



**APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO
USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00
M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
(TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO
638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIOS
DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 -
CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA**

ALBERTO DJANIR
BOTELHO
MOREIRA -
003.315.533-09

Assinado de forma
digital por ALBERTO
DJANIR BOTELHO
MOREIRA -
003.315.533-09
Dados: 2026.08.12
11:05:25 -03'00'

ÍNDICE

- 1.0– APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS**
- 3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS**
- 4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS**
- 5.0 – JUSTIFICATIVA**
- 6.0 – OBJETIVOS**
- 7.0 – METAS**
- 8.0 – CUSTOS**
- 9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO**
- 10.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 11.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**
- 12.0 – MEMORIAL DE CÁLCULO**
- 13.0- BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS**
- 14.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**
- 15.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- 16.0 – ENCARGOS SOCIAIS**
- 17.0 – ART**

1.0 –APRESENTAÇÃO

Apresentamos o projeto no valor R\$ 67.963.394,45 (sessenta e sete milhões, novecentos e sessenta e três mil, trezentos e noventa e quatro reais e quarenta e cinco centavos) a aplicação de 446.712,00 m² de pavimentação asfáltica em cbuq (concreto betuminoso usinado a quente) e aplicação de 191.448,00 m² de pavimentação asfáltica em tsd (tratamento superficial duplo) totalizando 638.160,00 m² de pavimentação nos municípios do território de desenvolvimento td 10 - cerrado - tabuleiro do alto parnaíba.

Este volume consta de Projeto composto de:

- Memorial descritivo;
- Detalhes executivos;
- Especificações Técnicas;
- Planilhas orçamentárias, composições de custo unitário e cronograma físico-financeiro;
- Memorial de cálculo

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

2.1 Localização

O território situa-se na porção sudoeste do Piauí, fazendo divisa com os estados do Maranhão, Tocantins e Bahia. Está inserido predominantemente no bioma Cerrado, caracterizado por extensas chapadas, relevo plano e forte aptidão agrícola.

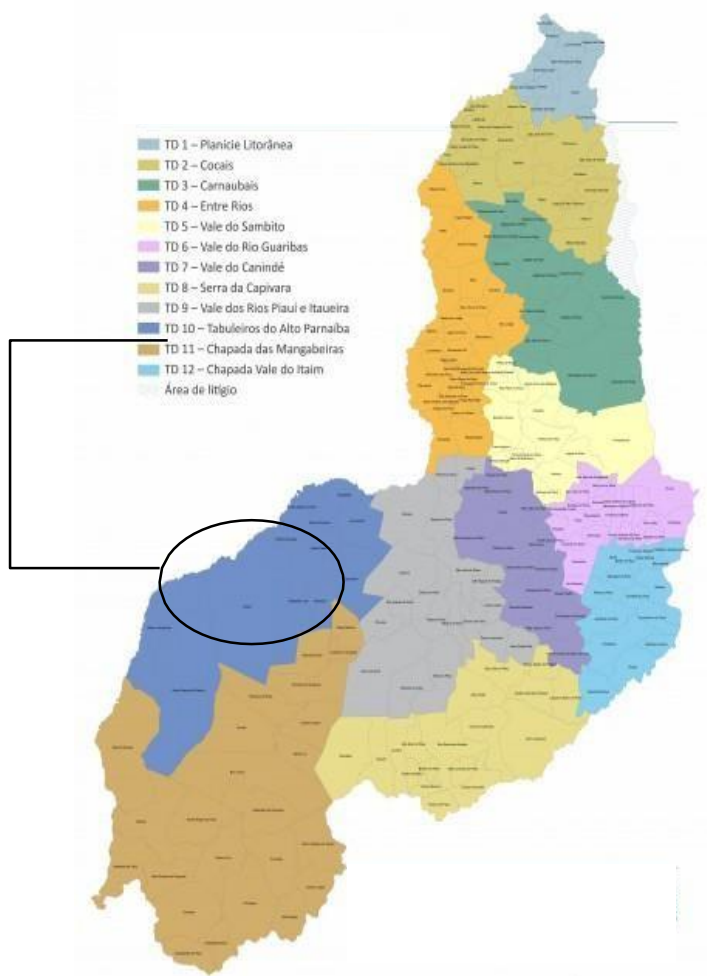


Figura 01: Localização do Território

3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O território possui economia fortemente baseada no agronegócio, destacando-se a produção de soja, milho, algodão e arroz, além da pecuária bovina. A região integra a área do MATOPIBA, importante fronteira agrícola do Brasil.

Os municípios de Uruçuí e Baixa Grande do Ribeiro concentram grande parte da atividade econômica, com agricultura mecanizada e forte presença de empresas do setor agrícola.

Apesar do crescimento econômico, o território ainda apresenta desigualdades sociais, baixa densidade populacional e concentração fundiária. Parte da população depende do comércio, dos serviços e da administração pública.

Nos últimos anos houve melhorias em infraestrutura, como pavimentação de rodovias, energia elétrica e armazenagem agrícola, favorecendo o escoamento da produção. Entretanto, ainda existem desafios relacionados ao saneamento, saúde e acesso a serviços públicos em áreas rurais.

O território também possui potencial para geração de energia solar e desenvolvimento logístico, além de apresentar riqueza cultural ligada às tradições sertanejas e religiosas.

4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

O território apresenta predominância de relevo plano a suavemente ondulado, formado por chapadas e tabuleiros sedimentares, favoráveis à agricultura mecanizada. Está inserido no bioma Cerrado, com vegetação composta por campos, cerrados arbóreos e matas ciliares.

O clima é tropical semiúmido, com duas estações bem definidas: período chuvoso entre novembro e abril e período seco no restante do ano. As temperaturas são elevadas durante grande parte do ano.

A hidrografia é marcada pela presença do rio Parnaíba e de importantes afluentes, como os rios Gurguéia e Uruçuí Preto, fundamentais para abastecimento e atividades agropecuárias.

Os solos são profundos e possuem boa aptidão agrícola, fator que favoreceu a expansão do agronegócio na região.

5.0 – JUSTIFICATIVA

A aplicação de 446.712,00 m² de pavimentação asfáltica em cbuq (concreto betuminoso usinado a quente) e aplicação de 191.448,00 m² de pavimentação asfáltica em tsd (tratamento superficial duplo) totalizando 638.160,00 m² de pavimentação no municípios do território de desenvolvimento td 10 - cerrado - tabuleiro do alto parnaíba, obraproposta, irá proporcionar mais uma opção de lazer para a população, dando identidade para a região e evidenciando suas características.

6.0 – OBJETIVOS

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

1. Ponto de lazer novo, proporcionando a população um lugar adequado para praticar esportes;
2. Dar identidade para a região e evidenciar suas características;
3. Dotar o município com a melhor área de lazer, proporcionando inclusive o desenvolvimento da região.

7.0 – METAS

Aplicação de 446.712,00 m² de pavimentação asfáltica em cbuq (concreto betuminoso usinado a quente) e aplicação de 191.448,00 m² de pavimentação asfáltica em tsd (tratamento superficial duplo) totalizando 638.160,00 m² de pavimentação no municípios do território de desenvolvimento td 10 - cerrado - tabuleiro do alto parnaíba

8.0 – CUSTOS

O projeto totaliza o valor de \$ 67.963.394,45 (sessenta e sete milhões, novecentos e sessenta e três mil, trezentos e noventa e quatro reais e quarenta e cinco centavos), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

Os custos para implantação desta obra nos municípios do território de desenvolvimento td 10 - cerrado - tabuleiro do alto parnaíba, contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos. Os custos apresentados estão

em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração e a composição de BDI atendendo o Acórdão N° 2622/2013 - TCU.

9.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

ORÇAMENTO DO PROJETO

Planilhas orçamentárias detalhadas e composições de custo por serviços com referência no SINAPI.

9.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

As áreas para implantação do projeto estão inserida nos municípios do território de desenvolvimento td 10 - cerrado - tabuleiro do alto parnaíba, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

9.2 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 das obras.

9.3 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 24 (vinte e quatro) meses, para execução da obra 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.

10.0- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

10.1 – 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.

10.2– Placa da obra

- A placa da obra deverá ter dimensões de 4,80x2,40 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo órgão e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra;
- Será executada em chapa galvanizada nº 22 já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas;
- As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme modelo disponibilizado pelo agente financiador.

10.3 – Container para escritório/almoxarifado

Será locado um container metálico simples para utilização em canteiros de obra, com medidas de: escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m. Duas portas externas do próprio container, Interior com pontos de iluminação e tomadas e interruptor, abertura secundária para circulação de ar, sem divisórias, sem revestimento termo-acústico, podendo ser utilizado com a função de escritório e almoxarifado para armazenar materiais no canteiro.

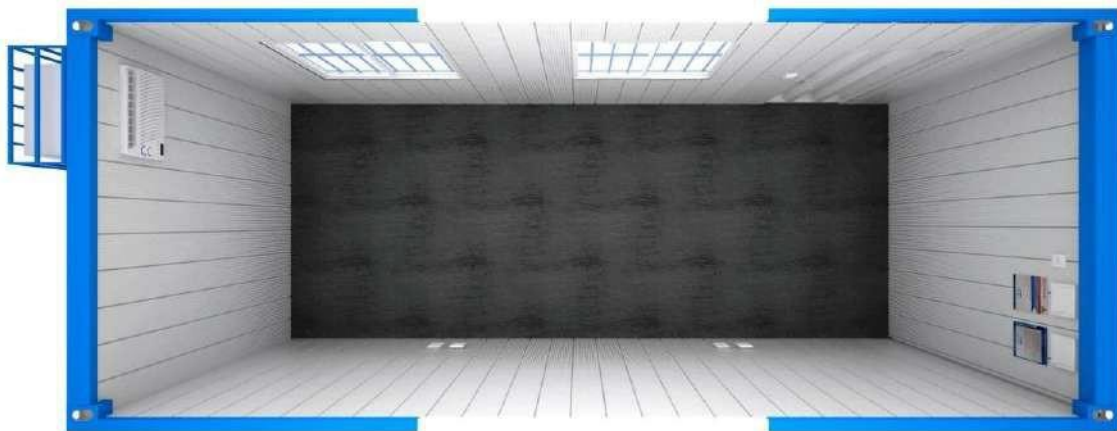


FIGURA: MODELO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO

10.4 – Container para banheiro

Será locado um container metálico simples para utilização em canteiros de obra, com medidas de largura de 2,30 m e comprimento de 4,30 m e altura de 2,30 m. Duas portas externas do próprio container, interior com instalação hidro/sanitária incluindo 03 bacias sanitárias, 04 chuveiros, 01 lavatório e 01 mictório, abertura secundária para circulação de ar, para utilização como banheiros.

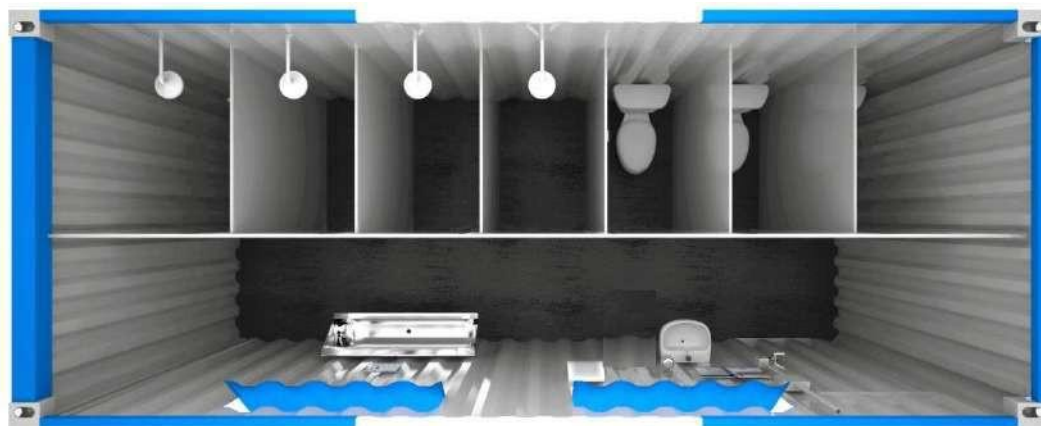


FIGURA: MODELO DE CONTAINER COM BANHEIRO

10.5 - Mobilização e desmobilização

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após assinatura do contrato de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

No final da obra, a empreiteira deverá remover todas as instalações do Acampamento e Canteiro de Serviço, Equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- 1) Despesas relativas ao transporte de todo o equipamento de construção, de propriedade da empreiteira ou sublocado, até o canteiro de obra e sua posterior retirada;
- 2) Despesas relativas à movimentação de todo o pessoal ligado à empreiteira ou às suas subempreiteiras, em qualquer tempo, até o canteiro de obras e posterior regresso a seus locais de origem;
- 3) Despesas relativas às viagens necessárias para execução dos serviços, realizadas por qualquer pessoa ligada à empreiteira, qualquer que seja sua duração ou natureza.

10.6 - Terraplenagem

10.6.1 Desmatamento, destocamento e limpeza de área

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 104/2009 – ES

10.6.2 Base estabilizada granulometricamente

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 141/2022 – ES

10.7 – Pavimentação Asfáltica

10.7.1 Imprimação

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 144/2014 – ES.

10.7.2 Tratamento Superficial Simples

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 146/2012 – ES

10.7.3 Tratamento Superficial Duplo

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 147/2012 - ES

10.7.4 Aquisição de emulsão asfáltica

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 165/2013 – ES.

10.7.5 Aquisição de CAP 50/70

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 095/2006 – EM.

10.7.6 Execução de pintura de ligação

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma 145/2012 – ES.

10.7.7 Execução de pavimento c/ aplicação de concreto asfáltico

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 031/2024 – ES

10.8 – TRANSPORTE

10.8.1 – Transporte de material asfáltico

O transporte de emulsão asfáltica para pintura de ligação será feito com utilização de caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000l, com revestimento isotérmico e sistema de aquecimento.

O transporte da massa asfáltica confeccionada na usina de asfalto (concreto asfáltico) será transportado em caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6,0 m³.

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.

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:

- 1) 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. Caberá a fiscalização aceitar a balança a ser utilizada.
- 2) Caso não seja possível a pesagem, será procedido o cálculo do peso em função das dimensões e do peso específico do material.
- 3) 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.

10.9 Drenagem

10.9.1 Meio-fio de concreto

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 020/2023 – ES

10.9.2 Sarjeta

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 018/2023 – ES

10.9.3 Entrada e descidas d'água

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 021/2023 – ES

10.10 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA

10.10.1 – Pintura para sinalização horizontal

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 100/2018 – ES e norma DNER-EM 276/2000.

10.10.2 – Sinalização Vertical

Será executada de acordo com a Especificação de serviço norma DNIT 101/2009 - ES



11.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

**Obra**

APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

23,39%

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO -
TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.723.098,24
2	TERRAPLENAGEM	2.491.846,50
3	PAVIMENTAÇÃO EM TSD	8.678.406,43
4	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	43.357.978,73
5	DRENAGEM SUPERFICIAL	6.364.277,20
6	SINALIZAÇÃO	1.531.503,52
7	AS BUILT	796.174,10
8	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	20.109,73
TOTAL GERAL		67.963.394,45



Obra

APLICAÇÃO DE 446.712,00,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
BDI SEM DESONERAÇÃO
BDI

Encargos Sociais

Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

23,39 %
15,00 %

Planilha Orçamentária - Sem Desoneração								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.723.098,24
1.1	CP1	Próprio	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	und	12,00	31.021,82	38.277,82	459.333,84
1.2	C02	Próprio	Administração local da obra	%	1,00	2.744.883,76	3.386.912,07	3.386.912,07
1.3	C03	Próprio	Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 3,00 x 2,00 m	m²	126,72	526,77	649,98	82.365,47
1.4			Canteiro de Obras					794.486,86
1.4.1	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	24,00	1.600,00	1.974,24	47.381,76
1.4.2	4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	24,00	1.800,00	2.221,02	53.304,48
1.4.3	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	24,00	1.054,51	1.301,16	31.227,84
1.4.4	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	24,00	800,00	987,12	23.690,88
1.4.5	11139	ORSE	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 38,1 e 57,1 kw - Rev 01	un	24,00	8.780,57	10.834,35	260.024,40
1.4.6	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	24,00	3.600,03	4.442,08	106.609,92
1.4.7	106462	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	1.105,77	54,52	67,27	74.385,40
1.4.8	C12	Próprio	PORTAO DE FERRO EM CHAPA P/CERCA DE PROTEÇÃO	m²	66,00	383,16	472,78	31.203,48
1.4.9	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.850,00	0,76	0,94	5.499,00
1.4.10	5219544	SICRO3	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	390,00	245,34	302,73	118.064,70
1.4.11	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	8.450,00	4,13	5,10	43.095,00
2			TERRAPLENAGEM					2.491.846,50
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	127.632,00	0,74	0,91	116.145,12
2.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	732.610,93	1,00	1,23	901.111,45
2.3	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	10.529,64	1,43	1,76	18.532,17
2.4	4011221	SICRO3	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	67.006,80	17,61	21,73	1.456.057,76
3			PAVIMENTAÇÃO EM TSD					8.678.406,43
3.1	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	255.264,00	0,56	0,69	176.132,16
3.2	4011360	SICRO3	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	63.816,00	2,72	3,36	214.421,76
3.3	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	191.448,00	7,84	9,67	1.851.302,16
3.4	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	534.894,77	0,83	1,02	545.592,67
3.5	ANP - CP.04	Próprio	Aquisição de EAI	t	306,32	2.717,38	3.124,99	957.246,94
3.6	ANP - CP04	Próprio	Aquisição de RR-2C	t	1.037,01	3.182,12	3.659,44	3.794.875,87
3.7	TRANSP - C05	Próprio	Transporte de material betuminoso RR-2C e EAI com DMT = 497,00 km (Fortaleza - Obra)	txkm	1.343,33	737,19	847,77	1.138.834,87
4			PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ					43.357.978,73
4.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	446.712,00	0,42	0,52	232.290,24
4.2	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	53.605,44	207,18	255,64	13.703.694,68
4.3	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de brita e pó de pedra DMT=7 KM	tkm	147.637,42	0,83	1,02	150.590,17
4.4	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de areia DMT=7 KM	tkm	182.789,73	0,83	1,02	186.445,52
4.5	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de Filler DMT=7 KM	tkm	21.088,38	0,83	1,02	21.510,15
4.6	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - DMT=922,87 KM (Usina / Município)	tkm	4.647.665,23	0,83	1,02	4.740.618,54
4.7	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)	tkm	1.407,14	2,21	2,73	3.841,50
4.8	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	335.034,00	0,78	0,96	321.632,64
4.9	5914654	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	5.025,51	28,01	34,56	173.681,63
4.10	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	86.670,00	0,84	1,04	90.136,80
4.11	101819	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	22.335,60	71,15	87,79	1.960.842,32
4.12	96001	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	m²	210.000,00	8,47	10,45	2.194.500,00
4.13	CP-08	Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C, p pintura de ligação	t	201,02	3.722,26	4.280,60	860.487,92
4.14	CP-08	Próprio	Aquisição de CAP 50/70 para CBUQ	t	3.389,47	3.998,23	4.597,96	15.584.656,54
4.15	TRANSP - C.05	Próprio	Transporte de material betuminoso (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT média= 922,87km (Fortaleza / Município)	t	201,02	737,19	847,77	170.419,06
4.16	CP-07	Próprio	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) em rodovia pavimentada DMT=934 KM (Fortaleza / Usina em Uruçuí-PI)	t	3.457,26	745,16	856,93	2.962.631,02

[illegible]

**Obra**

APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

27,89%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 97,96%

Mensalista: 58,91%

Planilha Orçamentária Resumida - Com Desoneração

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.697.773,13
2	TERRAPLENAGEM	2.573.875,74
3	PAVIMENTAÇÃO EM TSD	8.763.374,55
4	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	44.051.902,95
5	DRENAGEM SUPERFICIAL	6.452.941,11
6	SINALIZAÇÃO	1.581.534,40
7	AS BUILT	768.302,05
8	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	20.830,27
TOTAL GERAL		69.910.534,20



Obra

APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

Bancos

SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
BDI COM DESONERAÇÃO
BDI DIFERENCIADO

Encargos Sociais

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

27,89 %
15,00 %

Planilha Orçamentária - Com Desoneração								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					5.697.773,13
1.1	CP1	Próprio	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	und	12,00	31.021,82	39.673,81	476.085,72
1.2	C02	Próprio	Administração local da obra	und	1,00	3.377.764,99	4.319.823,65	4.319.823,65
1.3	C03	Próprio	Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 3,00 x 2,00 m	m²	126,72	522,83	668,65	84.731,33
1.4			Canteiro de Obras					817.132,43
1.4.1	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	24,00	1.600,00	2.046,24	49.109,76
1.4.2	4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	24,00	1.800,00	2.302,02	55.248,48
1.4.3	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	24,00	1.054,51	1.348,61	32.366,64
1.4.4	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	24,00	800,00	1.023,12	24.554,88
1.4.5	11139	ORSE	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 38,1 e 57,1 kw - Rev 01	un	24,00	8.780,57	11.229,47	269.507,28
1.4.6	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	24,00	3.512,62	4.492,29	107.814,96
1.4.7	106462	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	1.105,77	53,13	67,95	75.137,33
1.4.8	C12	Próprio	PORTAO DE FERRO EM CHAPA P/CERCA DE PROTEÇÃO	m²	66,00	378,88	484,55	31.980,30
1.4.9	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	5.850,00	0,75	0,96	5.616,00
1.4.10	5219544	SICRO3	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	390,00	244,48	312,67	121.941,30
1.4.11	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	8.450,00	4,06	5,19	43.855,50
2			TERRAPLENAGEM					2.573.875,74
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	127.632,00	0,73	0,93	118.697,76
2.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	732.610,93	1,00	1,28	937.741,99
2.3	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	10.529,64	1,42	1,82	19.163,94
2.4	4011221	SICRO3	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	67.006,80	17,48	22,36	1.498.272,05
3			PAVIMENTAÇÃO EM TSD					8.763.374,55
3.1	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	255.264,00	0,56	0,72	183.790,08
3.2	4011360	SICRO3	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	63.816,00	2,70	3,45	220.165,20
3.3	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	191.448,00	7,79	9,96	1.906.822,08
3.4	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	534.894,77	0,82	1,05	561.639,51
3.5	ANP - CP.04	Próprio	Aquisição de EAI	t	306,32	2.717,38	3.124,99	957.246,94
3.6	ANP - CP04	Próprio	Aquisição de RR-2C	t	1.037,01	3.182,12	3.659,44	3.794.875,87
3.7	TRANSP - C05	Próprio	Transporte de material betuminoso RR-2C e EAI com DMT = 497,00 km (Fortaleza - Obra)	tkm	1.343,33	737,19	847,77	1.138.834,87
4			PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ					44.051.902,95
4.1	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	446.712,00	0,42	0,54	241.224,48
4.2	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	53.605,44	206,83	264,51	14.179.174,93
4.3	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de brita e pó de pedra DMT=7 KM	tkm	147.637,42	0,82	1,05	155.019,29
4.4	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de areia DMT=7 KM	tkm	182.789,73	0,82	1,05	191.929,21
4.5	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de Filler DMT=7 KM	tkm	21.088,38	0,82	1,05	22.142,80
4.6	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - DMT=922,87 KM (Usina / Município)	tkm	4.647.665,23	0,82	1,05	4.880.048,49
4.7	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)	tkm	1.407,14	2,20	2,81	3.954,07
4.8	4915744	SICRO3	Capina manual	m²	335.034,00	0,74	0,95	318.282,30
4.9	5914654	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	5.025,51	27,28	34,89	175.340,04
4.10	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	86.670,00	0,83	1,06	91.870,20
4.11	101819	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	22.335,60	68,74	87,91	1.963.522,60
4.12	96001	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	m²	210.000,00	8,38	10,72	2.251.200,00
4.13	CP-08	Próprio	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C, p pintura de ligação	t	201,02	3.722,26	4.280,60	860.487,92
4.14	CP.08	Próprio	Aquisição de CAP 50/70 para CBUQ	t	3.389,47	3.998,23	4.597,96	15.584.656,54
4.15	TRANSP - C.05	Próprio	Transporte de material betuminoso (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT média= 922,87Km (Fortaleza / Município)	t	201,02	737,19	847,77	170.419,06
4.16	CP-07	Próprio	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) em rodovia pavimentada DMT=934 KM (Fortaleza / Usina em Uruçuí-PI)	t	3.457,26	745,16	856,93	2.962.631,02

[illegible]



12.0 – MEMORIAL DE CÁLCULO



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos		
	Quantidade:	12,00	und
1.2	Administração Local da Obra		
	Quantidade:	1,00	%
1.3	Placa da Obra		
	Comprimento:	4,80	m
	Largura:	2,40	m
	Quantidade de Placas:	11,00	und
	Área:	126,72	m²
1.4	CANTEIRO DE OBRA		
1.4.1	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022		
	Quantidade:	24,00	mês
1.4.2	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022		
	Quantidade:	24,00	mês
1.4.3	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m		
	Quantidade:	24,00	mês
1.4.4	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022		
	Quantidade:	24,00	mês
1.4.5	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 38,1 e 57,1 kw - Rev 01		
	Quantidade:	24,00	mês
1.4.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO		
	Quantidade:	24,00	mês
1.4.7	Cerca com mourões de madeira para proteção do canteiro de obras		
	Comprimento:	100,52	m
	QTD	11,00	
	TOTAL	1.105,77	
1.4.8	Portão em chapa de ferro p/ cerca de proteção		
	Comprimento:	3,00	m
	Altura:	2,00	m
	Quantidade:	11,00	m
	Área	66,00	m²
1.4.9	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos -fornecimento, implantação e retirada		
	Prazo da obra:	300,00	und.dia
	Quantidade:	30,00	und
	Fator:	0,65	
	Quantidade de trabalho:	5.850,00	und
1.4.10	Confecção de cavalete em perfil metálico paraplaça de sinalização - 1,00 m x 1,00 m		
	Prazo da obra:	30,00	und.dia
	Quantidade:	20,00	und
	Fator:	0,65	
	Quantidade de trabalho:	390,00	und
1.4.11	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00m		
	Prazo da obra:	650,00	UND
	Quantidade:	20,00	
	Fator:	0,65	
	Quantidade de trabalho:	8.450,00	



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0	TERRAPLENAGEM
2.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m
	Extensão total: 31.908,00 m
	Largura: 4,00 m
	Área: 127.632,00 m²
2.2	Transporte com caminhão basculante 10 m³ em rodovia com revestimento primário
	Volume: 67.006,800 m³
	Densidade: 1,60 t/m³
	DMT: 5,69 Km
	Empolamento: 1,20
	Volume total de transporte: 732.610,932 txkm
2.3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada
	Volume: 38.289,60 m³
	Consumo: 55,00 l/m³
	Densidade: 1.000,00
	DMT: 5,00 km
	Quantidade Total: 10.529,64 txkm
2.4	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida
	Extensão total: 31.908,00 m
	Largura: 7,00 m
	espessura: 0,30 m
	Quantidade Total: 67.006,800 m³
3.0	PAVIMENTAÇÃO
3.3	Imprimação
	Extensão do trecho à executar: 31.908,00 m
	Largura: 8,00 m
	Área total: 255.264,00 m²
3.4	Tratamento Superficial Simples com banho diluído nos Acostamentos
	Extensão do trecho à executar: 31.908,00 m
	Largura (1,00 m acostamento de cada lado): 2,00 m
	Área total: 63.816,00 m²
3.5	Tratamento Superficial Duplo com banho diluído na Pista de Rolamento
	Extensão do trecho à executar: 31.908,00 m
	Largura: 6,00 m
	Área total: 191.448,00 m²
3.6	Aquisição de EAI com BDI diferenciado de 15%
	Área de Imprimação: 255.264,00 m²
	Taxa de EAI: 0,0012 t/m²
	Quantidade total: 306,32 t
3.7	Aquisição de RR-2C com BDI diferenciado de 15%
	Área de TSS: 63.816,00 m²
	Taxa de RR-2C p/ TSS: 0,00194 t/m²
	Quantidade total de RR-2C p/ TSS: 123,80 t
	Área de TSD: 191.448,00 m²
	Taxa de RR-2C p/ TSD: 0,00477 t/m²
	Quantidade total de RR-2C p/ TSD: 913,21 t
	Quantidade total de RR-2C: 1.037,01 t



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.8	Transporte da brita para TSS e TSD		
	Área de TSS:	63.816,00	m²
	Taxa de Brita p/ TSS:	0,01001	t/m²
	Quantidade total de Brita p/ TSS:	638,80	t
	Área de TSD:	191.448,00	m²
	Taxa de Brita p/ TSD:	0,0335	t/m²
	Quantidade total de Brita p/ TSD:	6.413,51	t
	Quantidade total de Brita para TSS e TSD:	7.052,31	t
	DMT - Britador :	75,85	km
	Transporte total de brita p/TSS e TSD:	534.894,77	txkm
3.9	Transporte de material betuminoso RR-2C e EAI com DMT = 497,00 km (Fortaleza - Obra)		
	Quantidade total de RR-2C:	1.037,01	t
	Quantidade total de EAI:	306,32	t
	Quantidade total de RR-2C e EAI:	1.343,33	t
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ		
4.1	Pintura de Ligação		
	Extensão do trecho à executar:	74.452,00	m
	Largura média:	6,00	m
	Área pavimentação :	446.712,00	m²
4.2	Concreto asfáltico - Faixa C - areia e brita comerciais		
	Área de pavimentação:	446.712,00	m²
	Espessura:	0,05	m
	Volume de CBUQ:	22.335,60	m³
	Densidade:	2,4	t/m³
	Consumo:	1,00	
	Total de CBUQ:	53.605,44	t
4.3	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C, p pintura de ligação		
	Total de CBUQ:	446.712,00	m²
	Consumo	0,00045	t/m²
	Total CAP 50/70:	201,02	t
4.4	Aquisição de CAP 50/70 para CBUQ		
	Total de CBUQ:	53.605,44	t
	Consumo	0,06323	t/t
	Total CAP 50/70:	3.389,47	t
4.5	Transporte com caminhão basculante de brita e pó de pedra		
	Total CBUQ:	53.605,44	t
	Consumo:	0,39345	t/t
	DMT:	7,00	km
	Total Transporte:	147.637,42	t.km
4.6	Transporte com caminhão basculante de areia		
	Total CBUQ:	53.605,44	t
	Consumo:	0,48713	t/t
	DMT:	7,00	km
	Total Transporte:	182.789,73	t.km
4.7	Transporte com caminhão basculante de Filler		
	Total CBUQ:	53.605,44	t
	Consumo:	0,05620	t/t
	DMT:	7,00	km
	Total Transporte:	21.088,38	t.km



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.8	Transporte de material betuminoso (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT média=466,14Km (Fortaleza / Município)		
	Área	446.712,00	m²
	Coefficiente	0,00045	t/m²
	Peso RR-1C:	201,02	t
4.9	Transporte de material betuminoso (CAP 50/70) em rodovia pavimentada DMT=437 KM (Fortaleza)		
	Volume CBUQ	22.335,60	m³
	Peso específico do CBUQ	2,40	t/m²
	Massa CBUQ	53.605,44	t
	Coefficiente consumo CAP 50/70	0,06449	km
	Massa CAP 50/70	3.457,26	t
4.10	Transporte com caminhão basculante (Massa Asfáltica) em rodovia pavimentada DMT=113,42		
	Massa CBUQ	22.335,60	m³
	Peso específico do CBUQ	2,40	t/m³
	DMT	86,70	km
	Momento de transporte	4.647.665,23	t x km
4.11	Transporte com caminhão basculante (RR-1C) em rodovia pavimentada DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)		
	Área de pavimentação	201,02	t
	DMT	7,00	km
	Total Transporte interno RR-1C:	1.407,14	t.km
4.12	Capina Manual		
	extensão	446.712,00	m²
	fator	0,75	m
	Área de Capina:	335.034,00	m²
4.13	Carga, Manobra e Descarga de materiais		
	Área de Capina:	335.034,00	m²
	Fator:	0,01000	m
	Densidade:	1,50	t/m³
	Total:	5.025,51	t
4.14	Transporte com caminhão carroceria de 9 t -		
	Total:	7.222,50	t
	DMT:	12,00	km
	Total:	86.670,00	tkm
4.15	Recomposição de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa, com reaproveitamento dos paralelepípedos, para o fechamento de valas - incluso retirada e colocação do material		
	Área	446.712,00	m
	Fator	0,05	m
	Área	22.335,60	m²
4.16	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM)		
	EXTENSÃO DO TRECHO	35.000,00	m
	LARGURA:	6,00	m
	ÁREA	210.000,00	m²



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL		
5.1	Meio-fio de Concreto - MFC 05 AC/BC		
	Extensão do trecho à executar:	32.900,00	m
	Bordo:	2,00	und
	Comprimento Total:	65.800,00	m
5.2	Sarjeta de Concreto - STC 02 AC/BC		
	Extensão do trecho à executar:	32.900,00	m
	Bordo:	2,00	und
	Comprimento Total:	65.800,00	m
5.3	Entrada d'água - EDA 02 AC/BC		
	Extensão do trecho à executar:	11.120,00	m
	Intervalo:	40,00	m
	Quantidade:	278,00	und
5.4	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 AC/BC		
	Quantidade de Entrada d'água:	278,00	und
	Extensão de cada descida:	4,00	m
	Quantidade:	1.112,00	m
5.5	Transporte de Materiais para Drenagem Superficial		
5.5.1	Transporte de cimento com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada com DMT = 133,00 Km		
	Total (Memória de Cálculo anexa):	19.371,30	txkm
5.5.2	Transporte de areia com caminhão basculante de 10 m³- rodovia pavimentada com DMT = 133,00 Km		
	Total (Memória de Cálculo anexa):	65.225,10	txkm
5.5.3	Transporte de brita com caminhão basculante de 10 m³- rodovia pavimentada com DMT = 81,8 Km		
	Total (Memória de Cálculo anexa):	386.086,32	txkm
5.5.4	Transporte de prego de ferro, tábua de 2,5x10 cm e tábua de pinho de terceira e= 2,5 cm com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		
	Total (Memória de Cálculo anexa):	17.079,30	txkm
6.0	SINALIZAÇÃO		
6.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica -espessura de 0,4 mm		
	Extensão do trecho à executar:	106.360,000	km
	largura	0,10	m²/km
	Quantidade	4,00	
		42.544,00	m²
6.2	Placa de regulamentação em aço D=0,60m, película tipo I+SI fornecimento e implantação		
	inventário	200,000	und
	Nível de esforço (quantidade)	2,40	und/seção
	Quantidade:	480,00	und
6.3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		
	Quantidade	480,00	m²
	Nível de esforço	0,80	
	Total	384,00	
7.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		
7.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente		
	Área da jazida:	6.550,40	m²
8.0	AS BUILT		
8.1	Elaboração do As Built		
	Quantidade:	95,00	und



QUADRO DEMONSTRATIVO DE POPULAÇÃO E EXTENSÃO DE PAVIMENTAÇÃO			
CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA			
ÍTEM	MUNICÍPIO	POP. N° de Hab	Extensão de Pavimentação (Km)
1	ANTÔNIO ALMEIDA	3.234,00	3,76
2	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	13.983,00	16,25
3	BERTOLÍNIA	5.715,00	6,64
4	CANAVIEIRA	3.414,00	3,96
5	GUADALUPE	10.480,00	12,18
6	JERUMENHA	4.606,00	5,35
7	LANDRI SALES	5.309,00	6,17
8	MARCOS PARENTE	4.863,00	5,65
9	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2.382,00	2,76
10	RIBEIRO GONÇALVES	6.182,00	7,18
11	SEBASTIÃO LEAL	4.590,00	5,33
12	URUÇUÍ	26.779,00	31,13
	TOTAL	91.537,00	106,36



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M³ DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M³ DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M³ DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Jazida Utilizada	Localização da jazida	Lado	Volume escavado (m³)	Profundidade média de escavação (m)	Área de reconformação (m²)
JAZIDA / EMPRÉSTIMO	Est.00	-	13.100,80	2,00	6.550,40
					6.550,40

APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL PARA DRENAGEM SUPERFICIAL					
SICRO - 2003377 Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira					
total:				65.800,00	m
<i>SICRO - 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Volume Produzido (Composição)	Volume Requerido	Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	3,62	0,034	587,12 t.km
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,034	340,72 t.km
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,034	340,72 t.km
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	3,62	0,034	174,37 t.km
<i>SICRO - 3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Dimensão (Composição)	Dimensão Requerido	Total
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	1,00	0,630	4,97 t.km
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	1,00	0,630	127,68 t.km
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	1,00	0,630	419,10 t.km
SICRO - 2003387 Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais					
total:				278,00	und
<i>SICRO - 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Volume Produzido (Composição)	Volume Requerido	Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	3,62	0,140	10,21 t.km
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,140	5,93 t.km
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,140	5,93 t.km
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	3,62	0,140	3,03 t.km
<i>SICRO - 3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Dimensão (Composição)	Dimensão Requerido	Total
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	1,00	0,100	0,00 t.km
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	1,00	0,100	0,09 t.km
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	1,00	0,100	0,28 t.km
SICRO - 2003391 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais					
total:				1112,00	m
<i>SICRO - 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Volume Produzido (Composição)	Volume Requerido	Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	3,62	0,137	39,98 t.km
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,137	23,20 t.km
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,137	23,20 t.km
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	3,62	0,137	11,87 t.km
<i>SICRO - 3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Dimensão (Composição)	Dimensão Requerido	Total
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	1,00	1,100	0,15 t.km
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	1,00	1,100	3,77 t.km
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	1,00	1,100	12,37 t.km
SICRO - 2003321 Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - areia e brita comerciais					
total:				65800,00	m
<i>SICRO - 1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Volume Produzido (Composição)	Volume Requerido	Total
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	3,62	0,089	1536,86 t.km
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,089	891,87 t.km
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	3,62	0,089	891,87 t.km
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	3,62	0,089	456,44 t.km
<i>SICRO - 3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação</i>					
Código	Descrição	Quantidade	Dimensão (Composição)	Dimensão Requerido	Total
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,0021	100,00	0,650	0,90 t.km



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL PARA DRENAGEM SUPERFICIAL

TOTAL GERAL DO TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA DRENAGEM SUPERFICIAL				
SICRO - 1107892 <i>Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais</i>				
Código	Descrição	Volume Requerido	Km	TOTAL
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³ =	2.174,1700	30,00	65.225,10 t.km
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³ =	1.261,7200	153,00	193.043,16 t.km
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³ =	1.261,7200	153,00	193.043,16 t.km
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t =	645,7100	30,00	19.371,30 t.km
SICRO - 3103302 <i>Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada</i>				
Código	Descrição	Dimensão Requerido	Km	TOTAL
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t =	5,1200	30,00	153,60 t.km
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t =	131,5400	30,00	3.946,20 t.km
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t =	431,7500	30,00	12.952,50 t.km
SICRO - 3108022 <i>Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação</i>				
Código	Descrição	Dimensão Requerido	Km	TOTAL
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t =	0,9000	30,00	27,00 t.km



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

DMT MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
ÍTEM	MUNICÍPIO	Distância origem / destino (Km)	
		Origem das máquinas (Local)	Município (Km)
1	ANTÔNIO ALMEIDA	URUÇUÍ/PI	53,10
2	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO		146,00
3	BERTOLÍNIA		86,60
4	CANAVIEIRA		134,00
5	GUADALUPE		159,00
6	JERUMENHA		141,00
7	LANDRI SALES		112,00
8	MARCOS PARENTE		93,70
9	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ		138,00
10	RIBEIRO GONÇALVES		123,00
11	SEBASTIÃO LEAL		69,10
12	URUÇUÍ		0,00
		MÉDIA	114,14



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO)
TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

MEMÓRIA										
QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PONDERADA PARA O DE MASSA ASFÁLTICA CBUQ PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA - TD 10 - (TRANSPORTE DA USINA AO LOCAL DA OBRA)										
ÍTE M	MUNICÍPIO	Extensão de Pavimentação (Km)	Distância origem / destino (Km)						Quantidade	
			Origem Usina de Asfalto (Local)	LARGURA (M)	ESPE (M)	QTD (M ²)	P. espe t/m ³	Município - OBRA (Km)	Massa Asfáltica (t)	Transporte (tkm)
	ANTÔNIO ALMEIDA	3,76	URUÇUI / PI	6,00	0,05	1,13	2,40	53,10	2.707,20	143.752,32
	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	16,25		6,00	0,05	4,88	2,40	146,00	11.700,00	1.708.200,00
	BERTOLÍNIA	6,64		6,00	0,05	1,99	2,40	86,60	4.780,80	414.017,28
	CANAVIEIRA	3,96		6,00	0,05	1,19	2,40	134,00	2.851,20	382.060,80
	GUADALUPE	12,18		6,00	0,05	3,65	2,40	159,00	8.769,60	1.394.366,40
	JERUMENHA	5,35		6,00	0,05	1,61	2,40	141,00	3.852,00	543.132,00
	LANDRI SALES	6,17		6,00	0,05	1,85	2,40	112,00	4.442,40	497.548,80
	MARCOS PARENTE	5,65		6,00	0,05	1,70	2,40	93,70	4.068,00	381.171,60
	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2,76		6,00	0,05	0,83	2,40	138,00	1.987,20	274.233,60
	RIBEIRO GONÇALVES	7,18		6,00	0,05	2,15	2,40	123,00	5.169,60	635.860,80
	SEBASTIÃO LEAL	5,33		6,00	0,05	1,60	2,40	69,10	3.837,60	265.178,16
	URUÇUI	31,13		6,00	0,05	9,34	2,40	0,00	22.413,60	0,00
								MÉDIA PONDERADA		
	TOTAL	106,36						86,70	76.579,20	6.639.521,76



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PONDERADA PARA O DE MASSA ASFÁLTICA CBUQ PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA - TD 10 - (TRANSPORTE DA USINA AO LOCAL DA OBRA)									
ÍTEM	MUNICÍPIO DESTINO	Extensão de Pavimentação (Km)	largura	espessura	peso específico	empolamento	Distância origem / destino (Km)	Quantidade	
								Solo Jazida (t)	Transporte (tkm)
1	ANTÔNIO ALMEIDA	3,76	6,00	0,30	1,50	1,20	15,00	12.182,40	182.736,00
2	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	16,25	6,00	0,30	1,50	1,20	5,64	52.650,00	296.946,00
3	BERTOLÍNIA	6,64	6,00	0,30	1,50	1,20	7,89	21.513,60	169.742,30
4	CANAVIEIRA	3,96	6,00	0,30	1,50	1,20	4,55	12.830,40	58.378,32
5	GUADALUPE	12,18	6,00	0,30	1,50	1,20	4,10	39.463,20	161.799,12
6	JERUMENHA	5,35	6,00	0,30	1,50	1,20	6,57	17.334,00	113.884,38
7	LANDRI SALES	6,17	6,00	0,30	1,50	1,20	5,98	19.990,80	119.544,98
8	MARCOS PARENTE	5,65	6,00	0,30	1,50	1,20	7,33	18.306,00	134.182,98
9	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2,76	6,00	0,30	1,50	1,20	7,14	8.942,40	63.848,74
10	RIBEIRO GONÇALVES	7,18	6,00	0,30	1,50	1,20	3,36	23.263,20	78.164,35
11	SEBASTIÃO LEAL	5,33	6,00	0,30	1,50	1,20	3,98	17.269,20	68.731,42
12	URUCUI	31,13	6,00	0,30	1,50	1,20	5,10	100.861,20	514.392,12
	TOTAL	106,36						344.606,40	1.962.350,71
							MÉDIA PONDERADA		5,69



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PONDERADA PARA O DE MASSA ASFÁLTICA CBUQ PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA - TD 10 - (TRANSPORTE DA USINA AO LOCAL DA OBRA)							
ÍTEM	MUNICÍPIO DESTINO	Extensão de Pavimentação (Km)	Volume m³	consumo t/m³	Distância origem / destino (Km)	Quantidade	
						Água (t)	Transporte (tkm)
1	ANTÔNIO ALMEIDA	3,76	4.512,00	0,0550	8,00	248,16	1.985,28
2	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	16,25	19.500,00	0,0550	5,55	1.072,50	5.952,38
3	BERTOLÍNIA	6,64	7.968,00	0,0550	4,10	438,24	1.796,78
4	CANAVEIRA	3,96	4.752,00	0,0550	3,69	261,36	964,42
5	GUADALUPE	12,18	14.616,00	0,0550	2,54	803,88	2.041,86
6	JERUMENHA	5,35	6.420,00	0,0550	8,45	353,10	2.983,70
7	LANDRI SALES	6,17	7.404,00	0,0550	5,77	407,22	2.349,66
8	MARCOS PARENTE	5,65	6.780,00	0,0550	4,81	372,90	1.793,65
9	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2,76	3.312,00	0,0550	5,46	182,16	994,59
10	RIBEIRO GONÇALVES	7,18	8.616,00	0,0550	6,42	473,88	3.042,31
11	SEBASTIÃO LEAL	5,33	6.396,00	0,0550	3,59	351,78	1.262,89
12	URUCUI	31,13	37.356,00	0,0550	8,87	2.054,58	18.224,12
	TOTAL	106,36				7.019,76	43.391,63
					MÉDIA PONDERADA		6,18



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PARA O TRANSPORTE DE BRITA COMERCIAL PARA CADA
MUNICÍPIO DO TERRITÓRIO CERRADO - TABULEIRO DO ALTO DO PARNAÍBA - TD 10

Od.	Município	Extensão pavimentação (km)	DMT Município (km)	Quantidade	
				Brita comercial (t)	Transporte (tkm)
1	ANTÔNIO ALMEIDA	3,76	90,00	970,08	87.307,20
2	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	16,25	85,00	4.192,50	356.362,50
3	BERTOLÍNIA	6,64	88,00	1.713,12	150.754,56
4	CANAVIEIRA	3,96	101,00	1.021,68	103.189,68
5	GUADALUPE	12,18	78,00	3.142,44	245.110,32
6	JERUMENHA	5,35	80,00	1.380,30	110.424,00
7	LANDRI SALES	6,17	69,00	1.591,86	109.838,34
8	MARCOS PARENTE	5,65	30,00	1.457,70	43.731,00
9	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2,76	71,00	712,08	50.557,68
10	RIBEIRO GONÇALVES	7,18	75,00	1.852,44	138.933,00
11	SEBASTIÃO LEAL	5,33	66,00	1.375,14	90.759,24
12	URUCUI	31,13	74,00	8.031,54	594.333,96
	TOTAL	106,36		27.440,88	2.081.301,48
			MÉDIA PONDERADA		75,85



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

QUADRO DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO DO DMT PONDERADA PARA O DE MASSA ASFÁLTICA CBUQ PARA CADA MUNICÍPIO NO TERRITÓRIO CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA - TD 10 - (TRANSPORTE DA USINA AO LOCAL DA OBRA)										
ÍTE M	MUNICÍPIO DESTINO	Extensão de Pavimenta ção (Km)	Distância origem / destino (Km)		RR-1C		CM-30		RR-2C	
			Origem RR-1C (Local)	Dist. Município Destino (Km)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)	Quantidade (t)	Transporte (tkm)
1	ANTÔNIO ALMEIDA	3,76	Fortaleza-CE	882,00	7,11	6.267,84	10,83	9.551,10	36,66	32.334,12
2	BAIXA GRANDE DO RIBEIRO	16,25		1064,00	30,71	32.678,10	46,80	49.795,72	158,44	168.577,50
3	BERTOLÍNIA	6,64		878,00	12,55	11.018,55	19,12	16.790,35	64,74	56.841,72
4	CANAVIEIRA	3,96		889,00	7,48	6.653,63	11,40	10.138,97	38,61	34.324,29
5	GUADALUPE	12,18		834,00	23,02	19.198,85	35,08	29.255,69	118,76	99.041,67
6	JERUMENHA	5,35		795,00	10,11	8.038,64	15,41	12.249,49	52,16	41.469,19
7	LANDRI SALES	6,17		859,00	11,66	10.017,06	17,77	15.264,25	60,16	51.675,29
8	MARCOS PARENTE	5,65		842,00	10,68	8.991,30	16,27	13.701,17	55,09	46.383,68
9	PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	2,76		890,00	5,22	4.642,60	7,95	7.074,51	26,91	23.949,90
10	RIBEIRO GONÇALVES	7,18		1041,00	13,57	14.126,58	20,68	21.526,44	70,01	72.875,21
11	SEBASTIÃO LEAL	5,33		887,00	10,07	8.935,37	15,35	13.615,95	51,97	46.095,17
12	URUÇUI	31,13		936,00	58,84	55.070,22	89,66	83.917,40	303,52	284.092,38
	TOTAL	106,36			201,02	185.638,73	306,32	282.881,02	1.037,01	957.660,11
				MÉDIA PONDERADA		923,48		923,48		923,48



13.0 - BDI – BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS



QUADRO DO DETALHAMENTO DO BDI PARA OS SERVIÇOS

(Bonificação e Despesas Indiretas)

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre CD
Administração Central		6,00%
Despesas Financeiras		1,26%
Taxa de Risco		0,62%
Sub-total :		7,88%
LUCRO + SEGURO + GARANTIA		0
Lucro (L)		7,00%
SEGURO + GARANTIA (SG)		0,31%
Sub-total :		7,31%
TRIBUTOS		0
PIS		0,80%
COFINS		3,70%
ISSQN		3,70%
Sub-total :		8,20%
BDI TOTAL		23,39%

Manual de Custos Médios Gerenciais
Volume 02 - Manual do Usuário

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Tabela 1 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
Subtotal 1		6,48	8,21	6,56	8,20	6,63	8,18
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
Subtotal 3		6,65	8,42	6,65	8,31	6,65	8,21
Total - BDI (%)		21,03	26,63	20,01	25,01	18,95	23,39

Tabela A.01 - Definição dos portes

Intervenção	Unidade	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Implantação	km/ano	15	15 - 30	30
Recuperação	km/ano	20	20 - 40	40
Conservação	km/ano	100	-	-
Duplicação	km/ano	15	15 - 30	30
Construção de Faixa Adicional	km/ano	7,5	-	-
Construção de OAE	m/ano	150	150 - 300	300
Reabilitação de OAE	m/ano	200	-	-
Construção de Passarelas	m/ano	35	-	-

Fonte: adaptada de DNIT (2017-a)

BDI = 23,39%

GRANDE PORTE



APLICAÇÃO DE 446.712,00,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO DO MATERIAL BETUMINOSO

ITEM	COMPONENTE	PERCENTUAL (%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,70
R	RISCO	0,56
SG	SEGUROS E GARANTIAS	0,32
DF		1,02
L	LUCRO	3,60
I	IMPOSTOS/ TRIBUTOS	6,65
I.1	PIS	0,65
I.2	COFINS	3,00
I.3	ISS	3,00
I.4	INSS	0,00
BDI	$[(1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L)] / (1-I) - 1$	15,00


QUADRO DO DETALHAMENTO DO BDI PARA OS SERVIÇOS
 (Bonificação e Despesas Indiretas)

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre CD
Administração Central		6,00%
Despesas Financeiras		1,26%
Taxa de Risco		0,62%
Sub-total		7,88%
LUCRO + SEGURO + GARANTIA		0
Lucro (L)		7,00%
SEGURO + GARANTIA (SG)		0,31%
Sub-total		7,31%
TRIBUTOS		0
PIS		0,80%
COFINS		3,70%
ISSQN		3,70%
CPRB (INSS)		4,50%
Sub-total		12,70%
BDI TOTAL		27,89%

Manual de Custos Médios Gerenciais
Volume 02 - Manual do UsuárioDiretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Tabela 1 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
	Subtotal 1	6,48	8,21	6,56	8,20	6,63	8,18
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
	Subtotal 2	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
	Subtotal 3	6,65	8,42	6,65	8,31	6,65	8,21
Total - BDI (%)		21,03	26,63	20,01	25,01	18,95	23,39

Tabela A.01 - Definição dos portes

Intervenção	Unidade	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Implantação	km/ano	15	15 - 30	30
Recuperação	km/ano	20	20 - 40	40
Conservação	km/ano	100	-	-
Duplicação	km/ano	15	15 - 30	30
Construção de Faixa Adicional	km/ano	7,5	-	-
Construção de OAE	m/ano	150	150 - 300	300
Reabilitação de OAE	m/ano	200	-	-
Construção de Passarelas	m/ano	35	-	-

Fonte: adaptada de DNIT (2017-a)

BDI = 27,89%

GRANDE PORTE



14.0 – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

CGCIT - SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				
Relatório:	Composição de Custo Unitário (Auditoria Definitiva)		Unidade Federação:	Piauí
Código Referência:	2003947	Mês Referên	SICRO3 - 01/2026	SINAPI - 01/2026
Descrição:	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado em betoneira (Com Caminhão Carroceria e Equipe de 4 Serventes)	ONERADO	BDI:	23,39%
Prod. Equipe:	18,00000 m/h (144,00 m por jornada de 8h)		Unidade do Serviço:	m

A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Qtd	Util. Op	Util. Impro	Custo Prod (R\$)	Custo Impr (R\$)	Custo Horário (R\$)
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	1,00000	0,19315	0,80685	47,52000	34,34	36,89
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,20000	0,80000	170,72	67,11	87,83
Custo Horário Total de Equipamentos							R\$ 124,72

B - MÃO DE OBRA					
Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Horário (R\$)	Custo Total (R\$)
P9821	Pedreiro (Guia da extrusora e acabamento de pista)	1,00000	h	27,8400	27,8400
P9824	Servente (Transbordo na betoneira, carga/descarga do caminhão e pista)	4,00000	h	22,8900	91,5600
Custo Horário Total de Mão de Obra					119,40
Custo Horário Total de Execução (A + B)					R\$ 244,12
Custo Unitário de Execução (A + B) / Produção da Equipe (18,00 m/h)					R\$ 13,56

D - ATIVIDADES AUXILIARES					
Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira s/ lançamento manual	0,03340	m³	548,3400	18,31
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - e = 1 cm	0,04730	kg	76,4200	3,61
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na prof. até 1 m	0,01800	m³	46,9000	0,84
Custo Total de Atividades Auxiliares					R\$ 22,77

E / F - TEMPO FIXO E TRANSPORTE		
Não aplicável (Apoio logístico do transporte interno e tempo de espera integralmente remunerados pelo Caminhão Carroceria incluído na Seção A e Equipe na Seção B).		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL DE REFERÊNCIA REAL (Sem BDI)		R\$ 36,34
CUSTO UNITÁRIO BDI		R\$ 8,50
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL DE REFERÊNCIA REAL (Com BDI)		R\$ 44,83

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TDS	Próprio	- CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)		M	1,0000000	25,98	30,87		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	29,47	5,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,66	4,73		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	1.019,34	15,29		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	826,00	4,96		
					MO sem LS =>	6,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,22
					Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	38,09



Obra
APLICAÇÃO DE 430.836,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 184.644,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0) TOTALIZANDO 615.480,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

Composições Unitárias - Sem Desoneração

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C02	Próprio	Administração local da obra	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	1,0000000	2.744.883,76	2.744.883,76
Insumo	P9949	SICRO3	Topógrafo - mensalista	Mão de Obra	mês	12,0000000	9.310,78	111.729,31
Insumo	P9893	SICRO3	Encarregado de pavimentação - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	8.302,47	199.259,36
Insumo	P9806	SICRO3	Auxiliar administrativo - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	5.087,89	122.109,37
Insumo	P9804	SICRO3	Apontador - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	5.113,33	122.719,84
Insumo	P9833	SICRO3	Auxiliar de laboratório - mensalista	Mão de Obra	mês	6,0000000	6.022,31	36.133,86
Insumo	P9858	SICRO3	Laboratorista - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	7.927,35	190.256,41
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/ Engenheiro	Equipamento	H	1.200,0000000	36,62	43.940,76
Insumo	E9560	SICRO3	Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW	Equipamento	H	1.200,0000000	330,33	396.393,84
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	7.777,67	186.664,14
Insumo	B8955	Próprio	Laboratório de asfalto (Cesta das Instalação)	Serviços	mês	24,0000000	5.810,71	139.457,04
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/ Encarregado	Equipamento	H	2.400,0000000	36,62	87.881,52
Insumo	B8958	Próprio	Topografia (Cesta das Instalação)	Serviços	mês	12,0000000	5.831,58	69.978,96
Insumo	B8957	Próprio	Laboratório de solos (Cesta das Instalação)	Serviços	mês	6,0000000	3.681,80	22.090,80
Insumo	P9827	SICRO3	Vigia - mensalista	Mão de Obra	mês	48,0000000	5.176,52	248.473,14
Insumo	P9875	SICRO3	Encarregado de turma - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	5.936,79	142.482,88
Insumo	P9950	SICRO3	Auxiliar de topografia - mensalista	Mão de Obra	mês	12,0000000	6.037,41	72.448,90
Insumo	P9803	SICRO3	Almoxarife - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	6.661,69	159.880,60
Insumo	P9946	SICRO3	Engenheiro auxiliar - mensalista	Mão de Obra	mês	12,0000000	25.425,13	305.101,51
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/ Topografo	Equipamento	H	1.200,0000000	36,62	43.940,76
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/ Laboratorista	Equipamento	H	1.200,0000000	36,62	43.940,76

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C03	Próprio	Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 3,00 x 2,00 m	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	526,77	526,77
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	549,69	5,50
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,24
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	1,0000000	28,00	28,00
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	2,0000000	22,89	45,79
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,95	39,80

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00



1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4296	ORSE	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 lar condicionado e mesa para 12 pessoas	Serviços	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4296	ORSE	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01 lar condicionado e mesa para 12 pessoas	Serviços	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.054,51	1.054,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777/SINA PI	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	1.054,51	1.054,51
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777/SINA PI	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	1.054,51	1.054,51

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4654	ORSE	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	800,00	800,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00

1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11139	ORSE	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 38,1 e 57,1 kw - Rev 01	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	8.780,57	8.780,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9007	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	15,0000000	45,54	683,10
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	3,0000000	6,20	18,60
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,5000000	14,30	21,45
Composição	7894	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	23,05	23,05
Composição	9008	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 70mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	25,0000000	93,25	2.331,25
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	3,0000000	68,71	206,13
Composição	2842	ORSE	Fornecimento de armação secundária 1 estribo	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	26,08	26,08
Composição	8420	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA		un	1,0000000	392,49	392,49
Composição	7928	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2,0000000	4,29	8,58
Composição	7929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	3,0000000	7,68	23,04
Composição	8454	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	1.407,21	1.407,21
Composição	9392	ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	Pára-raios	kg	0,6330000	112,52	71,23
Composição	10311	ORSE	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintada eletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	2.579,84	2.579,84
Composição	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos macios	un	3,0000000	171,43	514,29
Composição	367	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0000000	56,04	112,08
Composição	2892	ORSE	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	2,00	2,00
Composição	376	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0000000	18,94	75,76
Composição	358	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	6,0000000	47,35	284,10

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	37,9135000	15,58	590,69
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0134915	20,11	0,27
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0023978	44,00	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1214232	18,00	2,19
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	5,4998288	4,50	24,75
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0047956	47,69	0,23
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,3035581	205,00	62,23



Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0514319	73,93	3,80
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0269829	300,00	8,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)Refeição completa (café da manhã + almoço)	Serviços	un	6,8671592	5,00	34,34
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0538297	6,00	0,32
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0050680	26,89	0,14
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0404744	13,50	0,55
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curtaFita de advertência de rede elétrica enterrada	Material	un	0,1011860	193,04	19,53
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,3035581	12,54	3,81
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,3035581	4,81	1,46
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0047956	140,00	0,67
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	6,8671592	14,00	96,14
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1551519	10,87	1,69
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0075827	36,90	0,28
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0075827	175,45	1,33
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0037914	37,80	0,14
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0113741	18,58	0,21
Insumo	2626	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 35mm², 1kv / 90° C	Material	m	15,3000000	36,07	551,87
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	23,9779600	20,44	490,11
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3,0000000	5,00	15,00
Insumo	00002674/SINA	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4", sem luva	Material	m	1,5750000	5,29	8,33
Insumo	3543	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2 1/2"	Material	Un	1,0000000	16,50	16,50
Insumo	3815	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90° C	Material	m	25,5000000	77,25	1.969,88
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	3,0000000	55,60	166,80
Insumo	00001091/SINA	ORSE	Armário vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador	Material	un	1,0000000	26,08	26,08
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm²	Serviços	h	0,3310000	2,67	0,88
Insumo	00001577/SINA	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	Material	un	2,0000000	2,79	5,58
Insumo	00001579/SINA	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 70 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m10	Material	un	3,0000000	6,03	18,09
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	8785	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 7/600	Material	un	1,0000000	1.100,00	1.100,00
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0447260	137,75	6,16
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2730930	101,30	27,66
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1341780	138,48	18,58
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	86,3632800	0,86	74,27
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2002200	20,44	4,09
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001362	979,65	0,13
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002724	39,10	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001362	246,00	0,03
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002724	21,30	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001362	36,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000400	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000400	45,00	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3622400	20,44	27,84
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0020017	12,90	0,03
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0004003	25,95	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0016014	18,75	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0008007	13,52	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0016014	18,80	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0028024	11,60	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0004003	28,00	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0008007	15,40	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0008007	44,00	0,04
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0004003	319,90	0,13
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0028024	10,22	0,03
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	4,0034400	20,44	81,83
Insumo	3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm² - 1AWG	Material	Kg	0,6330000	107,28	67,91
Insumo	11090	ORSE	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm	Material	un	1,0000000	2.404,71	2.404,71



Insumo	00039315/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9240000	0,36	0,33
Insumo	00039017/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9240000	0,22	0,20
Insumo	00043132/SINA	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0462000	25,00	1,16
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	2,3100000	7,97	18,41
Insumo	00001106/SINA 2212	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	11,1820800	1,40	15,65
Insumo	1569	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	130,5600000	0,70	91,39
Insumo		ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,3029400	6,69	2,03
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1377000	25,00	3,44
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0137700	8,12	0,11
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2754000	17,10	4,71
Insumo	00004509/SINA 630	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	1,2209400	6,12	7,47
Insumo		ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3396600	44,17	15,00
Insumo	00000370/SINA 1113	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0388800	100,00	3,89
Insumo		ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,5760000	8,83	5,09
Insumo	00001887/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	2,0000000	21,04	42,08
Insumo	00003398/SINA	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00001907/SINA	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	4,0000000	10,19	40,76
Insumo	00002682/SINA	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 2 1/2", sem luva	Material	m	6,3000000	28,85	181,76

1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	0	UN	1,0000000	3.600,03	3.600,03
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	26,86	214,88
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	26,86	214,88
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000	83,58	1,58
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	23,24	697,20
Insumo	I2943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	Material	UN	1,0000000	93,67	93,67
Insumo	I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	650,72	650,72
Insumo	I2161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	16,09	402,25
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	8,1200000	20,26	164,51
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	26,18	209,44
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8,0000000	12,77	102,16
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	584,75	584,75
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	21,10	84,40
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10

1.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106462	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000	54,52	54,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6170367	28,78	17,76
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3085184	23,67	7,30
Insumo	00005076	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,0191617	20,55	0,39
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	19,55	19,55
Insumo	00000340	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	Material	M	8,0000000	1,19	9,52

1.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C12	Próprio	PORTAO DE FERRO EM CHAPA P/CERCA DE PROTEÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,0000000	383,16	383,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	23,67	35,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	29,47	44,21
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	8,2600000	8,02	66,25
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,1000000	7,87	40,14
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0250000	95,00	2,38
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,6000000	1,08	4,97
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,2800000	12,33	188,40

1.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,76	0,76	
Custo horário total de execução								0	
Produção de equipe								1	
Custo unitário de execução								0	
Custo do FIC								0	
Custo do FIT								0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0066700	un		92,76	0,62	
Custo unitário total de material								0,6187	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0047	0,0040000	t	34,2200	0,1400	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,1369	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0040000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,0000	
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,02	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,04
Valor do BDI =>					0,18			Valor com BDI =>	0,94
Quant. =>						6.825,00	Preço Total =>	6.415,50	

1.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219544	SICRO3	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção		un	1,0000000	245,34	245,34
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			22,91	22,91
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								22,9064
Custo horário total de execução								22,9064
Produção de equipe								2,82694
Custo unitário de execução								8,1029
Custo do FIC							0	
Custo do FIT							0	

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0366 SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,7296500	kg		10,34	141,91
Insumo	M0162 SICRO3	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,2000000	m		7,89	9,47
Insumo	M0163 SICRO3	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,0000000	un		2,42	4,84
Insumo	M0879 SICRO3	Lixa para ferro Nº 150	0,3554100	un		2,64	0,94
Custo unitário total de material							157,1601
D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	2408080 SICRO3	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	1,1660000	m²		8,42	9,82
Composição	2408079 SICRO3	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	1,1660000	m²		49,24	57,41
Composição	2408057 SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,1065100	kg		97,29	10,36
Composição	1419543 SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,0000000	un		0,20	2,00
Custo total de atividades auxiliares							79,5939

	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0162	0,0002300	t	34,2200	0,0100	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0366	0,0137300	t	34,2200	0,4700	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0163	0,0000800	t	34,2200	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4804	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0137300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0162	SICRO3	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	0,0002300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0163	SICRO3	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	0,0000800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	



1.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	4,13	4,13

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg		37,46	0,04

Custo unitário total de material 0,0435

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		395,04	0,66
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²		400,23	0,67

Custo total de atividades auxiliares 1,3281

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0124000	t	34,2200	0,4200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5219546	0,0673800	t	34,2200	2,3100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,2200	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 2,754

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0124000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0673800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,74	0,74

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.035,3400	418,2900	1.035,3400

Custo horário total de equipamentos 1035,3372

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,89	45,79

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 45,7856

Custo horário total de execução 1081,1228

Produção de equipe 1532,91

Custo unitário de execução 0,7053

Custo do FIC 0,0325

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

2.2	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 Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600	309,4500

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 311,25

Custo unitário de execução 0,9942

Custo do FIC 0,0077

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
---	------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------	--	--	--	---------------

					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,43	1,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	356,2900	96,3900
								356,2900
Custo horário total de equipamentos								356,294
Custo horário total de execução								356,294
Produção de equipe								249
Custo unitário de execução								1,4309
							Custo do FIC	0
							Custo do FIT	0

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
								0
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011221	SICRO3	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado		m³	1,0000000	17,61	17,61
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	2,0000000	0,67	0,33	237,0700	107,5400
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,62	0,38	5,0800	3,5300
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,62	0,38	176,1200	70,3100
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,83	0,17	356,2900	96,3900
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	342,5800	150,2600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	2,0000000	0,65	0,35	307,7800	151,0100
Custo horário total de equipamentos								1689,5695
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,89	22,89
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								22,8928
Custo horário total de execução								1712,4623
Produção de equipe								150,88
Custo unitário de execução								11,3498
Custo do FIC								0,5308
Custo do FIT								0

D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	4016096 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³		1,61	1,77
Custo total de atividades auxiliares							1,7714

[illegible]

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
Composição	401696	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,0630100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0

[illegible]

Custo unitário de execução	0,5351
Custo do FIC	0,0248
Custo do FIT	0

[illegible]

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

[illegible]

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,89	183,14
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								183,1424
Custo horário total de execução								939,6608
Produção de equipe								695,88
Custo unitário de execução								1,3503
Custo do FIC								0,0653
Custo do FIT								0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0066700	m³		184,22	1,23
Insumo	M2097	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0019400	t		0,00	0,00

						Custo unitário total de material		1,2288
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914648	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 em distribuidor rebocável	M0005	0,0100100	t	8,0100	0,0800

							Custo Total dos Tempos Fixos	0,0802	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0100100	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial		m²	1,0000000	7,84	7,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo	Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	26,0900	16,4500	18,5700
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,8100	107,9000	330,8100
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	307,7800	151,0100	188,6400

				Custo horário total de equipamentos				763,3677
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,89	183,14
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								183,1424
Custo horário total de execução								946,5101
Produção de equipe								283,02
Custo unitário de execução								3,3443
Custo do FIC								0,1606
Custo do FIT								0

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0005 SICRO3	Brita 0	0,0073300	m³		184,22	1,35
Insumo	M2097 SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t		0,00	0,00
Insumo	M0191 SICRO3	Brita 1	0,0150000	m³		181,28	2,72
						Custo unitário total de material	4.0696



E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914648	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 em distribuidor rebocável	M0191	0,0225000	t	8,0100	0,1800
Composição	5914648	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 em distribuidor rebocável	M0005	0,0110000	t	8,0100	0,0900

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2683

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0110000	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0225000	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600
								309,4500

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8285

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	1,0000000	0,42	0,42	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,8100	107,9000	330,8100

Custo horário total de equipamentos 556,1631

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,89	45,79

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 45,7856

Custo horário total de execução 601,9487

Produção de equipe 1500

Custo unitário de execução 0,4013

Custo do FIC 0,0186

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t		0,00	0,00

Custo unitário total de material 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		t	1,0000000	207,18	207,18	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,0000000	1,00	0,00	503,6600	219,9800	503,6600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	0,29	307,7800	151,0100	262,3200
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	344,6000	138,6200	307,5200

Custo horário total de equipamentos 1073,5025

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				22,89	183,14

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 183,1424



Custo horário total de execução 1256,6449
Produção de equipe 99,6
Custo unitário de execução 12,6169
Custo do FIC 0,5229
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	t		185,90	185,90

Custo total de atividades auxiliares 185,9

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora	6416078	1,0000000	t	8,1400	8,1400

Custo Total dos Tempos Fixos 8,14

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de brita e pó de pedra DMT=7 KM		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8285

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de areia DMT=7 KM		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8285

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de Filler DMT=7 KM		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8285

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0



4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - DMT=922,87 KM (Usina / Município)		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600
								309,4500

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8285

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - DMT=5,00 KM (Transporte interno para trechos)		tkm	1,0000000	2,21	2,21	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,8100	107,9000	330,8100

Custo horário total de equipamentos 330,8075

Custo horário total de execução 330,8075

Produção de equipe 149,4

Custo unitário de execução 2,2142

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915744	SICRO3	Capina manual		m²	1,0000000	0,78	0,78
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000			22,89	228,93

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 228,928

Custo horário total de execução 228,928

Produção de equipe 300

Custo unitário de execução 0,7631

Custo do FIC 0,0155

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914654	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	28,01	28,01
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	193,6900	75,2500
								193,6900

Custo horário total de equipamentos 193,6919

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				22,89	137,36

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 137,3568

Custo horário total de execução 331,0487

Produção de equipe 12,02

Custo unitário de execução 27,5415

Custo do FIC 0,467

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0



4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,84	0,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Total	
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	193,6900	75,2500	193,6900
Custo horário total de equipamentos									193,6919
Custo horário total de execução									193,6919
Produção de equipe									231,3
Custo unitário de execução									0,8374
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101819	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	71,15	71,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9013000	23,67	45,00
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	721,02	14,71
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0113000	10,05	0,11
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4640000	0,77	0,36
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	96,24	10,97

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96001	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	Asfalto	m²	1,0000000	8,47	8,47
Composição Auxiliar	96158	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0014815	147,49	0,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0206503	23,67	0,49
Composição Auxiliar	89235	SINAPI	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069351	191,40	1,33
Composição Auxiliar	89234	SINAPI	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033901	583,37	1,98
Composição Auxiliar	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0001895	260,24	0,05
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033901	204,86	0,69
Composição Auxiliar	96156	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0088437	66,56	0,59
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	0,0069351	73,11	0,51
Composição Auxiliar	6260	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056214	61,55	0,35
Insumo	00044473	SINAPI	APOIO DO PORTA DENTE PARA FRESADORA DE ASFALTO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001884	2.527,10	0,48
Insumo	00044472	SINAPI	DENTE PARA FRESADORA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0195000	57,13	1,11
Insumo	00044471	SINAPI	PORTA DENTE PARA FRESADORA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011412	537,95	0,61
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Equipamento para Aquisição Permanente Franquia	m³	0,0027500	21,19	0,06

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003105	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais		un	1,0000000	221,84	221,84
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1211000	m³	46,90	5,68

Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,3952000	m²	76,97	107,39
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1867000	m³	548,34	102,38
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2107000	m²	5,28	6,39

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

[illegible]

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2117 SICRO3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,0000000	m		55,12	55,12
						Custo unitário total de material	55,1178

[illegible]

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2117	0,1083800	t	34,2200	3,7100

				Custo Total dos Tempos Fixos				3,7088	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2117	SICRO3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	0,1083800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0

[illegible]

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada com DMT = 30,00 km		tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Horário Operativa Improdutiva		Custo Horário Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00 0,00	309,4500 90,6600		309,4500
Custo horário total de equipamentos								309,4456
Custo horário total de execução								309,4456



Produção de equipe 373,5
Custo unitário de execução 0,8285
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

5.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada com DMT = 153,00 km		tkm	1,0000000	0,83	0,83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600	309,4500

Custo horário total de equipamentos 309,4456

Custo horário total de execução 309,4456

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8285

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213400	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm		m²	1,0000000	21,06	21,06	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	455,4600	185,9200	455,4600

Custo horário total de equipamentos 455,463

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				22,89	91,57
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				22,77	22,77

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 114,3428

Custo horário total de execução 569,8058

Produção de equipe 177,07

Custo unitário de execução 3,218

Custo do FIC 0,0362

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,4000000	l		33,05	13,22
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		9,74	3,41
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	kg		9,80	0,78
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		23,67	0,02
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0200000	l		16,49	0,33

Custo unitário total de material 17,7682

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000200	t	34,2200	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0000800	t	34,2200	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	34,2200	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0005500	t	34,2200	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0342

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0000800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0005500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000



Custo do FIT 0
Custo total de transporte 0

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	289,15	289,15
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	170,7200	67,1100

Custo horário total de equipamentos 98,1944

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			22,89	45,79
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			33,68	33,68

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 79,4609

Custo horário total de execução 177,6553

Produção de equipe 3

Custo unitário de execução 59,2184

Custo do FIC 0,9923

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3599400	m²		636,06	228,94

Custo total de atividades auxiliares 228,9434

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	537,19	537,19
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	Operativa 0,30 Improdutiva 0,70	Operativa 170,7200 Improdutiva 67,1100		Total 98,1900
Custo horário total de equipamentos								98,1944
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		22,89		22,89
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000		33,68		33,68
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								56,5681
Custo horário total de execução								154,7625
Produção de equipe								4,1
Custo unitário de execução								37,747
Custo do FIC								0,6127
Custo do FIT								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg		37,46	26,11
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg		34,78	442,34
Custo unitário total de material								468,4489
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³		46,90	2,36
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³		548,34	27,57
Custo total de atividades auxiliares								29,9228
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,2200	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0127200	t	34,2200	0,4400
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4593
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0127200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,0000
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0

Obra

APLICAÇÃO DE 430.836,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 184.644,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0) TOTALIZANDO 615.480,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,39%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,78%
Mensalista: 71,59%

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

CPI - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO											
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO (Dm)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	FATOR K	Nº DE EQUIP.	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	CUSTO HORÁRIO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR (CH (R\$))	PREÇO TOTAL Pt = ((DM x K x FU) / V) x CH x N° EQUIP (R\$)	EQUIPAMENTO TRANSPORTADOR
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595	1.602,70	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira c/ câmbio com capacidade de 1,5 m³ - 110 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595	1.602,70	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595	1.602,70	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9524	Motoniveladora - 93 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595	1.602,70	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595	1.602,70	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	0,10	421,2595	160,27	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	0,50	421,2595	801,35	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9577	Trator agrícola - 77 kW + Grade de 24 discos rebocável de 24"	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	0,50	421,2595	801,35	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595	1.602,70	E9665 - Cavalo mecânico c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
										11.379,17	
EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS											
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO (Dm)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	FATOR K	Nº DE EQUIP.	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	PREÇO DO TRANSPORTE* P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = ((DM x K x FU) / V) x Px N° EQUIP (R\$)	EQUIPAMENTO TRANSPORTADOR
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	1,00	1,00	455,46	866,41	E9644
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	1,00	1,00	330,81	629,29	E9509
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	2,00	1,00	193,69	736,91	E9508
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	1,00	1,00	356,29	677,77	E9571
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	2,00	1,00	321,03	1.221,36	E9667
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS:										4.131,74	**Custo Operacional Operativo
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										31.021,82	
BDI										7.256,00	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI										38.277,82	



OBRA: APLICAÇÃO DE 430.836,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 184.644,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 615.480,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

C08 - PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO - CBUQ

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2026

Produto: CAP 50/70

Unidade - R\$/kg

UF					jan/26		
Ceará					2,95269		

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em dezembro/2020 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO CAP 50/70 / ANP(ICMS 22,5% PIS 3,00% E CONFINS 0,65% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(CD \cdot 1000 / (1 - (0,225 - 0,03 - 0,0065))) \cdot 1,15$

Aquisição = R\$ 4.597,96 /ton



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2026

Produto: RR-1C

Unidade - R\$/kg

UF					jan/26		
Ceará	-	-	-	-	2,74889	-	-

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em dezembro/2020 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-1C / ANP(ICMS 22,5% PIS 3,00% E CONFINS 0,65% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(CD \cdot 1000 / (1 - (0,225 - 0,03 - 0,0065))) \cdot 1,15$

Aquisição = R\$ 4.280,60 /ton



OBRA: APLICAÇÃO DE 430.836,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 184.644,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA) TOTALIZANDO 615.480,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

C04 - PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO - TSD

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2026

Produto: EAI

Unidade - R\$/kg

UF					jan/26		
Ceará					2,00679		

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em dezembro/2020 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO EAI / ANP (ICMS 22,5% PIS 3,00% E CONFINS 0,65% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(CD * 1000 / (1 - (0,225 - 0,03 - 0,0065))) * 1,15$

Aquisição = R\$ 3.124,99 /ton



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2026

Produto: RR-2C

Unidade - R\$/kg

UF					jan/26		
Ceará	-	-	-	-	2,34999	-	-

Notas:

1 - As informações são baseadas em dados preliminares, fechados em dezembro/2020 e sujeitos a reproprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 17/2004.

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-2C / ANP (ICMS 22,5% PIS 3,00% E CONFINS 0,65% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(CD * 1000 / (1 - (0,225 - 0,03 - 0,0065))) * 1,15$

Aquisição = R\$ 3.659,43 /ton



OBRA: APLICAÇÃO DE 430.836,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 184.644,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 615.480,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

COMPOSIÇÃO C05 - TRANSPORTE DE MATERIAL						
Descrição	Código	Referência	Und	Coeficiente	Preço	Total
TRANSPORTE (EAI, RR-2C) A FRIO COM DMT = 922,87 km COM BDI DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)	C05	SICRO	T		847,77	
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	922,87		km	RODOVIA PAVIMENTADA		
ICMS (PIAUÍ)	22,50		%			
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada $T = ((26,939 + 0,253 \times D1) / (1 - \text{ICMS})) \times \text{IT} / \text{ton.}$ Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO Janeiro/2026 - 593,167 Julho/2014 - 270,237 Índice de atualização até a data base > I = 2,195 Índice Final de Atualização Cálculo Atualizado IT = > 2,195 TRANSPORTE A FRIO Fixo 26,939 Variável 0,253 $26,939 \times \text{IT} = 59,131$ $0,253 \times \text{IT} = 0,555$ $T = (59,131 + 0,555 \times D1) / (1 - \text{ICMS}) / \text{ton.}$						
				R\$/T		737,19
				Custo Horário da Mão-de-obra		737,19
				Custo Unitário Direto Total		737,19
				Lucro e Despesas Indiretas (15 %)		110,58
				Preço Unitário Total		847,77

COMPOSIÇÃO C06 - TRANSPORTE DE MATERIAL						
Descrição	Código	Referência	Und	Coeficiente	Preço	Total
CÁLCULO DE TRANSPORTE (RR-1C) A FRIO COM DMT = 922,87 km COM BDI DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - OBRA)	C05	SICRO	T		847,77	
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	922,87		km	RODOVIA PAVIMENTADA		
ICMS (PIAUÍ)	22,50		%			
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada $T = ((26,939 + 0,253 \times D1) / (1 - \text{ICMS})) \times \text{IT} / \text{ton.}$ Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO Janeiro/2026 - 593,167 Julho/2014 - 270,237 Índice de atualização até a data base > I = 2,195 Índice Final de Atualização Cálculo Atualizado IT = > 2,195 TRANSPORTE A FRIO Fixo 26,939 Variável 0,253 $26,939 \times \text{IT} = 59,131$ $0,253 \times \text{IT} = 0,555$ Fórmula Atualizada $T = (59,131 + 0,555 \times D1) / (1 - \text{ICMS}) / \text{ton.}$						
				R\$/T		737,19
				Custo Horário da Mão-de-obra		737,19
				Custo Unitário Direto Total		737,19
				Lucro e Despesas Indiretas (15 %)		110,58
				Preço Unitário Total		847,77



COMPOSIÇÃO C07 - TRANSPORTE DE MATERIAL						
Descrição	Código	Referência	Und	Coefficiente	Preço	Total
CÁLCULO DE TRANSPORTE (CAP-50/70) A FRIO COM DMT = 934,00 km COM BDI DE TRANSPORTE DE 15% (FORTALEZA - USINA EM URUCUI)	C05	SICRO	T		856,93	
Distância de Transporte - Material Betuminoso (D)	934,00		km	RODOVIA PAVIMENTADA		
ICMS (PIAUÍ)	22,50		%			
1 - Custo de Transporte a Frio em rodovia pavimentada						
T = ((26,939 + 0,253 x D1) / (1-ICMS)) x IT / ton.						
Atualização dos Índices para Transporte de Materiais Betuminosos						
ÍNDICE REAJUSTE DE PAVIMENTAÇÃO						
Janeiro/2026 - 593,167						
Julho/2014 - 270,237 Índice de atualização até a data base > I = 2,195						
Índice Final de Atualização						
Cálculo Atualizado						
IT = > 2,195						
TRANSPORTE A FRIO						
	Fixo	26,939		26,939 x IT =	59,131	
	Variável	0,253		0,253 x IT =	0,555	
Fórmula Atualizada						
T = (59,131 + 0,555 x D1) / (1-ICMS) / ton.						
R\$/T						745,16
Custo Horário da Mão-de-obra						745,16
Custo Unitário Direto Total						745,16
Lucro e Despesas Indiretas (15 %)						111,77
Preço Unitário Total						856,93

OBRA: APLICAÇÃO DE 430.836,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 184.644,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 615.480,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

CP10 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE REPARO DE DANOS FÍSICOS

Reparação de danos físicos ao meio ambiente					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	C06	60,00		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Referência	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	0,50	CP	SICRO	E9540	0,38	0,62	456.833	188.1164	145,1144
								Custo horário dos equipamentos	145,1144
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
Servente	0,08	h	SICRO	P9824	22,8900				1,8312
Custo horário total da mão-de-obra c/s					Custo horário da mão-de-obra				1,8312
								Custo horário de execução	146,9456
								Custo unitário de execução	2,4491
								Fator de influência de chuvas	0,0423
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário
									-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2,49
B.D.I. = 23,39%									0,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									3,07

CGCIT - SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				
Relatório:	Composição de Custo Unitário (Auditoria Definitiva)		Unidade Federação:	Piauí
Código Referência:	2003947	Mês Referên	SICRO3 - 01/2026	SINAPI - 01/2026
Descrição:	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado em betoneira (Com Caminhão Carroceria e Equipe de 4 Serventes)	ONERADO	BDI:	27,89%
Prod. Equipe:	18,00000 m/h (144,00 m por jornada de 8h)		Unidade do Serviço:	m

A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição	Qtd	Util. Op	Util. Impro	Custo Prod (R\$)	Custo Impr (R\$)	Custo Horário (R\$)
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	1,00000	0,19315	0,80685	46,00000	32,82	35,37
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,20000	0,80000	169,08	65,46	86,18
Custo Horário Total de Equipamentos							R\$ 121,55

B - MÃO DE OBRA						
Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Horário (R\$)	Custo Total (R\$)	
P9821	Pedreiro (Guia da extrusora e acabamento de pista)	1,00000	h	26,2900	26,2900	
P9824	Servente (Transbordo na betoneira, carga/descarga do caminhão e pista)	4,00000	h	21,7400	86,9600	
Custo Horário Total de Mão de Obra					113,25	
Custo Horário Total de Execução (A + B)					R\$ 234,80	
Custo Unitário de Execução (A + B) / Produção da Equipe (18,00 m/h)					R\$ 13,04	

D - ATIVIDADES AUXILIARES					
Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira s/ lançamento manual	0,03340	m³	544,6000	18,19
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - e = 1 cm	0,04730	kg	74,0600	3,50
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na prof. até 1 m	0,01800	m³	44,5300	0,80
Custo Total de Atividades Auxiliares					R\$ 22,49

E / F - TEMPO FIXO E TRANSPORTE		
Não aplicável (Apoio logístico do transporte interno e tempo de espera integralmente remunerados pelo Caminhão Carroceria incluído na Seção A e Equipe na Seção B).		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL DE REFERÊNCIA REAL (Sem BDI)		R\$ 35,54
CUSTO UNITÁRIO BDI		R\$ 9,91
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL DE REFERÊNCIA REAL (Com BDI)		R\$ 45,45

Composições Analíticas com Preço Unitário
CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)

Bancos
SINAPI - 09/2023 - Piauí

B.D.I.
27,89%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TDS	Próprio	- CONCRETO SIMPLES NO TRAÇO 1:3 PARA SARJETA, COM 40CM DE LARGURA (e = 4cm)		M	1,0000000	25,98	30,12		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	27,82	5,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,46	4,49		
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0150000	1.011,86	15,18		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	815,72	4,89		
					MO sem LS =>	6,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,40
					Valor do BDI =>	6,02			Valor com BDI =>	38,52



Obra
APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
27,89%

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

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

Composições Unitárias - Com Desoneração

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C02	Próprio	Administração local da obra	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	und	1,0000000	3.377.764,99	3.377.764,99
Insumo	P9949	SICRO3	Topógrafo - mensalista	Mão de Obra	mês	12,0000000	8.737,14	104.845,62
Insumo	P9893	SICRO3	Encarregado de pavimentação - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	7.798,72	187.169,40
Insumo	P9806	SICRO3	Auxiliar administrativo - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	4.810,36	115.448,55
Insumo	P9804	SICRO3	Apontador - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	4.845,99	116.303,85
Insumo	P9833	SICRO3	Auxiliar de laboratório - mensalista	Mão de Obra	mês	6,0000000	5.682,42	136.378,12
Insumo	P9858	SICRO3	Laboratorista - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	7.449,74	89.396,86
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/Engenheiro	Equipamento	H	1.200,0000000	36,62	43.940,76
Insumo	E9560	SICRO3	Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW	Equipamento	H	1.200,0000000	328,36	788.065,68
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	7.309,29	175.422,95
Insumo	B8955	Próprio	Laboratório de asfalto (Cesta das Instalação)	Serviços	mês	24,0000000	5.810,71	139.457,04
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/Encarregado	Equipamento	H	2.400,0000000	36,62	43.940,76
Insumo	B8958	Próprio	Topografia (Cesta das Instalação)	Serviços	mês	12,0000000	5.831,58	69.978,96
Insumo	B8957	Próprio	Laboratório de solos (Cesta das Instalação)	Serviços	mês	6,0000000	3.681,80	88.363,20
Insumo	P9827	SICRO3	Vigia - mensalista	Mão de Obra	mês	48,0000000	4.891,30	234.782,20
Insumo	P9875	SICRO3	Encarregado de turma - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	5.604,00	134.496,04
Insumo	P9950	SICRO3	Auxiliar de topografia - mensalista	Mão de Obra	mês	12,0000000	5.699,11	136.778,68
Insumo	P9803	SICRO3	Almoxarife - mensalista	Mão de Obra	mês	24,0000000	6.266,76	75.201,12
Insumo	P9946	SICRO3	Engenheiro auxiliar - mensalista	Mão de Obra	mês	12,0000000	23.582,20	565.972,92
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/Topógrafo	Equipamento	H	1.200,0000000	36,62	43.940,76
Insumo	E9093	SICRO3	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)/Laboratorista	Equipamento	H	1.200,0000000	36,62	87.881,52

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C03	Próprio	Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa de aço galvanizado 3,00 x 2,00 m	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	522,83	522,83
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	544,48	5,44
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,34	2,24
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	1,0000000	26,44	26,44
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	2,0000000	21,74	43,47
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,95	39,80

1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4659	ORSE	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4296	ORSE	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01lar condicionado e mesa para 12 pessoas	Serviços	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4296	ORSE	Aluguel de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m equipado com 01lar condicionado e mesa para 12 pessoas	Serviços	mês	1,0000000	1.800,00	1.800,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 483,30 Valor com BDI => 2.283,30

Quant. => 24,00 Preço Total => 54.799,20

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.054,51	1.054,51



Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777/SINA PI	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	1.054,51	1.054,51

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010777/SINA PI	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	1.054,51	1.054,51

1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4654	ORSE	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	800,00	800,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00

1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11139	ORSE	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 38,1 e 57,1 kw - Rev 01	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	8.780,57	8.780,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9007	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 35mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	15,0000000	45,54	683,10
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	3,0000000	6,20	18,60
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,5000000	14,30	21,45
Composição	7894	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	23,05	23,05
Composição	9008	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 70mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	25,0000000	93,25	2.331,25
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWorca	un	3,0000000	68,71	206,13
Composição	2842	ORSE	Fornecimento de armação secundária 1 estribo	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	26,08	26,08
Composição	8420	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	392,49	392,49
Composição	7928	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	2,0000000	4,29	8,58
Composição	7929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	3,0000000	7,68	23,04
Composição	8454	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	1.407,21	1.407,21
Composição	9392	ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	Pára-raios	kg	0,6330000	112,52	71,23
Composição	10311	ORSE	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintadaeletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	2.579,84	2.579,84
Composição	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos macicos	un	3,0000000	171,43	514,29
Composição	367	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0000000	56,04	112,08
Composição	2892	ORSE	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	2,00	2,00
Composição	376	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0000000	18,94	75,76
Composição	358	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	6,0000000	47,35	284,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	37,9135000	15,58	590,69
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0134915	20,11	0,27
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0023978	44,00	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1214232	18,00	2,19
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	5,4998288	4,50	24,75
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0047956	47,69	0,23
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,3035581	205,00	62,23
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0514319	73,93	3,80
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0269829	300,00	8,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)Refeição completa (café da manhã + almoço)	Serviços	un	6,8671592	5,00	34,34
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0538297	6,00	0,32
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0050680	26,89	0,14
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0404744	13,50	0,55
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curtaFita de advertência de rede elétrica enterrada	Material	un	0,1011860	193,04	19,53
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,3035581	12,54	3,81
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,3035581	4,81	1,46
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0047956	140,00	0,67
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	6,8671592	14,00	96,14
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1551519	10,87	1,69
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0075827	36,90	0,28

Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0075827	175,45	1,33
Insumo	4729	ORSE	Mareta 1 kg com cabo	Material	un	0,0037914	37,80	0,14
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0113741	18,58	0,21
Insumo	2626	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 35mm², 1kv / 90° C	Material	m	15,3000000	36,07	551,87
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	23,9779600	20,44	490,11
Insumo	00002436/SINA 664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	3,0000000	5,00	15,00
Insumo		ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4", sem luva	Material	m	1,5750000	5,29	8,33
Insumo	00002674/SINA 3543	ORSE	Cabeçote de alumínio de 2 1/2"	Material	Un	1,0000000	16,50	16,50
Insumo	3815	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 70mm², 1kv / 90° C	Material	m	25,5000000	77,25	1.969,88
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	3,0000000	55,60	166,80
Insumo		ORSE	Armário vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador	Material	un	1,0000000	26,08	26,08
Insumo	00001091/SINA PI	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm²	Serviços	h	0,3310000	2,67	0,88
Insumo		ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 35 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m8	Material	un	2,0000000	2,79	5,58
Insumo		ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 70 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m10	Material	un	3,0000000	6,03	18,09
Insumo	00001577/SINA PI	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 cv/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	2455	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 7/600	Material	un	1,0000000	1.100,00	1.100,00
Insumo	8785	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0447260	137,75	6,16
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2730930	101,30	27,66
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1341780	138,48	18,58
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	86,3632800	0,86	74,27
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2002200	20,44	4,09
Insumo	00000378/SINA 11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001362	979,65	0,13
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002724	39,10	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001362	246,00	0,03
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002724	21,30	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001362	36,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000400	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000400	45,00	0,00
Insumo		ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3622400	20,44	27,84
Insumo	00001213/SINA 4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0020017	12,90	0,03
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0004003	25,95	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0016014	18,75	0,03
Insumo	11264	ORSE	Mareta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0008007	13,52	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0016014	18,80	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0028024	11,60	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0004003	28,00	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0008007	15,40	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0008007	44,00	0,04
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0004003	319,90	0,13
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0028024	10,22	0,03
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	4,0034400	20,44	81,83
Insumo	00004750/SINA 3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm² - 1AWG	Material	Kg	0,6330000	107,28	67,91
Insumo	11090	ORSE	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintada eletrostaticamente d=100 x 60 x 15cm	Material	un	1,0000000	2.404,71	2.404,71
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9240000	0,36	0,33
Insumo	00039315/SINA PI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9240000	0,22	0,20
Insumo	00039017/SINA PI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0462000	25,00	1,16
Insumo	00043132/SINA 82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	2,3100000	7,97	18,41
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	11,1820800	1,40	15,65
Insumo	00001106/SINA 2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	130,5600000	0,70	91,39
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,3029400	6,69	2,03
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1377000	25,00	3,44
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0137700	8,12	0,11
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2754000	17,10	4,71
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	1,2209400	6,12	7,47
Insumo	00004509/SINA 630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3396600	44,17	15,00
Insumo		ORSE	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0388800	100,00	3,89
Insumo	00000370/SINA							



Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,5760000	8,83	5,09
Insumo	00001887/SINA	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	2,0000000	21,04	42,08
Insumo	00003398/SINA	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00001907/SINA	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 2 1/2", para eletroduto	Material	un	4,0000000	10,19	40,76
Insumo	00002682/SINA	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 2 1/2", sem luva	Material	m	6,3000000	28,85	181,76

1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	0	UN	1,0000000	3.512,62	3.512,62
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	24,16	193,28
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	24,16	193,28
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000	83,58	1,58
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,0000000	23,24	697,20
Insumo	I2943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	Material	UN	1,0000000	93,67	93,67
Insumo	I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUCA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	650,72	650,72
Insumo	I2161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	16,09	402,25
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1200000	18,46	149,90
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	23,48	187,84
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8,0000000	12,77	102,16
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	584,75	584,75
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	19,10	76,40
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10

1.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106462	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 OU 16 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	M	1,0000000	53,13	53,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6170367	27,15	16,75
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3085184	22,42	6,92
Insumo	00005076	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 1" X 9	Material	KG	0,0191617	20,55	0,39
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	19,55	19,55
Insumo	00000340	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 16 BWG (1,65 MM), CLASSE 250	Material	M	8,0000000	1,19	9,52

1.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C12	Próprio	PORTAO DE FERRO EM CHAPA P/CERCA DE PROTEÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,0000000	378,88	378,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	22,46	33,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	27,83	41,75
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	8,2600000	8,02	66,25
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,1000000	7,87	40,14
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0250000	95,00	2,38
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,6000000	1,08	4,97
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,2800000	12,33	188,40

1.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,75	0,75

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0066700	un	92,76	0,62

Custo unitário total de material 0,6187

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0047	0,0040000	t	33,5100	0,1300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,134

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
---	------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------	---------------



					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0040000	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

1.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219544	SICRO3	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção		un	1,0000000	244,48	244,48
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			21,75	21,75
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								21,7505
Custo horário total de execução								21,7505
Produção de equipe								2,82694
Custo unitário de execução								7,694
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,7296500	kg		10,34	141,91
Insumo	M0162	SICRO3	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,2000000	m		7,89	9,47
Insumo	M0163	SICRO3	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,0000000	un		2,42	4,84
Insumo	M0879	SICRO3	Lixa para ferro Nº 150	0,3554100	un		2,64	0,94
Custo unitário total de material								157,1601

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	2408080	SICRO3	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm	1,1660000	m²		8,36	9,75
Composição	2408079	SICRO3	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm	1,1660000	m²		49,17	57,33
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,1065100	kg		94,63	10,08
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,0000000	un		0,20	2,00
Custo total de atividades auxiliares								79,159

				Custo total de atividades auxiliares				
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0162	0,0002300	t	33,5100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0366	0,0137300	t	33,5100	0,4600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0163	0,0000800	t	33,5100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos								0,4705
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0137300	5914449	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	
					1,08	0,86	0,71	
					0,0000	0,0000	0,0000	
Insumo	M0162	SICRO3	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	0,0002300	5914449	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	
					1,08	0,86	0,71	
					0,0000	0,0000	0,0000	
Insumo	M0163	SICRO3	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	0,0000800	5914449	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	
					1,08	0,86	0,71	
					0,0000	0,0000	0,0000	
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0

1.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	4,06	4,06
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg		37,46	0,04
Custo unitário total de material								0,0435

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		393,89	0,66
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²		397,80	0,66

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0124000	t	33,5100	0,4200



Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	5219546	0,0673800	t	33,5100	2,2600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	33,5100	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 2,6969

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0124000	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0673800	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,73	0,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.033,2800	416,2200	1.033,2800

Custo horário total de equipamentos 1033,2754

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		21,74	43,47

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 43,4738

Custo horário total de execução 1076,7492

Produção de equipe 1532,91

Custo unitário de execução 0,7024

Custo do FIC 0,0322

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

2.2	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 Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100	307,8000

Custo horário total de equipamentos 307,798

Custo horário total de execução 307,798

Produção de equipe 311,25

Custo unitário de execução 0,9889

Custo do FIC 0,0076

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,42	1,42	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	354,6500	94,7400	354,6500

Custo horário total de equipamentos 354,6464

Custo horário total de execução 354,6464

Produção de equipe 249

Custo unitário de execução 1,4243

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0



2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011221	SICRO3	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor modificado		m³	1,0000000	17,48	17,48	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	2,0000000	0,67	0,33	235,0100	105,4700	384,5300
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,62	0,38	5,0800	3,5300	4,4900
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,62	0,38	174,6000	68,7900	134,4000
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,83	0,17	354,6500	94,7400	310,4600
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	340,5200	148,2000	340,5200
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	2,0000000	0,65	0,35	305,7200	148,9500	501,7000

Custo horário total de equipamentos 1676,0934

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,74

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 21,7369

Custo horário total de execução 1697,8303

Produção de equipe 150,88

Custo unitário de execução 11,2529

Custo do FIC 0,5218

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,60	1,76

Custo total de atividades auxiliares 1,7604

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	4016096	2,0630100	t	1,9100	3,9400

Custo Total dos Tempos Fixos 3,9403

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,0630100	5914359 0,00 1,24 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,82 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído		m²	1,00000000	0,56	0,56	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,1600	106,2500	329,1600
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600

Custo horário total de equipamentos 554,5155

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,74

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 43,4738

Custo horário total de execução 597,9893

Produção de equipe 1125

Custo unitário de execução 0,5315

Custo do FIC 0,0245

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0104	SICRO3	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,0012000	t	0,00	0,00

Custo unitário total de material 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011360	SICRO3	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial		m²	1,0000000	2,70	2,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,16	0,84	26,0900	16,4500	17,9900
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,1600	106,2500	329,1600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,20	0,80	305,7200	148,9500	180,3000

Custo horário total de equipamentos 752,809

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
---	--------	-------	-------------	------------	---------------	--	---------------

[illegible]

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0066700	m³		184,22	1,23
Insumo	M2097	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0019400	t		0,00	0,00

Custo unitário total de material							1,2288	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914648	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 em distribuidor rebocável	M0005	0,0100100	t	7,9700	0,0800

Custo Total dos Tempos Fixos								0,0798	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0100100	5914359 0,00 1,24 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,82 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial		m²	1,0000000	7,79	7,79	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	26,0900	16,4500	18,5700
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,1600	106,2500	329,1600
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	305,7200	148,9500	186,5700

					Custo horário total de equipamentos			759,6583
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8.0000000			21,74	173,90
					Adicional de Mão de obra (%)			0,0000
					Custo horário total de mão de obra			173,8952
					Custo horário total de execução			933,5535
					Produção de equipe			283,02
					Custo unitário de execução			3,2985
					Custo do FIC			0,1572
					Custo do FIT			0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0073300	m³		184,22	1,35
Insumo	M2097	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t		0,00	0,00
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0150000	m³		181,28	2,72

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Custo Total dos Tempos Fixos								0,267	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0110000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,24	1,00	0,82		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0225000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,24	1,00	0,82		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	

[illegible]



Custo horário total de execução	307,798
Produção de equipe	373,5
Custo unitário de execução	0,8241
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT
									0
									Custo total de transporte
									0

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	1,0000000	0,42	0,42	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,1600	106,2500	329,1600

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,74	43,47
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									43,4738
Custo horário total de execução									597,9893
Produção de equipe									1500
Custo unitário de execução									0,3987
Custo do FIC									0,0184
Custo do FIT									0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t		0,00	0,00

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT
									0
									Custo total de transporte
									0

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		t	1,0000000	206,83	206,83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,0000000	1,00	0,00	500,8500	217,1700	500,8500
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	0,29	305,7200	148,9500	260,2500
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	342,5400	136,5600	305,4600

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				21,74	173,90
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									173,8952
Custo horário total de execução									1240,4665
Produção de equipe									99,6
Custo unitário de execução									12,4545
Custo do FIC									0,5107
Custo do FIT									0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	t		185,77	185,77
Custo total de atividades auxiliares								185,77

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	6416078	1,0000000	t	8,0900	8,0900

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,24	1,00	0,82		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - de brita e pó de pedra DMT=7 KM			tkm	1,0000000	0,82	0,82
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo	Horário	Custo Horário	Total
					Operativa				

Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1.0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100	307,8000
Custo horário total de equipamentos									307,798
Custo horário total de execução									307,798
Produção de equipe									373,5
Custo unitário de execução									0,8241
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

[illegible]

F	Momento de	Banco	Descrição		Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	
										Custo do FIT
										Custo total de transporte

[illegible]

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT
								0
								Custo total de transporte
								0

[illegible]

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

[illegible]



Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915744	SICRO3	Capina manual		m ²	1,0000000	0,74	0,74
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000			21,74	217,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 217,369

Custo horário total de execução 217,369

Produção de equipe 300

Custo unitário de execução 0,7246

Custo do FIC 0,0147

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914654	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais			t	1,0000000	27,28	27,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
				1,0000000	1,00	0,00	192,0400	73,6000	192,0400
Custo horário total de equipamentos									192,0443

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000			21,74	130,42

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 130,4214

Custo horário total de execução 322,4657

Produção de equipe 12,02

Custo unitário de execução 26,8274

Custo do FIC 0,4481

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,83	0,83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	192,0400	73,6000	192,0400

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101819	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m ²	1,0000000	68,74	68,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9013000	22,46	42,70
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m ³	0,0204000	715,55	14,60
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0113000	10,05	0,11



Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,4640000	0,77	0,36
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	96,24	10,97

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96001	SINAPI	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, COM LARGURA DA VIA MAIOR QUE 6,00 M E MENOR OU IGUAL 10,00 M, EM LOCAIS COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_10/2025	Asfalto	m²	1,0000000	8,38	8,38
Composição Auxiliar	96158	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0014815	145,89	0,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0206503	22,46	0,46
Composição Auxiliar	89235	SINAPI	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069351	189,74	1,32
Composição Auxiliar	89234	SINAPI	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033901	581,71	1,97
Composição Auxiliar	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M³ - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0001895	258,62	0,05
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033901	203,18	0,69
Composição Auxiliar	96156	SINAPI	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_03/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0088437	64,96	0,57
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	0,0069351	71,43	0,50
Composição Auxiliar	6260	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M³ - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056214	59,93	0,34
Insumo	00044473	SINAPI	APOIO DO PORTA DENTE PARA FRESADORA DE ASFALTO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001884	2.527,10	0,48
Insumo	00044472	SINAPI	DENTE PARA FRESADORA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0195000	57,13	1,11
Insumo	00044471	SINAPI	PORTA DENTE PARA FRESADORA	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011412	537,95	0,61
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	0,0027500	21,19	0,06

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003105	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 A - areia e brita comerciais		un	1,0000000	216,91	216,91
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1211000	m³		44,53	5,39
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,3952000	m²		74,38	103,78
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1867000	m³		544,60	101,68
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2107000	m²		5,01	6,07

Custo total de atividades auxiliares 216,91

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003389	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais			m	1,0000000	247,87	247,87
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,2500000				26,29	6,57
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,74	43,47

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 50,0468

Custo horário total de execução 50,0468

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 50,0468

Custo do FIC 1,3212

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2117	SICRO3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,0000000	m		55,12	55,12
Custo unitário total de material								55,1178

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1771000	m³		44,53	7,89



Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0004000	m³	600,57	0,24
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,6800000	m²	74,38	50,58
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,6800000	m²	5,01	3,41
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1389000	m³	544,60	75,64

Custo total de atividades auxiliares 137,7566

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2117	0,1083800	t	33,5100	3,6300

Custo Total dos Tempos Fixos 3,6318

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2117	SICRO3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	0,1083800	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914362	SICRO3	Transporte de cimento ou cal com caminhão distribuidor de 15 m³ - rodovia pavimentada com DMT = 30,00 km		tkm	1,0000000	0,98	0,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9027	SICRO3	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	428,5100	153,1300
								428,5100

Custo horário total de equipamentos 428,5129

Custo horário total de execução 428,5129

Produção de equipe 439,24

Custo unitário de execução 0,9756

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada com DMT = 30,00 km		tkm	1,0000000	0,82	0,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100	307,8000

Custo horário total de equipamentos 307,798

Custo horário total de execução 307,798

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8241

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

5.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada com DMT = 153,00 km		tkm	1,0000000	0,82	0,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100	307,8000

Custo horário total de equipamentos 307,798

Custo horário total de execução 307,798

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,8241

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213400	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm			m²	1,0000000	21,00	21,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Improdutiva		



Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	452,3000	182,7500	452,3000
Custo horário total de equipamentos									452,2959

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				21,74	86,95
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				21,62	21,62

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	108,5633
Custo horário total de execução	560,8592
Produção de equipe	177,07
Custo unitário de execução	3,1674
Custo do FIC	0,0351
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário		
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,4000000	l			33,05	13,22
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg			9,74	3,41
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0800000	kg			9,80	0,78
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l			23,67	0,02
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0200000	l			16,49	0,33

Custo unitário total de material 17,7682

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000200	t	33,5100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0000800	t	33,5100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	33,5100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0005500	t	33,5100	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0335

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0000800	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000200	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0005500	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	286,26	286,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Total
					0,30	0,70	169,0800	65,4600
								96,5500

Custo horário total de equipamentos 96,5468

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,74	43,47
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				31,71	31,71

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 75,1824

Custo horário total de execução 171,7292

Produção de equipe 3

Custo unitário de execução 57,2431

Custo do FIC 0,9522

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário		
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3599400	m²			633,62	228,07

Custo total de atividades auxiliares 228,0652

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	535,69	535,69	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	Operativa 0,30 Improdutiva 0,70	Operativa 169,0800 Improdutiva 65,4600		Total 96,5500	
Custo horário total de equipamentos								96,5468	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		21,74		21,74	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000		31,71		31,71	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								53,4455	
Custo horário total de execução								149,9923	
Produção de equipe								4,1	
Custo unitário de execução								36,5835	
Custo do FIC								0,589	
Custo do FIT								0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg		37,46	26,11	
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg		34,78	442,34	
Custo unitário total de material								468,4489	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³		44,53	2,24	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³		544,60	27,38	
Custo total de atividades auxiliares								29,6155	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	33,5100	0,0200	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0127200	t	33,5100	0,4300	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4497	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0127200	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte									

Obra
 APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 01/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
26,85%

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

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

C01- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - COM DESONERAÇÃO												
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO (Dm)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	FATOR K	Nº DE EQUIP.	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	CUSTO HORÁRIO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR CH (R\$)	PREÇO TOTAL ((DM x K x FU) / V) x CH x Nº EQUIP (R\$)	Pl =	EQUIPAMENTO TRANSPORTADOR
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595		1.602,70	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira c/ caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595		1.602,70	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595		1.602,70	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9524	Motoniveladora - 93 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595		1.602,70	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595		1.602,70	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	0,10	421,2595		160,27	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	0,50	421,2595		801,35	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9577	Trator agrícola - 77 kW + Grade de 24 discos rebocável de 24"	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	0,50	421,2595		801,35	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	2,00	1,00	1,00	421,2595		1.602,70	E9665 - Cavalos mecânicos c/ semi-reboque e capac. de 22 t - 240 kW
										11.379,17		
EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS												
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO (Dm)	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	FATOR K	Nº DE EQUIP.	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	PREÇO DO TRANSPORTE* P (R\$)	PREÇO TOTAL ((DM x K x FU) / V) x Px Nº EQUIP (R\$)	Pl =	EQUIPAMENTO TRANSPORTADOR
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	1,00	1,00	455,46		866,41	E9644
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	1,00	1,00	330,81		629,29	E9509
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	2,00	1,00	193,69		736,91	E9508
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	1,00	1,00	356,29		677,77	E9571
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 Kw	Oeiras	Canteiro de Obra	114,14	60,00	1,00	2,00	1,00	321,03		1.221,36	E9667
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS:										4.131,74		**Custo Operacional Operativo
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										31.021,82		
										BDI = 26,85%		
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI										39.351,18		



APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

C0 09 - AS BUILT							
Produção da Equipe :				1,00	UND	(Valores em R\$)	
CÓDIGO	A - Equipamento	Quantidade	Horas		Custo Horário		Custo Horário total
			Produtivas	Improdutivas	Produtivo	Improdutivo	
E9093	Veículo sedan 71 a 115 cv	0,1250	44,00	176,00	36,62	7,05	356,51
Custo Horário de Equipamentos							356,51
CÓDIGO	B - Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Preço unitário		Custo Unitário	
SINAPI - 2708	ENGENHEIRO CIVIL - PROJETISTA	30,0000	h	146,25		4.387,50	
SINAPI - 2358	DESENHISTA PROJETISTA	30,0000	h	23,93		717,90	
SINAPI - 2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO	40,0000	h	18,92		756,80	
Custo total							5.862,20
CÓDIGO	D - Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço unitário		Custo Unitário	
PESQUISA	Plotagem em papel formato A-3	15,0000	und	5,00		75,00	
PESQUISA	Impressão em papel formato A-4	15,0000	und	2,00		30,00	
Custo total							105,00
					Custo Unitário Direto Total		6.323,71
					BDI (27,89%) :		1.763,68
					Preço Unitário Total R\$		8.087,39

APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

CP10 - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DE REPARO DE DANOS FÍSICOS

Reparação de danos físicos ao meio ambiente						Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:	
						S/ REF.	C06	60,00		m²	
Equipamento	Quant.	Unid.	Referência	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário		
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo			
Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	0,50	CP	SICRO	E9540	0,38	0,62	456,833	188,1164	145,1144		
Custo horário dos equipamentos									145,1144		
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário		
Servente	0,08	h	SICRO	P9824	21,7400				1,7392		
Custo horário total da mão-de-obra c/s						1,7392					
						Custo horário de execução				146,8536	
						Custo unitário de execução				2,4476	
						Fator de influência de chuvas				0,01728	0,0423
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário		
									-		
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2,49		
B.D.I. = 27,89%									0,69		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									3,18		



15.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

APLICAÇÃO DE 446.712,00,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO TD 10 - CERRADO - TABULEIRO DO ALTO PARNAÍBA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - SEM DESONERAÇÃO																		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,95%	4.723.098,24	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20		
2.0	TERRAPLENAGEM	3,67%	2.491.846,50	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00		
3.0	PAVIMENTAÇÃO	12,77%	8.678.406,43	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55		
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	63,80%	43.357.978,73	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71		
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	9,36%	6.364.277,20	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36		
6.0	SINALIZAÇÃO	2,25%	1.531.503,52	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70		
7.0	=Resumo Onerado\B12:D12	1,17%	796.174,10	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46		
8.0	=Resumo Onerado\B13:D13	0,03%	20.109,73	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
				838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58		
	SIMPLES	100%		2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55		
	ACUMULADO	100%		4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%		
VALOR TOTAL SIMPLES (R\$)						2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	
VALOR TOTAL ACUMULADO (R\$)						67.963.394,45	2.834.073,55	5.668.147,10	8.502.220,65	11.336.294,19	14.170.367,74	17.004.441,29	19.838.514,84	22.672.588,39	25.506.661,94	28.340.735,49	31.174.809,03	34.008.882,58
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES														
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6,95%	4.723.098,24	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	196.953,20	193.174,72	
2.0	TERRAPLENAGEM	3,67%	2.491.846,50	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	103.910,00	101.916,52	
3.0	PAVIMENTAÇÃO	12,77%	8.678.406,43	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	361.889,55	354.946,52	
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	63,80%	43.357.978,73	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.808.027,71	1.773.341,31	
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	9,36%	6.364.277,20	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	265.390,36	260.290,93	
6.0	SINALIZAÇÃO	2,25%	1.531.503,52	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	63.863,70	62.638,49	
7.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	1,17%	796.174,10	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	33.200,46	32.563,52	
8.0	AS BUILT	0,03%	20.109,73	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
				838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	838,58	822,49	
	SIMPLES	100%		2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.779.702,80	
	ACUMULADO	100%		4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%	
VALOR TOTAL SIMPLES (R\$)						2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.834.073,55	2.779.702,80
VALOR TOTAL ACUMULADO (R\$)						36.842.956,13	39.677.029,68	42.511.103,23	45.345.176,78	48.179.250,33	51.013.323,87	53.847.397,42	56.681.470,97	59.515.544,52	62.349.618,07	65.183.691,62	67.963.394,45	

APLICAÇÃO DE 446.712,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CRUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) E APLICAÇÃO DE 191.448,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD (TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0) TOTALIZANDO 638.160,00 M² DE PAVIMENTAÇÃO.

LOCAL: MUNICÍPIOS DO TERRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO T0 10 - CERRADO - TABELEIRO DO ALTO PARNABÁ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,15%	5.687.773,13	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14
2.0	TERRAPLENAGEM	3,68%	2.573.875,74	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62
3.0	PAVIMENTAÇÃO	12,54%	8.763.374,55	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM CRUQ	63,01%	44.051.902,95	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	9,23%	6.452.941,11	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64
6.0	SINALIZAÇÃO	2,28%	1.581.534,40	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98
7.0	AS BUILT	1,10%	768.302,05	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20
8.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,03%	20.830,27	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
				868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62
	SIMPLES	100%		2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28
	ACUMULADO	100%		4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%
	VALOR TOTAL SIMPLES (R\$)			2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28
	VALOR TOTAL ACUMULADO (R\$)		69.918.534,28	2.915.269,28	5.838.538,55	8.745.807,83	11.661.077,10	14.576.346,38	17.491.615,66	20.406.884,93	23.322.154,21	26.237.423,49	29.152.692,76	32.067.962,84	34.983.231,31

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES											
				13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,15%	5.687.773,13	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	237.597,14	233.088,53
2.0	TERRAPLENAGEM	3,68%	2.573.875,74	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	107.330,62	105.271,52
3.0	PAVIMENTAÇÃO	12,54%	8.763.374,55	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	365.432,72	358.422,01
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM CRUQ	63,01%	44.051.902,95	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.836.964,35	1.800.722,81
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	9,23%	6.452.941,11	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	269.087,64	263.925,29
6.0	SINALIZAÇÃO	2,28%	1.581.534,40	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	65.949,98	64.084,76
7.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	1,10%	768.302,05	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	32.038,20	31.453,55
8.0	AS BUILT	0,03%	20.830,27	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
				868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	868,62	851,96
	SIMPLES	100%		2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.859.340,82
	ACUMULADO	100%		4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,09%
	VALOR TOTAL SIMPLES (R\$)			2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.915.269,28	2.859.340,82
	VALOR TOTAL ACUMULADO (R\$)		69.918.534,28	37.898.588,59	40.813.769,87	43.728.039,14	46.644.308,42	49.558.577,69	52.474.846,97	55.390.116,25	58.305.385,52	61.220.654,80	64.135.924,08	67.051.193,35	69.918.534,28

ALBERTO DJANIR BOTELHO MOREIRA - 003.315.533-09

003.315.533-09

Assinado de forma digital por ALBERTO DJANIR BOTELHO MOREIRA - 003.315.533-09
Dados: 2026.08.12 11:06:15 -03'00'



16.0 – ENCARGOS SOCIAIS

Apêndice 18 – Encargos Sociais – Piauí

PIAÚÍ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	Feriados	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	Total	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	Total	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
TOTAL(A+B+C+D)		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



17.0 - ART



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
1920230073338

1. Responsável Técnico

ALBERTO DJANIR BOTELHO MOREIRA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1902358775**

Registro: **16510**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ**

CPF/CNPJ: **08809355000138**

Logradouro: **AVENIDA PEDRO FREITAS**

Nº: **S/N**

Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO DE TERESINA**

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64018-900**

Contrato: **Sem número** celebrado em **06/11/2023**

Vinculado à ART:

Valor: R\$ **2.000,00** Tipo de Contratante:

PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **AVENIDA PEDRO FREITAS, S/N**

Nº: **S/N**

Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO DE TERESINA**

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TERESINA**

UF: **PI**

CEP: **64018-900**

Data de Início: **06/11/2023** Previsão de Término: **06/11/2025**

Coordenadas Geográficas: **-3,9347433, -41,710723**

Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA**

Código:

Proprietário **SECRETARIA DOS TRANSPORTES**

CPF/CNPJ: **08809355000138**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1.0000

unidade

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1.0000

unidade

FISCALIZAÇÃO

Quantidade

Unidade

FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS

1.0000

unidade

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

5. Observações

Fiscalização, elaboração de projeto e orçamento para a obra de pavimentação asfáltica em CBUQ - Concreto Betuminoso Usinado a Quente e TSD - tratamento superficial duplo nas regiões de desenvolvimento da Planície Litorânea, Cocais, Carnaubas, Entre Rios, Vale do Sambito, Vale do Rio Guaribas, Vale do Canindé, Serra da Capivara, Vale dos Rios, Tabuleiro do Alto Parnaíba, Chapada das Mangabeiras e Chapada Vale do Itaim

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

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

ALBERTO DJANIR BOTELHO MOREIRA - CPF: 00331553309

SECRETARIA DOS TRANSPORTES DO ESTADO DO PIAUÍ - CPF/CNPJ: 08809355000138

9. Informações

- A ART é válida 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



Valor ART: R\$ **96,62**

Registrada em **06/11/2023**

Valor Pago: **96,62**

Nosso Número: **8201462607**

Baixada em: