	398,68	398,68	398,68	398,68	398,68
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,38	-4,00	0,00	4,00	8,38

E2



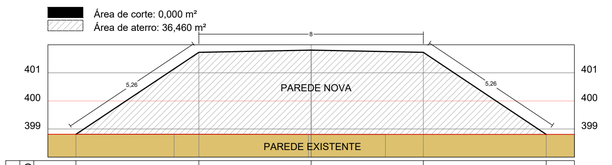
COTAS (m)	PROJETO	398,72	401,63	401,71	401,63	398,71
	TERRENO	398,72	398,72	398,71	398,71	398,71
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,38	-4,00	0,00	4,00	8,38

E3



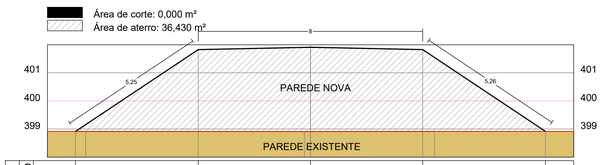
COTAS (m)	PROJETO	398,77	401,69	401,77	401,69	398,77
	TERRENO	398,77	398,77	398,77	398,77	398,77
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,38	-4,00	0,00	4,00	8,38

E4



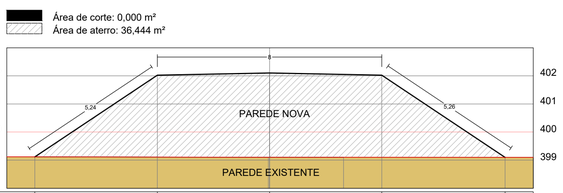
COTAS (m)	PROJETO	398,81	401,73	401,81	401,73	398,81
	TERRENO	398,81	398,81	398,81	398,81	398,81
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,38	-4,00	0,00	4,00	8,38

E5



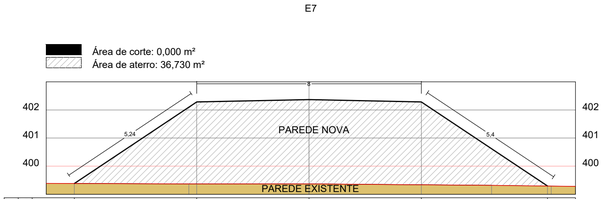
COTAS (m)	PROJETO	398,92	401,83	401,91	401,83	398,91
	TERRENO	398,92	398,91	398,91	398,91	398,91
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,37	-4,00	0,00	4,00	8,37

E6



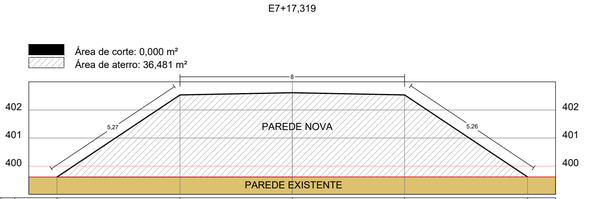
COTAS (m)	PROJETO	399,12	402,02	402,10	402,02	399,10
	TERRENO	399,12	399,11	399,10	399,10	399,10
CORTE	ATERRO	0,00	2,91	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,36	-4,00	0,00	4,00	8,39

E7



COTAS (m)	PROJETO	399,38	402,29	402,37	402,29	399,29
	TERRENO	399,38	399,37	399,37	399,34	399,29
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,95	0,00
OFFSETS		-8,36	-4,00	0,00	4,00	8,49

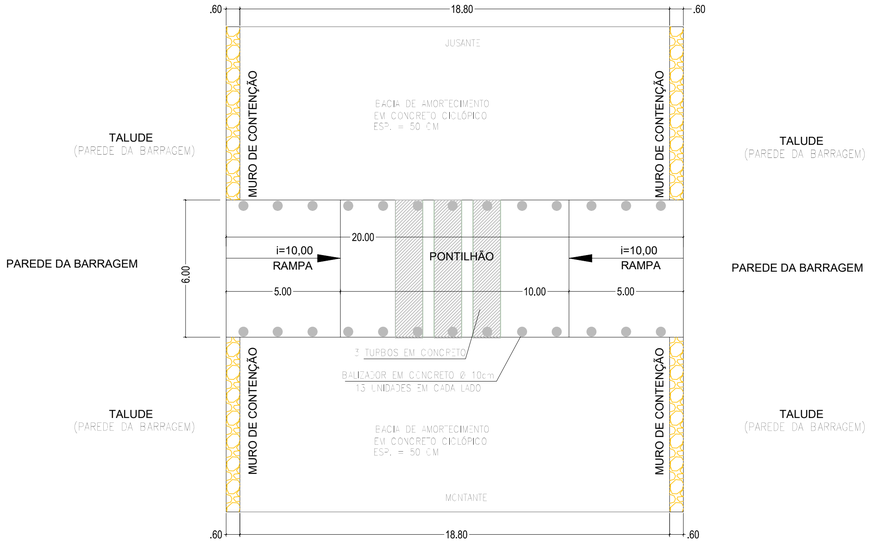
E7+17,319



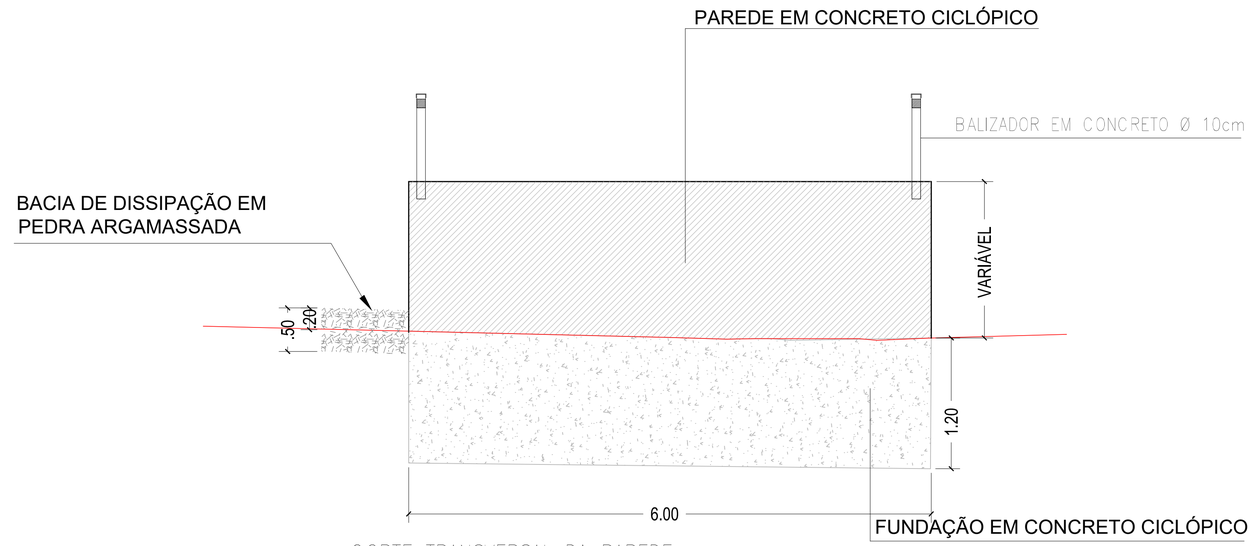
COTAS (m)	PROJETO	399,61	402,54	402,62	402,54	399,61
	TERRENO	399,61	399,61	399,62	399,62	399,62
CORTE	ATERRO	0,00	2,92	3,00	2,92	0,00
OFFSETS		-8,38	-4,00	0,00	4,00	8,38

ISBPI- INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ

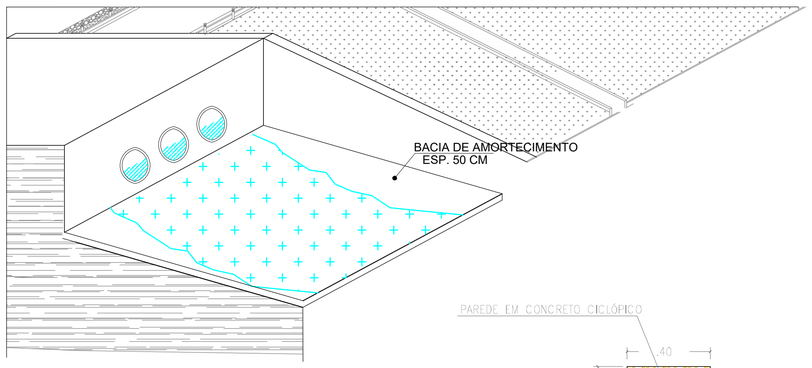
PROJETO: REFORMA DE BARRAGEM		MUNICÍPIO: DOM INOCENCIO (PI)	
DESENHO: SEÇÕES CORTE E ATERRO		LOCAL: SAL DE CIMA	
DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD: -	PROJETISTA: LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL REG. NACIONAL Nº 101545270-4	Nº DO DESENHO: -
DATA: 2026	FORMATO: A1 / REV.: 00		PRANCHA Nº: 03/04



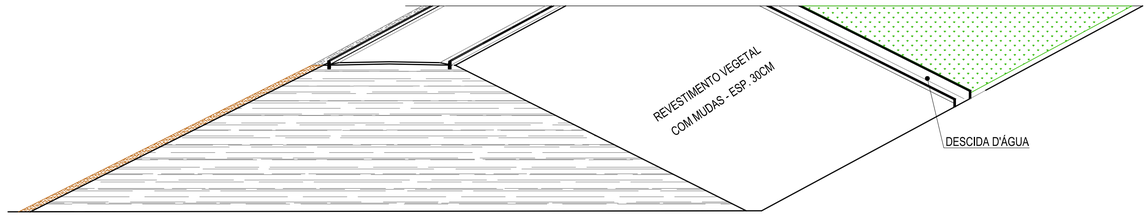
PLANTA BAIXA – PONTILHÃO
ESCALA 1/125



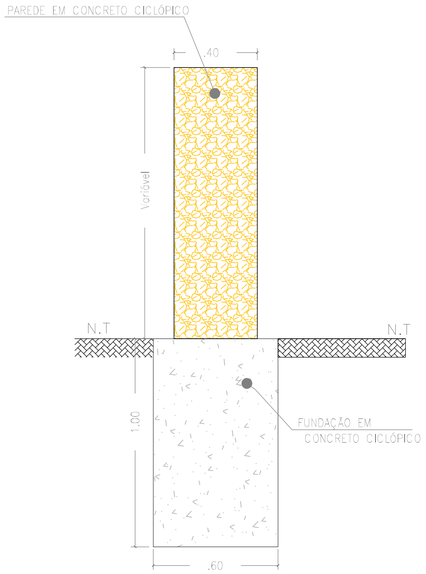
CORTE TRANSVERSAL DA PAREDE
ESCALA 1/75



DETALHE SANGRADOURO
ESCALA 1/150



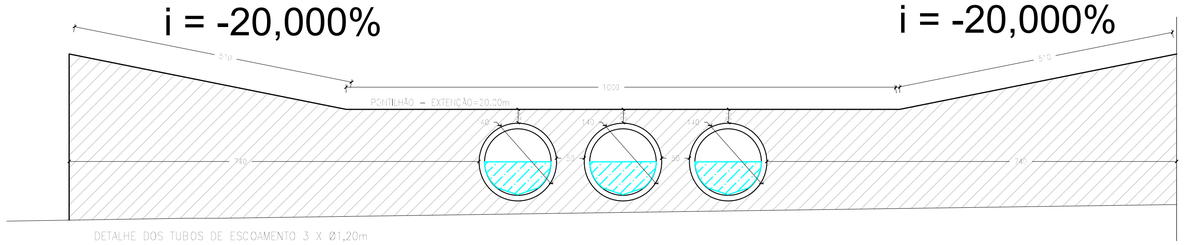
DETALHE PAREDE REFORMADA
ESCALA 1/150



DETALHE
SEÇÃO DO MURO DE CONTENÇÃO
ESCALA 1/20

D = 5,000 m
i = -20,000%

D = 5,000 m
i = -20,000%



DETALHE DOS TUBOS DE ESCOAMENTO 3 X Ø1,20m
VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50

ISBPI- INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ					
PROJETO: REFORMA DE BARRAGEM				MUNICÍPIO: DOM INOCENCIO (PI)	
DESENHO: DETALHE SANGRADOURO				LOCAL: SAL DE CIMA	
DADOS DE CAMPO: -	DESENHO/CAD: -		PROJETISTA: LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA ENGENHEIRO CIVIL REG. NACIONAL Nº 195545270-4		Nº DO DESENHO: -
DATA: 2026	FORMATO: A1	REV.: 00			PRANCHA Nº: 04/04

17.0 – ANEXOS

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)	TOTAL (R$)
1.0	**REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA**				
1.1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA	un	1,00	1.600.652,05	1.600.652,05
TOTAL GERAL (R$)					**1.600.652,05**

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 COM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 30,24%
LSO = 90,66%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. (R$)	SUB-TOTAL (R$)	REFERÊNCIA	TOTAL (R$)
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**73.084,35**
1.1	Placa da Obra (3,20 x 2,00)m	m²	6,40	672,65	4.304,96	Composição	
1.2	Administração Local da Obra	mês	3,00	18.748,31	56.244,93	Composição	
1.3	Locação da obra com gabarito	m²	1.258,48	9,96	12.534,46	Composição	
2.0	**TERRAPLENAGEM PARA PAREDE DA BARRAGEM E BACIA DE ACUMULAÇÃO**						**682.619,84**
2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200 m	m³	20.835,20	19,02	396.285,50	101135	
2.2	Escavação e carga de material de jazida p/ aterro	m³	6.555,00	19,04	124.807,20	101124	
2.3	Transporte de material de jazida DMT=5,08 km	t x km	49.939,27	2,27	113.362,14	93597	
2.4	Execução e compactação de aterro	m³	5.700,00	8,45	48.165,00	96386	
3.0	**PROTEÇÃO DA PAREDE DA BARRAGEM**						**223.356,25**
3.1	Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados	m³	242,23	652,46	158.045,39	Composição	
3.2	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	243,77	267,92	65.310,86	Composição	
4.0	**DRENAGEM DA PAREDE DA BARRAGEM**						**621.591,61**
4.1	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 65 cm base (15 cm base da guia + 50 cm base da sarjeta) x 26 cm altura	m	314,62	148,36	46.677,02	94272	
4.2	Construção de Pontilhão do Sangradouro	m	1,00	574.914,59	574.914,59	Planilha em anexo	
						TOTAL GERAL (R$) =	**1.600.652,05**

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 COM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 30,24%
LSO = 90,66%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

1.1	**Placa da Obra (3,20 x 2,00)m**		
	Largura	3,20	m
	Altura	2,00	m
	Área (altura x largura)	6,40	m²
1.2	**Administração Local da Obra**		
	Quantidade de mês	3,00	un
1.3	**Locação da obra com gabarito**		
	Extensão	157,31	m
	Largiura	8,00	m
	Área (comprimento x largura)	1.258,48	m²
2.1	**Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 200 m**		
	Voume de corte da bacia de contribuição	20.835,20	m³
	Volume total	20.835,20	m³
2.2	**Escavação e carga de material de jazida p/ aterro**		
	Voume 1 (quadro de distribuição de material)	6.555,00	m³
2.3	**Transporte de material de jazida DMT=5,08 km**		
	Momento de transporte calculado no quadro de distribuição	49.939,27	t x km
2.4	**Execução e compactação de aterro**		
	Voume (quadro de distribuição de material)	6.555,00	m³
	Fator de empolamento	1,15	
	Volume a ser compactado	5.700,00	m³
3.1	**Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados**		
	Voume de Preenchimento com solo vegetal e sementes de gramíneas	242,23	m³
3.2	**Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento**		
	Voume de Enrocamento com pedra de mão	243,77	m³
4.1	**Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 65 cm base (15 cm base da guia + 50 cm base da sarjeta) x 26 cm altura**		
	Comprimento total	314,62	m
4.2	**Construção de Pontilhão do Sangradouro**		
	Comprimento total	1,00	un

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento: 15%
Peso específico: 1,50 t/m³
Distância entre estacas: 20,00 m
Largura da plataforma: 8,00 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
J- 1	E-0	E	0	0,00	Até	E	7	17,31	157,31	6.555,00	9.832,50	5,00	0,079	49.939,27
TOTAL									**157,31**	**6.555,00**	**9.832,50**			**49.939,27**

DMT **5,08** **km**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

RELATÓRIO DE VOLUMES - PREENCHIMENTO COM SOLO VEGETAL E SEMENTES DE GRAMÍNEAS

SEÇÃO	ESPESSURA (M)	COMPRIMENTO (M)	DISTÂNCIA (M)	VOL. CORTE (M³)	VOL. ATERRO (M³)
E0	0,300	5,010	20,000	0,000	30,810
E1	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E2	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E3	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E4	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E5	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E6	0,300	5,260	20,000	0,000	31,500
E7	0,300	5,240	14,030	0,000	22,118
E7+17,31	0,300	5,270		0,000	0,000

VOLUME TOTAL DE CORTE = 0,00 m³
VOLUME TOTAL DE ATERRO = 242,228 m³

RELATÓRIO DE VOLUMES - ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO

SEÇÃO	ESPESSURA (M)	COMPRIMENTO (M)	DISTÂNCIA (M)	VOL. CORTE (M³)	VOL. ATERRO (M³)
E0	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E1	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E2	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E3	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E4	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E5	0,300	5,260	20,000	0,000	31,560
E6	0,300	5,260	20,000	0,000	31,980
E7	0,300	5,400	14,030	0,000	22,434
E7+17,31	0,300	5,260		0,000	0,000

VOLUME TOTAL DE CORTE = 0,00 m³
VOLUME TOTAL DE ATERRO = 243,774 m³

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM NA LOCALIDADE SAL DE CIMA

NOME DO RIACHO	S/N
COMPRIMENTO DA BARRAGEM (M)	157,310
LARGURA SUPERIOR DA BARRAGEM (M)	8,000
ALTURA MAXIMA DA PAREDE (M)	3,000
CAPACIDADE ESTIMADA DA FONTE (M^3)	20.835,200
VAZÃO (M^3/S)	30,000
COMPRIMENTO DO SANGRADOURO (M)	10,000
TEMPO	20 ANOS
PERIODO DE USO	6 h
FINALIDADE DO USO DA ÁGUA	AGRICULTURA

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra				**Produção da equipe [1]**	
				1,00	**mês**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Salário hora	Custo horário
Engenheiro	80,0000	H	SINAPI 2706	111,82	8.945,60
Encarregado geral	80,0000	H	SINAPI 4083	28,46	2.276,80
Apontador	80,0000	H	SINAPI 6122	18,16	1.452,80
Auxiliar de Engenharia	80,0000	H	SINAPI 532	21,50	1.720,00
Custo unitário total de mão de obra					14.395,20
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Valor R$	Custo unitário
					-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços					-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL					**14.395,20**
B.D.I. = 30,24%					**4.353,11**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL					**18.748,31**

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 COM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 30,24%
LSO = 90,66%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 COM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 30,24%
LSO = 90,66%

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
CANT	**S/REF.**	**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**	**M2**			
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	5,44	5,44
INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000	9,85	39,40
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	400,00	400,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	20,34	2,24
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	24,77	24,77
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9510	20,10	39,22
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100	540,16	5,40
CUSTO UNITÁRIO						**516,47**
B.D.I. = 30,24%						**156,18**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**672,65**

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
-	**COMPOSIÇÃO**	**LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.**	**M2**			
INSUMO	345	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200	30,79	0,62
INSUMO	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,1200	9,85	1,18
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100	20,00	0,20
INSUMO	10567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,1067	11,13	1,19
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	24,77	2,48
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0985	20,10	1,98
CUSTO UNITÁRIO						**7,65**
B.D.I. = 30,24%						**2,31**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						**9,96**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 COM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 30,24%
LSO = 90,66%

Preenchimento de erosão em talude com terra vegetal e sementes de gramíneas ensacados SICRO 4413012 - ADAPTADA				**FIC**	**FIT**	**Produção da equipe [1]**	
				0,00000	**0,000000**	**1,00 m³**	
A - EQUIPAMENTO	**Quant.**	**Utilização**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
		Operativa	**Improdutiva**		**Operativo**	**Improdutivo**	
						Custo horário total de equipamento	0,0000
B - MÃO DE OBRA	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Salário hora**		**Custo horário**
Servente com encargos complementares	6,0000	H		SINAPI 88316	20,10		120,60
						Custo horário total de mão de obra	120,60
						Custo horário total de execução	120,6000
						Custo unitário de execução	120,6000
						Custo do FIC	0,0000
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	3,75000	KG		SICRO M0220	2,8992		10,87
Adubo orgânico composto	350,00000	KG		SICRO M0225	0,2624		91,84
Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	25,00000	UN		SICRO M0017	2,6656		66,64
Sementes para hidrossemeadura	2,25000	KG		SICRO M0223	30,1158		67,76
Terra vegetal	0,60000	M³		SINAPI 7253	214,28		128,57
						Custo horário total de material	365,6800
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
						Custo horário total de material	0,0000
E - TEMPO FIXO	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00375	T		SICRO 5914655	33,5400		0,13
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,35000	T		SICRO 5914655	33,5400		11,74
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00150	T		SICRO 5914655	33,5400		0,05
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00225	T		SICRO 5914655	33,5400		0,08
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	0,90000	T		SICRO 5915407	2,9900		2,69
						Custo horário total de material	14,6900
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							**500,97**
B.D.I. = 30,24%							**151,49**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**652,46**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO REFERÊNCIA SICRO

REFERÊNCIA DE CUSTO NAS TABELAS DO SINAPI DE NOVEMBRO DE 2025 COM DESONERAÇÃO E DNIT DE JULHO DE 2025
BDI = 30,24%
LSO = 90,66%

Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento- SICRO 1505877				**FIC**	**FIT**	**Produção da equipe [1]**	
				0,00000	**0,000000**	**50,11 m³**	
A - EQUIPAMENTO	**Quant.**	**Utilização**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
		Operativa	**Improdutiva**		**Operativo**	**Improdutivo**	
Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000	0,3500	0,6500	SICRO E9530	287,1539	126,2867	182,5902
Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,0000	0,0000	SICRO E9541	1.031,1366	413,9516	1.031,1366
						Custo horário total de equipamento	1.213,7268
B - MÃO DE OBRA	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Salário hora**		**Custo horário**
Servente com encargos complementares	0,9400	H		SINAPI 88316	20,10		18,89
						Custo horário total de mão de obra	18,89
						Custo horário total de execução	1.232,6168
						Custo unitário de execução	24,5982
						Custo do FIC	0,0000
						Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Pedra de mão ou rachão	1,20000	M³		SICRO M1097	148,2073		177,85
						Custo horário total de material	177,8500
D - ATIVIDADES AUXILIARES	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
						Custo horário total de material	0,0000
E - TEMPO FIXO	**Quant.**	**Unidade**		**Referência**	**Custo horário**		**Custo horário total**
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	1,80000	T		SICRO 5914647	1,8100		3,26
						Custo horário total de material	3,2600
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							**205,71**
B.D.I. = 30,24%							**62,21**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**267,92**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)
1.0	**Taxa de administração central**	**4,67**
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,74**
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**0,97**
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**1,21**
5.0	**Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)**	**8,69**
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**10,15**
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	2,00
6.4	CPRB - Contribuição Previdênciária sobre a Receita Bruta	4,50

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

BDI = 30,24%

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

PIAUÍ VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	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**	**21,80%**	**21,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**47,40%**	**18,59%**	**47,40%**	**18,59%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	**Total**	**11,22%**	**8,53%**	**11,22%**	**8,53%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	**Total**	**10,24%**	**3,98%**	**17,91%**	**7,20%**
TOTAL(A+B+C+D)		**90,66%**	**52,90%**	**113,33%**	**71,12%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NO MUNICIPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	MESES		
				1º	2º	3º
				R$	R$	R$
1.0	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA	100,00%	1.600.652,05	640.260,82	640.260,82	320.130,41
TOTAL	SIMPLES(%)	100,00%	1.600.652,05	40,00%	40,00%	20,00%
	ACUMULADO (%)	100,00%	1.600.652,05	40,00%	80,00%	100,00%
	VALOR TOTAL (R$)		**1.600.652,05**	**640.260,82**	**640.260,82**	**320.130,41**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Obra
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
30,24%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5			**Construção de Pontilhão do Sangradouro**					**574.914,59**	**100,00 %**
5.1	101135	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	m³	115,2	14,60	19,01	2.189,95	0,38 %
5.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	28,8	79,51	103,55	2.982,24	0,52 %
5.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	59,45	79,51	103,55	6.156,04	1,07 %
5.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	12,65	79,51	103,55	1.309,90	0,23 %
5.5	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	144	768,98	1.001,51	144.217,44	25,09 %
5.6	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	12,65	768,98	1.001,51	12.669,10	2,20 %
5.7	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	225,54	768,98	1.001,51	225.880,56	39,29 %
5.8	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	99,08	768,98	1.001,51	99.229,61	17,26 %
5.9	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	20,24	768,98	1.001,51	20.270,56	3,53 %
5.10	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	75,18	144,72	188,48	14.169,92	2,46 %
5.11	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	33,73	144,72	188,48	6.357,43	1,11 %
5.12	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	12	692,82	902,32	10.827,84	1,88 %

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Obra
SANGRADOURO LOC. SAL DE CIMA - DOM INOCÊNCIO-PI

Bancos
SINAPI - 11/2025 - Piauí
SICRO3 - 07/2025 - Piauí
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
30,24%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.13	0804045	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18	1.193,41	1.554,29	27.977,22	4,87 %
5.14	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	26	19,99	26,03	676,78	0,12 %

Total sem BDI	**441.431,99**
Total do BDI	**133.482,60**
Total Geral	**574.914,59**

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA
LOCAL: LOC. SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO-PI

18.0 – ART

LÍVIO JEFFERSON COELHO TEIXEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
REG. NACIONAL Nº 190545276-4

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920260006501

1. Responsável Técnico

LÍVIO JEFFERSON COÊLHO TEIXEIRA

RNP: **1905452764**
Título profissional: **Engenheiro Civil**
Registro: **17378**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE DOM INOCENCIO** CPF/CNPJ: **23500002000145**
Logradouro: **PRACA CURRAL NOVO** **Nº:** **SN**
Complemento: **Bairro:** **CENTRO**
Cidade: **DOM INOCENCIO** **UF:** **PI** **CEP:** **64790-000**
Contrato: **S/N** celebrado em **22/01/2026** Vinculado à ART:
Valor: R$ **8.000,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **LOC. SAL DE CIMA** **Nº:** **S/N**
Complemento: **Bairro:**
Cidade: **Dom Inocêncio** **UF:** **PI** **CEP:** **64790-000**
Data de Início: **22/01/2026** Previsão de Término: **22/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-9.190698, -42.044805**
Finalidade: **OUTRO** Código:
Proprietário: **MUNICIPIO DE DOM INOCENCIO** CPF/CNPJ: **23500002000145**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	**Quantidade**	**Unidade**
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE BARRAGENS DE TERRA	1,0000	unidade
PROJETO DE BARRAGENS DE TERRA	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BARRAGEM DE TERRA NA LOCALIDADE SAL DE CIMA NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE DOM INOCÊNCIO – PI, COMPOSTO DE MEMORIAL DESCRITIVO, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, E PLANTAS TÉCNICAS, INCLUINDO PROJETO GEOMÉTRICO, PROJETO DE TERRAPLENAGEM E PROJETO DE SANGRADOURO. PROJETO A SER EXECUTADO VIA INSTITUTO DE SANEAMENTO BÁSICO DO PIAUÍ - ISBPI.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS - SENGE/PI

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DOM INOCENCIO - PI (Local), **22 de Janeiro de 2026** (Data)

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:
LÍVIO JEFFERSON COÊLHO TEIXEIRA
RNP: **1905452764**
Data: **23/01/26 08:21**

LÍVIO JEFFERSON COÊLHO TEIXEIRA - CPF: 00738009377

Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDE RIBEIRO DE CASTRO FILHO
Data: 23/01/2026 09:02:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MUNICIPIO DE DOM INOCENCIO - CPF/CNPJ: 23500002000145

9. Informações

- A ART é valida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-pi.org.br **art@crea-pi.org.br**
tel: (86)2107-9292

CREA-PI Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

Valor ART: R$ **108,39** Registrada em **22/01/2026 06:20:11** Valor Pago: R$ **108,39** Nosso Número: **8201796442** Baixada em: