



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

RODOVIA : LINHA CABAÇÚ

TRECHO : ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (KM 0,0 A KM 42,75)

EXTENSÃO : 42,75 KM

CÓDIGO S.R.E. : -

VOLUME 4 - ORÇAMENTO DAS OBRAS

MARÇO/2022

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA
PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

RODOVIA : LINHA CABAÇÚ
TRECHO : ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (KM 0,0 A KM 42,75)
EXTENSÃO : 42,75 KM
CÓDIGO S.R.E. : -
SUPERVISÃO : SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS - SUPR
COORDENAÇÃO : COORDENADORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS - COPR
DIREÇÃO : SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS RODOVIAÁRIAS - SAOR
CONCESSORES : **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT**
ELABORAÇÃO : PLANEJE - PROJETOS, ENGENHARIA E SUPERVISÃO
RESP. TÉCNICO : ENGº LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO RNP: 1204894655
ART Nº : 1220210174633

VOLUME 4 - ORÇAMENTO DAS OBRAS

Elaboração:



MARÇO/2022



ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	4
3.	METODOLOGIA	5
3.1.	INTRODUÇÃO	5
3.2.	CUSTO DE MATERIAIS	5
3.3.	CÁLCULO DE CUSTOS	6
3.3.1	Condição sem desoneração	6
3.3.2	Condição com desoneração	7
3.4.	ESCOLHA DO ORÇAMENTO DE ACORDO COM A CONDIÇÃO DE CPRB ..	7
3.5.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7
3.6.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	8
3.7.	CANTEIRO DE OBRAS	9
3.7.1	Definições	9
3.7.2	Dimensionamento dos canteiros	11
3.7.3	Normatização	13
3.7.4	Fatores de equivalência de áreas cobertas	16
3.7.5	Fatores de equivalência de áreas descobertas	16
3.7.6	Fator do padrão de construção (K1)	17
3.7.7	Fator de mobiliário e aparelhagem (K2)	17
3.7.8	Fator de ajuste da distância do Canteiro aos Centros Fornecedores ..	18
3.7.9	Cálculo do Custo de Instalação dos Canteiros de Obras	18
4.	QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO	20
5.	QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO	21
6.	QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES	22
7.	QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO	23
8.	QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO	25
9.	DEMONSTRATIVO DE CUSTOS COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL	27
9.1.	RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL	27
9.2.	PARCELA FIXA	28
9.3.	PARCELA VINCULADA	29
9.4.	EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DE FRENTES DE SERVIÇO	30
9.5.	PARCELA VARIÁVEL	33
10.	DEMONSTRATIVO DE CUSTOS COM CANTEIRO DE OBRAS	35
11.	DEMONSTRATIVO DE CUSTOS COM MOBILIZAÇÃO	38



11.1. MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	38
11.2. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	40
12. CURVA ABC DE SERVIÇOS	41
13. CURVA ABC DE INSUMOS	42
14. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	43
15. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	46
16. COMPOSIÇÃO DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)	49
17. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	53
17.1. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS	53
17.2. COMPOSIÇÕES AUXILIARES	95
17.3. COMPOSIÇÕES AUXILIARES – TEMPO FIXO	112
18. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE BRITA	134
19. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE AREIA	135
20. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS	136
21. QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE – DMT	137
22. RELAÇÃO DE EQUIPE MÍNIMA	138
23. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTO MÍNIMO	139
24. COTAÇÕES	140
24.1. COTAÇÕES DE MATERIAIS – FAIXA A	140
24.1.1 Brita	141
24.1.2 Areia	144
24.1.3 Aço CA-50	145
25. ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO	147
26. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	148
27. TERMO DE ENCERRAMENTO	150



1. APRESENTAÇÃO

O Consórcio Via MT apresenta à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística de Mato Grosso o Volume 4 – Orçamento referente a elaboração do Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia:

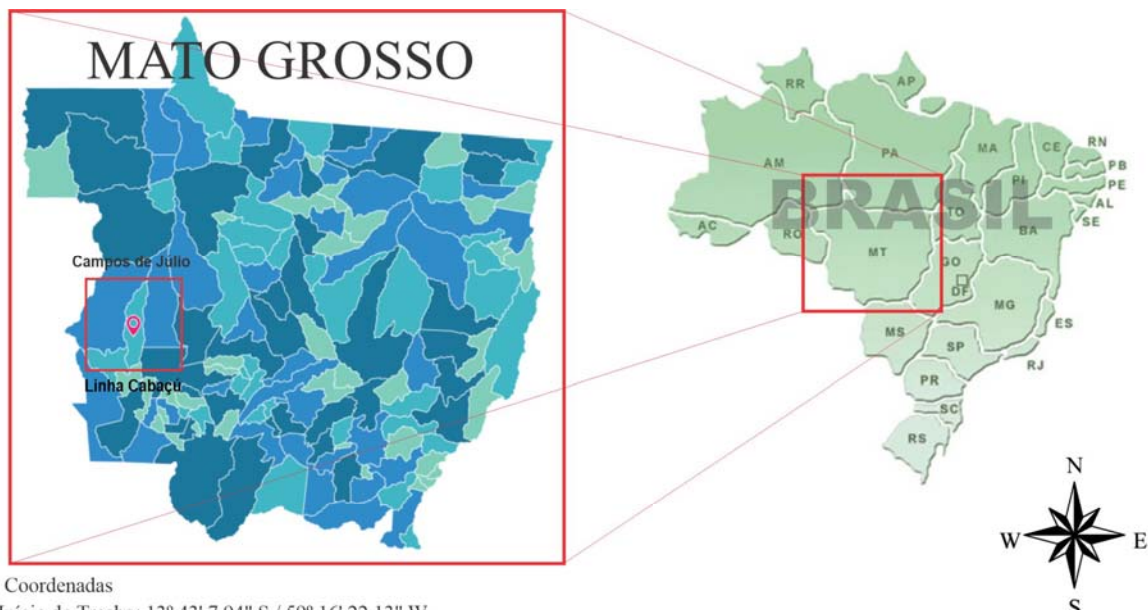
- RODOVIA: LINHA CABAÇÚ
- TRECHO: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (Km 0,0 a Km 42,75)
- EXTENSÃO: 42,75 km

Neste volume são apresentadas as planilhas de Resumo do Orçamento, Quadro de Quantidades, Orçamento da Obra, Cronograma Físico-Financeiro, Composição Unitária de Custo dos Serviços e das Atividades Auxiliares, Gráfico das Distâncias de Transporte, Memorial de Cálculo das Quantidades de Transportes, Distribuição de Terraplenagem, Curva ABC dos Serviços e Materiais, com todos os elementos para os custos das obras.

Esclarecemos que a metodologia utilizada na elaboração dos preços orçados baseia-se na tabela SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras (DNIT), tendo como referência os preços unitários da data base de julho de 2021, sendo seguidas as normas e instruções do DNIT e da SINFRA.

Para a elaboração deste orçamento, foi observada a Instrução Normativa nº 002/2021/SINFRA.

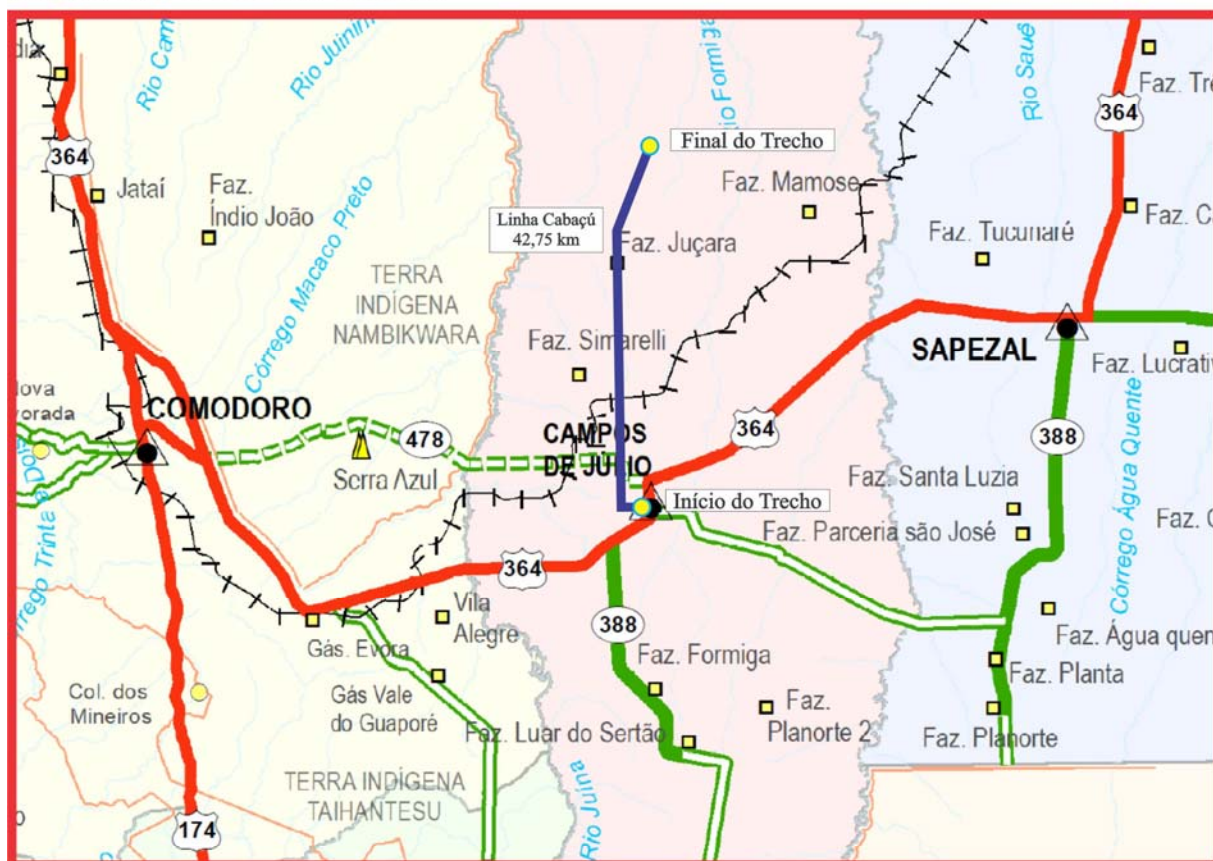
2. MAPA DE SITUAÇÃO



Coordenadas

Início do Trecho: 13° 43' 7.94" S / 59° 16' 22.13" W

Final do Trecho: 13° 21' 13.31" S / 59° 15' 23.55" W



Rodovia : Linha Cabaçú	PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA LINHA CABAÇÚ	
Trecho : Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,00 - Km 42,75)	MAPA DE SITUAÇÃO	Escala: 1:1.250.000
Extensão : 42,75 Km		



3. METODOLOGIA

3.1. INTRODUÇÃO

O presente **Volume 04 – Orçamento**, Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia Linha Cabaçú, trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (Km 0,0 a Km 42,75), com extensão de 42,75 km, foi elaborado de acordo com as estruturas e os preços constantes no Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, do DNIT, com data base de julho de 2021, seguindo a metodologia descrita nos Manuais de Custos Rodoviários, disponibilizados pelo DNIT:

- Volume 01 – Metodologia e Conceitos
- Volume 02 – Pesquisa de Preços
- Volume 03 – Equipamentos
- Volume 04 – Mão de Obra
- Volume 05 – Materiais
- Volume 06 – Fator de Influência de Chuvas
- Volume 07 – Canteiros
- Volume 08 – Administração Local
- Volume 09 – Mobilização e Desmobilização
- Volume 10 – Manuais Técnicos
- Volume 11 – Composições de Custos
- Volume 12 – Produções de Equipes Mecânicas

3.2. CUSTO DE MATERIAIS

Adotaram-se os preços unitários dos materiais constantes na tabela do Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO, do DNIT.

Os materiais asfálticos (emulsão asfáltica para serviço de imprimação e emulsão asfáltica RR-2C), tem como referência os preços praticados em Cuiabá. A adoção da emulsão asfáltica RR-2C para a execução do revestimento asfáltico em tratamento superficial duplo levou em consideração o volume e a elevada carga de tráfego na rodovia Linha Cabaçú, objetivando, assim, aumento na qualidade e vida útil do pavimento.

Os agregados para os serviços de pavimentação (TSD), obras de arte correntes e drenagem terão sua procedência na Guaporé Areeira e Pedreira Fogliato, conforme apresentado no quadro de cotações.



Para os insumos como tijolos, madeiras, cal, tintas, entre outros, foram adotados os preços da tabela do SICRO/MT. Já para, aço e agregados foi realizada cotação de preços, conforme apresentado no item 24.

As distâncias de transportes dos materiais e a localização das suas ocorrências estão detalhadas no Quadro de Distâncias de Transportes, que constam neste volume.

Os tubos de concreto armado poderão ser produzidos na obra ou comercial, com preços conforme cotações da tabela do SICRO/MT.

As placas de sinalização e as pinturas de faixas horizontais podem ser fornecidas e executadas por empresas especializadas em serviços de sinalização, conforme descrito na planilha de pesquisa de materiais/insumos.

3.3. CÁLCULO DE CUSTOS

O custo unitário de cada serviço foi orçado obedecendo às normas técnicas para a sua execução, e os materiais escolhidos e seus consumos foram definidos conforme tabela SICRO, com os custos dos insumos da região do local da obra.

O custo total dos serviços foi determinado a partir da quantificação do projeto, que pretende atender as necessidades da região, dentro dos maiores rigores técnicos e melhores condições econômicas.

Foram realizadas cotações de agregados (brita, pedrisco e areia) que são utilizados na execução dos serviços de pavimentação, obras de arte correntes, drenagem superficial e profunda, e elaborou-se a análise binomial dos custos de aquisição e transporte dos materiais até o canteiro de obra com o objetivo de verificar a condição final mais vantajosa para o orçamento da obra. As cotações de preços e a análise binomial estão constantes neste orçamento, identificando a condição mais vantajosa para o orçamento da obra.

Foi elaborada, também, a análise binomial para aquisição e transporte dos materiais asfálticos, verificando as condições de fornecimento nos estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. A análise binomial está apresentada neste volume.

No caso do orçamento em tela, não houve necessidade de inclusão da parcela FIT – Fator de Influência de Tráfego nas composições de custo unitário, visto que se trata de uma obra de implantação e pavimentação em área rural, onde não haverá nenhum impacto do meio urbano ou de qualquer influência ao tráfego dos insumos e da operação dos serviços.

3.3.1 CONDIÇÃO SEM DESONERAÇÃO



O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado para os serviços, na condição **sem desoneração**, foi de **22,19%**, conforme as orientações e padrões do DNIT para os BDIs do SICRO.

Os custos dos materiais asfálticos foram adotados no orçamento conforme **Portaria nº 349**, de 06/03/10, considerando as cotações de preços de mercado das distribuidoras credenciadas da ANP (Agência Nacional de Petróleo) na região Centro Oeste.

O BDI para a aquisição de material asfáltico é de **15,00%**, com inclusão do PIS e COFINS no valor do custo, e o BDI do transporte de material asfáltico é de **15,00%**.

3.3.2 CONDIÇÃO COM DESONERAÇÃO

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado para os serviços, na condição com desoneração, foi de **28,35%**, conforme as orientações e padrões do DNIT para os BDIs do SICRO.

O BDI para a aquisição de material asfáltico é de 21,24%, com inclusão do PIS e COFINS no valor do custo, e o BDI do transporte de material asfáltico é de 21,24%.

3.4. ESCOLHA DO ORÇAMENTO DE ACORDO COM A CONDIÇÃO DE CPRB

Foram elaborados orçamentos nas condições sem desoneração e com desoneração, de acordo com a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta, e a condição com o menor valor foi a sem desoneração, sendo esta a condição mais vantajosa para a execução da obra.

3.5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A administração local é desempenhada normalmente por equipe técnica e administrativa, como por exemplo engenheiro supervisor, engenheiros auxiliares, pessoal administrativo e equipe de medicina e segurança no trabalho. Inclui-se também as equipes responsáveis pelo controle de produção das frentes de serviços, pelo controle tecnológico da obra e pelos serviços gerais de apoio. Equipes de topografia e laboratório, imprescindíveis para a condução das obras, também são inclusas nos custos de administração local. Contudo, a mão de obra ordinária associada a execução direta dos serviços encontra-se incluída nas composições de custos dos mesmos.

O custo da administração local está diretamente relacionado à estrutura organizacional que o executor projetar para a sequência de atividade de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Para a modelagem da administração local deverão ser atendidas as peculiaridades



inerentes a cada obra, permitindo um dimensionamento da estrutura organizacional necessária à obtenção das produções esperadas e ao cumprimento dos prazos estabelecidos.

Classifica-se a mão de obra constituinte da administração local nas seguintes atribuições, a saber:

- Parcela fixa: Gerência técnica e Gerência administrativa.
- Parcela vinculada: Encarregados de produção, topografia, setor de medicina e segurança do trabalho.
- Parcela variável: Frentes de serviço, controle tecnológico e manejo ambiental.
- Manutenção do canteiro de obras e acampamentos.

O custo referente a administração local pode ser obtido com base no somatório das parcelas de mão de obra com o incremento dos respectivos veículos, equipamentos e despesas diversas, conforme metodologia proposta pelo DNIT. As parcelas fixas e vinculadas e de manutenção do canteiro de obras são detalhadas por mês e como consequência são associadas ao cronograma físico da obra. Já a parcela variável é dimensionada em função de equipes, cada uma responsável por uma atividade específica no desenvolvimento da obra.

As parcelas fixas e vinculadas e de manutenção do canteiro de obras são detalhadas por mês e como consequência são associadas ao cronograma físico da obra. Já a parcela variável é dimensionada em função de equipes, cada uma responsável por uma atividade específica no desenvolvimento da obra.

Para suprir a equipe de Segurança do Trabalho foi previsto um Técnico de Segurança do Trabalho, que atenderá a demanda média de profissionais da obra.

O trecho em questão da rodovia Linha Cabaçú possui 42,75 km de extensão em pista simples, tendo sido dimensionado um prazo de 18 meses (1,50 anos) para a execução dos trabalhos. Dessa forma, dividindo-se a extensão total do trecho pelo prazo em anos chegamos ao valor de 28,50 km/ano, ou seja, a obra da rodovia corresponde a uma obra de **médio porte (de 10 a 30 km/ano, conforme I.N. 002/2021/SINFRA)**, sendo utilizados como referência para este orçamento os parâmetros correspondentes à uma obra para o porte indicado. O dimensionamento da administração local para este projeto é apresentado no item 9.

3.6. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

As atividades de mobilização e desmobilização são definidas como o conjunto de operações que a empresa executora deve realizar objetivando transportar seus equipamentos, profissionais e recursos até o local do empreendimento, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem ao término dos trabalhos. Para a elaboração da metodologia de cálculo de mobilização e desmobilização de uma obra o DNIT se respalda nas seguintes prerrogativas:



- As capitais das unidades federativas são aptas em fornecer mão de obra e equipamento, atendendo às necessidades da maioria das obras de engenharia;
- Os transportadores especializados serão os principais atuantes na mobilização de equipamentos que não puderem se deslocar pelos próprios meios;
- Veículos transportadores autônomos da frota mobilizada, desde que sejam capazes de deslocarem pelos próprios meios, farão o transporte de ferramentas, equipamentos de pequeno porte, leves, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados;
- Os custos de embarque e desembarque serão considerados para todos os equipamentos embarcados na frota;
- Serão desconsideradas as improdutividades na mobilização ou desmobilização dos equipamentos;
- Toda mobilização fará correspondência a uma desmobilização, sendo o custo da desmobilização igual ao da mobilização.

Os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$C_{mob} = \left[\frac{DM * K * FU}{V} \right] * CH \quad (1)$$

Sendo:

- CMob representa o custo de mobilização;
- DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
- K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
- FU representa o fator de utilização do veículo transportador;
- V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
- CH representa o custo horário do veículo transportador.

3.7. CANTEIRO DE OBRAS

3.7.1 DEFINIÇÕES

A Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e Emprego estabelece as condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e define genericamente canteiro de obras como o conjunto de áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção.



Os canteiros de obras são constituídos por áreas operacionais e edificações onde se desenvolvem atividades ligadas diretamente à produção e por áreas de vivência destinadas a suprir as necessidades básicas de higiene pessoal, descanso, alimentação, ensino, saúde, lazer e convivência.

Dentre as edificações, estruturas e áreas ligadas diretamente à produção, podem ser destacadas oficinas, escritórios, almoxarifados, depósitos, usinas, centrais, postos de abastecimento, estacionamentos, guaritas, entre outros.

Já as áreas de vivência são normalmente constituídas por instalações sanitárias, vestiários, alojamentos, refeitórios, cozinhas, escolas, creches, ambulatórios e espaços de esporte e lazer.

As áreas de vivência necessitam estar em local de fácil acesso, separadas das áreas operacionais e nunca em subsolos ou porões. Estas instalações devem dispor de área mínima de ventilação natural, de forma a garantir permitindo eficaz aeração interna, conforto térmico, higiene e salubridade.

A Norma Regulamentadora nº 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho da Indústria da Construção assim define canteiro de obras: “Canteiro de Obra - área de trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução de uma obra”.

Por sua vez, a norma NBR nº 12284/1991 - Áreas de Vivência em Canteiros de Obras apresenta as seguintes definições básicas:

Canteiro de obras: “Áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção, dividindo-se em áreas operacionais e áreas de vivência”;

Áreas operacionais: “Aqueles em que se desenvolvem as atividades de trabalho ligadas diretamente à produção”;

Áreas de vivência: “Aqueles destinadas a suprir as necessidades básicas humanas de alimentação, higiene pessoal, descanso, lazer, convivência e ambulatoriais, devendo ficar fisicamente separadas das áreas operacionais”.

Para a obra de implantação e pavimentação da rodovia Linha Cabaçu o dimensionamento das instalações técnicas e industriais considerou as diretrizes do “Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, Volume 07 – Canteiro de Obras”, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

Segundo o Volume 07, os canteiros de obras das atividades da rodovia Linha Cabaçu são do tipo “Canteiro Longo e Estreito”.

Os canteiros do tipo longo e estreito são similares aos amplos (sem restrição de espaço físico para alocação) quanto à disponibilidade de espaço, ao porte e à localização, diferenciando-se, entretanto, por apoiar obras de natureza linear como rodovias, ferrovias, oleodutos e redes de gás.



Quanto a classificação dos canteiros dimensionados, eles serão do tipo “Provisórios”. Empregam materiais menos nobres e com maior disponibilidade no mercado, tais como pontaletes de madeira, tábuas, compensados resinados (madeira processada mecanicamente), telhas de fibrocimento.

Quando bem racionalizados, estes canteiros mostram-se mais adequados à natureza das obras e seus materiais podem ser reaproveitados por até duas vezes. Para melhorar seu desempenho é recomendado pintar os revestimentos para proteção das intempéries.

3.7.2 DIMENSIONAMENTO DOS CANTEIROS

O dimensionamento do canteiro central da obra de implantação e pavimentação da rodovia MT-208 é função da extensão da obra, da natureza dos serviços e da duração das atividades.

Na figura seguinte é apresentada a tabela de Classificação das obras de construção e restauração rodoviária, extraída da Instrução Normativa nº 002/2021/SINFRA, de onde também se retirou a orientação para as áreas a serem consideradas para o canteiro.

Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza da Obra	Porte da obra		
	Pequeno porte	Médio porte	Grande porte
Construção rodoviária	Até 10 km de pista simples por ano	De 10 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 12 km de pista simples por ano	De 12 a 35 km de pista simples por ano	Acima de 35 km de pista simples por ano

Figura 1 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária
Fonte: Instrução Normativa 002/2021/SINFRA

O trecho em questão da rodovia Linha Cabaçú possui 42,75 km de extensão em pista simples, tendo sido dimensionado um prazo de 18 meses (1,5 anos) para a execução dos trabalhos. Dessa forma, dividindo-se a extensão total do trecho pelo prazo em anos chegamos ao valor de 28,50 km/ano, ou seja, a obra da rodovia corresponde a uma obra de **médio porte (de 10 a 30 km/ano, conforme I.N. 002/2021/SINFRA)**, sendo utilizados como referência para este orçamento os parâmetros correspondentes à uma obra para o porte indicado.

Planejamento do canteiro de obras



Na figura seguinte, é apresentado o resumo dos princípios básicos para o planejamento de um canteiro de obras. Os dados da figura foram extraídos da Tabela 04 - Princípios básicos para o planejamento de um canteiro de obras do Volume 07, página 19. Além desses princípios presentes no quadro seguinte, deve-se considerar:

- Porte: extensão, área ou volume da obra
- Natureza: de acordo com o tipo de obra pode haver predominância de processos construtivos como terraplenagem, pavimentação, estruturas metálicas e/ou de concreto e pré-moldados;
- Localização: se em área rural ou urbana, em terreno plano ou íngreme, área restrita ou ampla, características climáticas locais, facilidades próximas ao canteiro como vias urbanas, estradas, comércio, hotéis, postos de combustíveis, oficinas mecânicas, espaços de lazer, serviços públicos, acessos à infraestrutura elétrica, de água potável, de esgoto e lixo;
- Diversificação de materiais e de equipamentos de produção industrial (usina de asfalto, central de concreto, central de solo-cimento, fábrica de pré-moldados, etc.): para prever depósitos e linhas de produção;
- Empresas especialistas na obra: prevendo as instalações que atendem as suas necessidades;
- Mercado de trabalho local: para previsão de alojamentos.

Tabela 04 - Princípios básicos para o planejamento de um canteiro de obras

Princípios Básicos	
Satisfação e segurança	Propiciar condições adequadas de conforto e segurança aos trabalhadores e melhorar a produtividade.
Integração	Integrar os componentes da cadeia de produção tornando-os um sistema harmônico. A falha de um componente repercute em todo o sistema.
Economia do movimento	Diminuir os deslocamentos dos operários no transporte de materiais, máquinas e equipamentos (<i>uso de fluxograma</i>).
Fluxo progressivo	Direcionar o fluxo de produção de forma contínua, no sentido do produto acabado posicionando depósitos e áreas de trabalho de forma a evitar interferências, congestionamentos, retornos e cruzamentos.
Uso do espaço cúbico	Conhecer as necessidades de espaço nos diversos locais e utilizar, se necessário, superposição de planos de trabalho.
Flexibilidade	Permitir que as instalações do canteiro se adequem à característica dinâmica da obra.

Figura 2 - Princípios básicos para o planejamento de um canteiro de obras

Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT, página 19



3.7.3 NORMATIZAÇÃO

Especificações e Normas do DNIT

- Especificação de Serviço DNER-ES 344/97 - Edificações - Serviços Preliminares - Essa especificação de serviço do antigo DNER, acervo do DNIT, estabelece as exigências básicas a serem adotadas na execução dos serviços preliminares, dentre eles, a instalação do canteiro de obras;
- Especificação de Serviço DNIT 105/2009 - Terraplenagem - Caminhos de Serviço - Essa especificação de serviço trata de como assegurar o tráfego de equipamentos e veículos em diversos locais, dentre eles, o canteiro de obras. Esta norma determina que, quando encerrada a utilização dos caminhos de serviço, a área que ele ocupa deve ser restituída às condições primitivas;
- Especificação de Serviço DNIT 071/2006 - Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por vegetação herbácea;
- Especificação de Serviço DNIT 073/2006 - Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por revegetação arbórea e arbustiva;
- Procedimento DNIT 070/2006 - Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras - O referido normativo apresenta os procedimentos relativos ao canteiro de obras, às instalações industriais, ao desmatamento e limpeza do terreno, aos caminhos de serviço, à drenagem e obras complementares.

Especificações ABNT

A Norma NBR 12.284/1991 - Áreas de vivência em canteiros de obras - Procedimento estabelece os critérios técnicos mínimos para a permanência de trabalhadores em canteiros de obras.

Quantidades de serviços aos canteiros dimensionados



Conforme já relatado anteriormente, o Canteiro Central dimensionado é do tipo “Provisório”, ou seja, construções de barracões em tábuas de pinho.

Nas figuras seguintes, extraídas do Volume 07 – Canteiro de Obras, são apresentados os resumos dos serviços e suas quantidades à execução do canteiro pela diferenciação dos mesmos por tipo de construção em função do tipo de padrão, no caso da obra de implantação e pavimentação da rodovia Linha Cabaçú, no padrão provisório.



Tabela 20 - Quadro de quantidades e serviços do canteiro tipo de construção ou restauração rodoviária de médio porte (padrão provisório - barracões em tábuas)

Descrição dos Serviços	Und	Quantidade
Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	7.945,55
Expurgo	m ³	1.986,39
Regularização do subleito	m ²	7.945,55
Reforço do subleito	m ³	1.589,11
Lastro de brita comercial com espalhamento mecânico	m ³	143,02
Locação da obra	m ²	3.178,22
Meio fio de concreto - MFC 08 com areia e brita comerciais - forma de madeira	m	408,77
Plantio de mudas arbustivas de porte de 50,0 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	und	123,00
Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m	m	344,00
Escritório e seção técnica em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	272,10
Almoxarifado em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	152,86
Depósito de cimento em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	121,00
Central de amaduras em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	115,19
Refeitório e cozinha em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	218,42
Alojamentos barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	435,32
Banheiros e vestiários em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	196,71
Oficina em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	337,86
Estacionamento para veículos leves	m ²	164,12
Ambulatório em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	111,82
Rampa de lavagem	m ²	59,90
Sistema separador de água e óleo	und	1,00
Equipe de topografia em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	42,08
Posto de combustível - tipo II	und	1,00
Carpintaria em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	140,72
Área de recreação em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	198,91
Guarita em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	6,10
Residências em barracão em tábua de pinho - com reaproveitamento	m ²	397,16
Demolição de construções provisórias em madeira - com reaproveitamento	m ²	2.746,05
Demolição de construções provisórias sem fechamento lateral - com reaproveitamento	m ²	432,17

Figura 3 - Quadro de quantidades e serviços do canteiro tipo
Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT, página 64



3.7.4 FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS COBERTAS

Os orçamentos elaborados em função das composições de custos de edificações do SICRO, nos padrões provisório e permanente, permitem avaliar a variação dos custos por metro quadrado das diferentes instalações cobertas e sem vedação lateral em relação ao custo médio da construção civil do SINAPI.

A relação entre estes custos foi denominada Fator de Equivalência de Áreas Cobertas (FEAC) e definida isoladamente para cada instalação coberta e sem vedação lateral.

Na figura seguinte, extraída do Volume 07 – Canteiro de Obras, são apresentados os fatores de equivalência de áreas cobertas das instalações dos canteiros tipo.

Tabela 49 - Fatores de equivalência de áreas cobertas das instalações dos canteiros tipo

Instalações Cobertas	FEAC
Escritório e seção técnica	70,0%
Alojamentos	70,0%
Residências	70,0%
Refeitório e cozinha	70,0%
Banheiros e vestiário	70,0%
Guarita	70,0%
Ambulatório	60,0%
Sala de topografia	60,0%
Laboratórios	60,0%
Almoxarifado	50,0%
Depósito de cimento	50,0%
Oficina	50,0%
Área de recreação	50,0%

Figura 4 - Fatores de Equivalência de Áreas Cobertas
Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT, página 94

3.7.5 FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS DESCOBERTAS

Definidos os fatores de equivalência de áreas para as instalações cobertas e com vedação lateral, torna-se necessário também estimar os custos relacionados à preparação dos terrenos e à construção das estruturas descobertas. Em consonância aos projetos tipo previstos, devem ser estimados os custos relacionados aos seguintes serviços:

- Limpeza da camada vegetal do terreno;



- Locação da obra;
- Execução de sub-base ou base;
- Lançamento de lastro de brita;
- Execução de meio fio de concreto;
- Instalação de cercas;
- Plantio de mudas arbustivas;
- Central de armaduras;
- Carpintaria;
- Estacionamentos;
- Rampa de lavagem;
- Sistema de separação de água e óleo;
- Posto de combustível.

Resultados de estudos comparativos, e conforme o Volume 07, apontaram para um fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD) médio de 5,0% em relação ao custo médio da construção civil divulgado pelo SINAPI para se definir os custos relacionados a todos estes serviços nos canteiros de obras.

As áreas a serem utilizadas para este cálculo consistem na diferença entre a área total do terreno e as áreas edificadas, com cobertura e com vedação lateral.

3.7.6 FATOR DO PADRÃO DE CONSTRUÇÃO (K1)

O detalhamento dos orçamentos dos canteiros fixos, conforme o Volume 07, permitiu a identificação das variações de custos associadas aos diferentes padrões construtivos, soluções de engenharia, instalações e materiais utilizados como referência. Na figura seguinte, extraída do Volume 07, são apresentados os valores do coeficiente k_1 .

Tabela 38 - Fatores de ajuste do padrão de construção

Fator de Ajuste do Padrão de Construção	Tipo de Instalação do Canteiro	
	Provisória	Permanente
Fator k_1	0,8	1,0

Figura 5 - Fator de ajuste do padrão de construção
Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT, página 84

3.7.7 FATOR DE MOBILIÁRIO E APARELHAGEM (K2)

Os custos relacionados ao mobiliário e às aparelhagens dos laboratórios, conforme Volume 07, podem ser obtidos pelo detalhamento dos dispositivos e realização de cotação local de preços ou estimados em função do Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k_2), definido



por natureza e porte das obras. Na figura seguinte, extraída do Volume 07, são apresentados os valores do coeficiente k_2 .

Tabela 58 - Fator de mobiliário das instalações dos canteiros tipo

Canteiros de Obras	k_2
Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,05
Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,04
Conservação rodoviária	1,13
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,06
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,04
Construção ferroviária	1,05

Figura 6 - Fator de mobiliário

Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT.

3.7.8 FATOR DE AJUSTE DA DISTÂNCIA DO CANTEIRO AOS CENTROS FORNECEDORES

Conforme o Volume 07, o detalhamento dos orçamentos dos canteiros fixos permite a identificação das variações de custos associadas ao aumento da distância de transporte entre o canteiro de obras e os centros fornecedores dos insumos para sua instalação. Os orçamentos de calibração foram elaborados prevendo-se a diferenciação da condição do pavimento, a saber: terreno natural, revestimento primário e rodovia pavimentada. Na figura seguinte, extraída do Volume 07, são apresentados os valores do coeficiente k_3 .

Tabela 59 - Fatores de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores

Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores	Condição do Pavimento		
	Leito Natural	Revestimento Primário	Rodovia Pavimentada
Fator k_3	$1 + 0,0014 \times DT$	$1 + 0,0009 \times DT$	$1 + 0,0008 \times DT$

Figura 7 - Fator de ajuste de distância

Fonte: Volume 07 – Canteiro de Obras, DNIT.

3.7.9 CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DOS CANTEIROS DE OBRAS

A metodologia adotada para definição dos custos de referência para instalação do canteiro de obra no padrão provisório pode ser sintetizada por meio da seguinte equação matemática, conforme Volume 07 – Canteiros de Obras do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.



$$CCO = \left[\left(k_1 \times k_2 \times k_3 \times \sum AC \times FEAC \right) + \left(\sum AD \times FEAD \right) \right] \times CMCC + CII$$

Onde:

- CCO – Custo total do canteiro de obras e de suas instalações industriais;
- k1 – Fator de ajuste do padrão de construção (provisório);
- k2 – Fator de mobiliário;
- k3 – Fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores;
- AC – Áreas das edificações consideradas cobertas e com vedação lateral;
- FEAC – Fatores de equivalência de áreas cobertas das instalações;
- AD – Áreas descobertas ou sem vedação lateral;
- FEAD – Fator de equivalência de áreas descobertas;
- CII – Custo específico das instalações industriais;
- CMCC – Custo médio da construção civil por metro quadrado, calculado pelo IBGE e divulgado pelo SINAPI mensalmente e por unidade da federação.

Respeitadas as premissas da curva de agregação de recursos clássica, ou seja, estabelecido 50% para o desenvolvimento do recurso com consumo constante, observou-se, conforme Volume 07 – Canteiros de Obras do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes do DNIT, que a relação entre o ponto máximo teórico da mão de obra e a mão de obra média de um projeto de infraestrutura é igual a 1,20, ajustado de acordo com a Instrução Normativa 002/2021/SAOR/SINFRA, razão pelo qual justifica-se a adoção desse valor nas situações em que o histograma de utilização da mão de obra não tenha sido disponibilizado no projeto, como é o caso deste.

O dimensionamento do canteiro para este projeto é apresentado no item 10.



4. QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO

Rodovia: LINHA CABAÇÚ Trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (Km 0,0 a Km 42,75) Extensão: 42,75 km			
RESUMO DO ORÇAMENTO - SEM DESONERAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.894.322,94	16,37%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 5.683.705,74	13,49%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 13.663.163,53	32,44%
4.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO	R\$ 6.314.277,69	14,99%
5.0	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	R\$ 645.936,19	1,53%
6.0	DRENAGEM E OAC	R\$ 3.317.575,03	7,88%
7.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 681.535,80	1,62%
8.0	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 2.113.537,39	5,02%
9.0	COMPONENTE AMBIENTAL	R\$ 2.810.357,02	6,67%
TOTAL		R\$ 42.124.411,33	100,00%



5. QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO

Rodovia: LINHA CABAÇÚ Trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (Km 0,0 a Km 42,75) Extensão: 42,75 km			
RESUMO DO ORÇAMENTO - COM DESONERAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.241.713,11	16,47%
2.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 5.958.593,28	13,55%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 14.271.820,06	32,45%
4.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO	R\$ 6.656.893,83	15,14%
5.0	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	R\$ 680.992,35	1,55%
6.0	DRENAGEM E OAC	R\$ 3.404.486,26	7,74%
7.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 708.637,39	1,61%
8.0	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 2.148.991,31	4,89%
9.0	COMPONENTE AMBIENTAL	R\$ 2.907.797,99	6,61%
TOTAL		R\$ 43.979.925,58	100,00%



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

6. QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES

Rodovia: LINHA CABAÇÚ Trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇÚ (Km 0,0 a Km 42,75) Extensão: 42,75 km				
ORÇAMENTO DA OBRA				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	s/c	Instalação de Canteiro e Acampamento	cj	1,00
1.2	s/c	Administração Local de Obras	cj	1,00
1.3	s/c	Mobilização e desmobilização de Pessoal	cj	1,00
1.4	s/c	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Pesados e Rodantes	cj	1,00
1.5	5213570	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + I	m2	25,00
1.6	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	6,00
2.0 TERRAPLANAGEM				
2.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	594.267,10
2.2	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - dnt de 50 m	m³	503,08
2.3	5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dnt de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	168.450,70
2.4	5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dnt de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	320.897,77
2.5	5502978	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m³	96.203,49
2.6	5503041	Compactação de aterros a 100% do proctor intermediário	m³	295.677,76
3.0 PAVIMENTAÇÃO				
3.1	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	259.200,00
3.2	5502986	Expurgo de jazida	m³	25.920,00
3.3	4011209	Regularização do subleito	m²	6.784,38
3.4	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	865.286,55
3.5	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	100.044,10
3.6	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	95.934,51
3.7	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	432.643,28
3.8	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	432.643,28
3.9	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	7.250.287,17
3.10	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.458.215,94
4.0 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO				
4.1	M2092	Emulsão asfáltica EAI	t	519,17
4.2	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25
5.0 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO				
5.1	M2092	Emulsão asfáltica EAI	t	519,17
5.2	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25
6.0 DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES				
6.1	4915671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m²	2.871,72
6.2	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	4.052,48
6.3	804021	Corpo de bsc: d = 0,60 m pa1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	414,00
6.4	804377	Boca de bsc: d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	78,00
6.5	804379	Boca de bsc: d = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	24,00
6.6	705183	Corpo de bsc: 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	13,00
6.7	705197	Corpo de bsc: 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	13,00
6.8	705374	Corpo de btcc: 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	38,00
6.9	705388	Corpo de btcc: 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	57,00
6.10	705233	Boca de bsc: 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,00
6.11	705241	Boca de bsc: 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,00
6.12	705425	Boca de btcc: 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	4,00
6.13	705433	Boca de btcc: 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	6,00
7.0 SINALIZAÇÃO				
7.1	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	14.815,88
7.2	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo i - com um pino - fornecimento e colocação	un	11.075,00
7.3	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	100,00
7.4	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação	un	10,00
7.5	5213442	Placa de regulamentação em aço d = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação	un	27,00
7.6	5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo i + i - fornecimento e implantação	un	43,00
7.7	5213476	Placa de delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i + iv - fornecimento e implantação	un	134,00
7.8	5213572	Placa em aço - película iii + iii - fornecimento e implantação	m²	114,25
7.9	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	231,00
8.0 OBRAS COMPLEMENTARES				
8.1	3713604	Defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	552,00
8.2	3713605	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	32,00
8.3	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	85.198,78
9.0 COMPONENTE AMBIENTAL				
9.1	4413905	Hidrossemeadura	m²	605.415,06
9.2	4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alamedado sobre mureta de blocos de concreto - h = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	752,00
9.3	4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	10.368,00



7. QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO – SEM DESONERAÇÃO

Rodovia: LINHA CABAÇU Trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇU (Km 0,0 a Km 42,75) Extensão: 42,75 km		TABELA REFERÊNCIA: BDI SERVIÇOS: 22,19% BDI AQUISIÇÃO MAT. BET.: 15,00% BDI TRANSPORTE MAT. BET.: 15,00%		SINAPI / SICRO JUL / 2.021 ANP JUL / 2.021		
ORÇAMENTO DA OBRA						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PRECIO - MÉDIO PORTE BDI (R\$) TOTAL (R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	s/c	Instalação de Canteiro e Acampamento	cj	1,00	910.128,02	1.112.085,42 1.112.085,42
1.2	s/c	Administração Local de Obras	cj	1,00	4.464.026,98	5.454.594,56 5.454.594,56
1.3	s/c	Mobilização e desmobilização de Pessoal	cj	1,00	7.329,00	8.955,30 8.955,30
1.4	s/c	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Pesados e Rodantes	cj	1,00	250.533,06	306.126,34 306.126,34
1.5	5213570	Fornecimento e implantação de placa em aço - película 1 x 1	m2	25,00	387,50	473,48 11.837,00
1.6	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	6,00	98,80	120,72 724,32
					SUB-TOTAL 1.0	6.894.322,94
2.0 TERRAPLANAGEM						
2.1	5501700	Desmatamento, desboscamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	594.267,10	0,37	0,45 267.420,19
2.2	5501710	Escarificação, carga e transporte em material de 1ª categoria - dnt de 50 m	m³	503,08	2,00	2,44 1.227,51
2.3	5502109	Escarificação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dnt de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	168.450,70	4,31	5,26 886.950,68
2.4	5502110	Escarificação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dnt de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	320.897,77	4,61	5,63 1.806.654,44
2.5	5502378	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m²	96.203,49	3,72	4,54 436.763,84
2.6	5503041	Compactação de aterros a 100% do proctor intermediário	m²	295.677,76	6,33	7,73 2.285.569,08
					SUB-TOTAL 2.0	5.683.705,74
3.0 PAVIMENTAÇÃO						
3.1	5501700	Desmatamento, desboscamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	259.200,00	0,37	0,45 116.640,00
3.2	5502386	Expurgo de jazida	m³	25.920,00	2,06	2,51 65.059,20
3.3	4011209	Regularização do subleito	m²	6.784,38	0,84	1,02 6.920,06
3.4	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	865.286,55	0,05	0,06 51.917,19
3.5	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m²	100.044,10	8,43	10,30 1.030.454,23
3.6	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m²	95.934,51	8,94	10,92 1.047.604,84
3.7	4011351	Implicação com asfalto diluído	m²	432.643,28	0,32	0,39 168.730,67
3.8	4011372	Tratamento superficial duplo com barro diluído - brita comercial	m²	432.643,28	3,75	4,58 1.981.506,22
3.9	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	7.250.287,17	0,70	0,85 6.162.744,09
3.10	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.458.215,94	0,56	0,68 3.031.566,83
					SUB-TOTAL 3.0	13.663.163,53
4.0 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO						
4.1	M2092	Emulsão asfáltica EA1	t	519,17	2.554,44	2.937,60 1.525.113,79
4.2	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25	2.750,20	3.162,73 4.789.163,90
					SUB-TOTAL 4.0	6.314.277,69
5.0 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO						
5.1	M2092	Emulsão asfáltica EA1	t	519,17	276,23	317,66 164.919,54
5.2	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25	276,23	317,66 481.016,65
					SUB-TOTAL 5.0	645.936,19



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES							
6.0				m²	2.871,72	13,78	16,83
6.1	4915671	Reaterro e compactação com soquete vibratório					
6.2	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m²	4.052,48	5,00	6,10
6.3	804021	Corpo de bsc d = 0,60 m pa1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	414,00	418,01	510,76
6.4	804377	Boca de bsc d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	78,00	1.213,12	1.482,31
6.5	804379	Boca de bsc d = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	24,00	1.110,04	1.356,35
6.6	705183	Corpo de bsc 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais		m	13,00	3.755,96	4.589,40
6.7	705197	Corpo de bsc 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais		m	13,00	5.208,64	6.364,43
6.8	705374	Corpo de bsc 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais		m	38,00	11.814,19	14.435,75
6.9	705388	Corpo de bsc 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais		m	57,00	15.028,03	18.362,74
6.10	705233	Boca de bsc 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	2,00	20.895,81	25.532,59
6.11	705241	Boca de bsc 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais		un	2,00	28.421,35	34.728,04
6.12	705425	Boca de bsc 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais		un	4,00	66.106,91	80.776,03
6.13	705433	Boca de bsc 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais		un	6,00	95.975,78	117.272,80
				SUB-TOTAL 7.0			
7.0	SINALIZAÇÃO						
7.1	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm		m²	14.815,88	15,33	18,73
7.2	5213380	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo i - com um pino - fornecimento e colocação		un	11.075,00	17,70	21,62
7.3	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação		un	100,00	70,91	86,64
7.4	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação		un	10,00	546,28	667,49
7.5	5213442	Placa de regulamentação em aço d = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação		un	27,00	546,28	667,49
7.6	5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo i + i - fornecimento e implantação		un	43,00	248,74	303,93
7.7	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i + iv - fornecimento e implantação		un	134,00	140,69	171,90
7.8	5213572	Placa em aço - película iii + iii - fornecimento e implantação		m²	114,25	481,67	588,55
7.9	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	231,00	98,80	120,72
				SUB-TOTAL 9.0			
8.0	OBRAS COMPLEMENTARES						
8.1	3713604	Defensa seminaisível simples - fornecimento e implantação		m	552,00	371,03	453,36
8.2	3713605	Ancoragem de defesa seminaisível simples - fornecimento e implantação		m	32,00	413,63	505,41
8.3	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	85.198,78	17,75	21,68
				SUB-TOTAL 10.0			
9.0	COMPONENTE AMBIENTAL						
9.1	4413905	Hidrossemeadura		m²	605.415,06	3,29	4,02
9.2	4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alambreado sobre mureta de blocos de concreto - h = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	752,00	78,00	95,30
9.3	4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m		un	10.368,00	24,07	29,41
				SUB-TOTAL 11.0			
				TOTAL DO ORÇAMENTO			
				Importa o presente orçamento em: Quarenta e Dois Milhões, Cento e Vinte e Quatro Mil, Quatrocentos e Onze Reais e Trinta e Três Centavos			
				42.124.411,33			



8. QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO – COM DESONERAÇÃO

Rodovia: LINHA CABAÇU Trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇU (Km 0,0 a Km 42,75) Extensão: 42,75 km			TABELA REFERÊNCIA: BDI SERVIÇOS: 28,35% BDI AQUISIÇÃO MAT. BET.: 21,24% BDI TRANSPORTE MAT. BET.: 21,24%			SINAPI / SICRO JUL./2.021 ANP JUL./2.021	
ORÇAMENTO DA OBRA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PRECIO - MÉDIO PORTE UNITÁRIO COM BDI (R\$) TOTAL (R\$)	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	s/c	Instalação de Canteiro e Acampamento	qj	1,00	910.128,02	1.168.149,31	
1.2	s/c	Administração Local de Obras	qj	1,00	4.464.026,98	5.729.578,62	
1.3	s/c	Mobilização e desmobilização de Pessoal	qj	1,00	7.329,00	9.406,77	
1.4	s/c	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Pesados e Rodantes	qj	1,00	250.533,06	321.559,18	
1.5	5213570	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + I	m2	25,00	382,40	12.270,25	
1.6	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	6,00	97,26	748,98	
					SUB-TOTAL 1.0 7.241.713,11		
2.0 TERRAPLANAGEM							
2.1	5501700	Desmatamento, desboscamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	594.287,10	0,37	279306,53	
2.2	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - dirt de 50 m	m³	503,08	2,00	1287,88	
2.3	5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dirt de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	168.450,70	4,31	5,53 931532,37	
2.4	5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dirt de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	320.897,77	4,61	5,91 1896505,82	
2.5	5502978	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m³	96.203,49	3,71	4,76 457928,61	
2.6	5503041	Compactação de aterros a 100% do proctor intermediário	m³	295.677,76	6,31	8,09 2392033,07	
					SUB-TOTAL 2.0 5.988.593,28		
3.0 PAVIMENTAÇÃO							
3.1	5501700	Desmatamento, desboscamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	259.200,00	0,37	121.824,00	
3.2	5502986	Expurgo de jazida	m³	25.920,00	2,04	2,61 67.651,20	
3.3	4011209	Regularização do subleito	m²	6.784,38	0,84	1,07 7.259,28	
3.4	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	865.286,55	0,05	0,06 51.917,19	
3.5	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	100.044,10	8,41	10,79 1.079.475,83	
3.6	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	95.934,51	8,92	11,44 1.087.490,79	
3.7	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	432.643,28	0,31	0,39 168.730,87	
3.8	4011372	Tratamento superficial duplo com barro diluído - brita comercial	m²	432.643,28	3,71	4,76 2.059.382,01	
3.9	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	7.250.287,17	0,70	0,89 6.452.755,58	
3.10	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.458.215,94	0,56	0,71 3.165.333,31	
					SUB-TOTAL 3.0 14.271.820,06		
4.0 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO							
4.1	M2092	Emulsão asfáltica EAI	t	519,17	2.554,44	3.097,00 1.607.869,49	
4.2	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25	2.750,20	3.334,34 5.049.024,34	
					SUB-TOTAL 4.0 6.656.893,83		
5.0 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO							
5.1	M2092	Emulsão asfáltica EAI	t	519,17	276,23	334,90 173.870,03	
5.2	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25	276,23	334,90 507.122,32	
					SUB-TOTAL 5.0 680.992,35		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES									
6.0									
6.1	4915671	Reatero e compactação com soquete vibratório	m³	2.871,72	12,75	16,36	46.981,33		
6.2	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	4.052,48	4,94	6,34	25.692,72		
6.3	804021	Corpo de bsc d = 0,60 m pa1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	414,00	414,15	531,56	220.065,84		
6.4	804377	Boca de bsc d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	78,00	1.180,72	1.515,45	118.205,10		
6.5	804379	Boca de bsc d = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	24,00	1.086,97	1.395,12	33.482,88		
6.6	705183	Corpo de bsc 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do alerto 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	13,00	3.664,62	4.703,53	61.145,89		
6.7	705197	Corpo de bsc 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do alerto 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	13,00	5.088,02	6.530,47	84.896,11		
6.8	705374	Corpo de bsc 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do alerto 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	38,00	11.533,14	14.802,78	562.505,64		
6.9	705388	Corpo de bsc 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do alerto 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	57,00	14.686,29	18.849,85	1.074.441,45		
6.10	705233	Boca de bsc 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,00	20.389,80	26.170,30	52.340,60		
6.11	705241	Boca de bsc 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,00	27.745,94	35.611,91	71.223,82		
6.12	705425	Boca de bsc 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	4,00	64.551,67	82.852,06	331.408,24		
6.13	705433	Boca de bsc 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	6,00	93.766,61	120.349,44	722.066,64		
				SUB-TOTAL 7.0					
				3.404.486,26					
7.0	SINALIZAÇÃO								
7.1	5213403	Pinura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	14.815,88	15,28	19,61	290.539,40		
7.2	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo i - com um pino - fornecimento e colocação	un	11.075,00	17,41	22,34	247.415,50		
7.3	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	100,00	70,39	90,34	9.034,00		
7.4	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação	un	10,00	541,17	694,59	6.945,90		
7.5	5213442	Placa de regulamentação em aço d = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação	un	27,00	541,17	694,59	18.753,93		
7.6	5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo i + i - fornecimento e implantação	un	43,00	244,94	314,38	13.518,34		
7.7	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i + iv - fornecimento e implantação	un	134,00	137,87	176,95	23.711,30		
7.8	5213572	Placa em aço - película iii + iii - fornecimento e implantação	m²	114,25	476,57	611,67	69.883,29		
7.9	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	231,00	97,26	124,83	28.835,73		
				SUB-TOTAL 9.0					
				708.637,39					
8.0	OBRAS COMPLEMENTARES								
8.1	3713604	Defensa seminaisável simples - fornecimento e implantação	m	552,00	370,91	476,06	262.785,12		
8.2	3713605	Ancoragem de defesa seminaisável simples - fornecimento e implantação	m	32,00	412,57	529,53	16.944,96		
8.3	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	85.198,78	17,1	21,94	1.869.261,23		
				SUB-TOTAL 10.0					
				2.148.991,31					
9.0	COMPONENTE AMBIENTAL								
9.1	4413905	Hidrosemeadura	m²	605.415,06	3,26	4,18	2.530.634,95		
9.2	4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alantbrado sobre murela de blocos de concreto - h = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	752,00	76,57	98,27	73.899,04		
9.3	4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	10.368,00	22,79	29,25	303.264,00		
				SUB-TOTAL 11.0					
				2.907.797,99					
TOTAL DO ORÇAMENTO									
43.979.925,58									
Importa o presente orçamento em: Quarenta e Três Milhões, Novecentos e Setenta e Nove Mil, Novecentos e Vinte e Cinco Reais e Cinquenta e Oito Centavos									



9. DEMONSTRATIVO DE CUSTOS COM ADMINISTRAÇÃO LOCAL

9.1. RESUMO DAS PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

RESUMO ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL	
				SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO
1.	PARCELA FIXA						
1.1	Parcela fixa	mês	18,00	R\$ 120.681,93	R\$ 109.385,56	R\$ 2.172.274,74	R\$ 1.968.940,08
				Subtotal item 1		R\$ 2.172.274,74	R\$ 1.968.940,08
2.	PARCELA VINCULADA						
2.1	Parcela Vinculada	mês	16,00	R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	R\$ 114.863,84	R\$ 101.314,40
2.2	Equipe de pavimentação	mês	15,00	R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	R\$ 107.684,85	R\$ 94.982,25
2.3	Equipe de topografia	mês	18,00	R\$ 18.748,69	R\$ 17.046,40	R\$ 337.476,42	R\$ 306.835,20
2.4	Equipe de Medicina e segurança do trabalho	mês	18,00	R\$ 23.759,55	R\$ 20.908,36	R\$ 427.671,90	R\$ 376.350,48
				Subtotal item 2		R\$ 987.697,01	R\$ 879.482,33
3.	PARCELA VARIÁVEL						
3.1	Equipes de frente de serviço	equipe x mês	65,28	R\$ 6.746,15	R\$ 6.022,64	R\$ 440.411,60	R\$ 393.178,41
3.2	Laboratório de solos	equipe x mês	21,74	R\$ 20.516,85	R\$ 18.787,00	R\$ 445.952,19	R\$ 408.352,35
3.3	Laboratório de Pavimentação	equipe x mês	3,79	R\$ 20.516,85	R\$ 18.787,00	R\$ 77.678,84	R\$ 71.129,46
3.4	Laboratório de concreto	equipe x mês	0,67	R\$ 20.516,85	R\$ 18.787,00	R\$ 13.793,47	R\$ 12.630,50
3.5	Manejo florestal	equipe x mês	3,05	R\$ 6.394,09	R\$ 5.654,70	R\$ 19.507,72	R\$ 17.251,92
				Subtotal item 3		R\$ 997.343,82	R\$ 902.542,64
4.	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
4.1	Equipe de manutenção	mês	18,00	R\$ 5.229,93	R\$ 5.064,92	R\$ 94.138,70	R\$ 91.168,50
				Subtotal item 4		R\$ 94.138,70	R\$ 91.168,50
5.	DESPESAS DIVERSAS						
5.1	Despesas diversas (5%)					R\$ 212.572,71	R\$ 192.106,68
				Subtotal item 5		R\$ 212.572,71	R\$ 192.106,68
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 4.464.026,98	R\$ 4.034.240,23



9.2. PARCELA FIXA

PARCELA FIXA									
MÃO DE OBRA									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANT	SEM DESO	CUSTO UNITÁRIO COM DESO	SEM DESO	CUSTO TOTAL COM DESO	
1.	Gerência Técnica								
1.1.	Gerência Geral								
1.1.1.	Mão de Obra								
1.1.1.1.	Engenheiro chefe	P9955	mês	0,00	R\$ 25.950,59	R\$ 22.515,85	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
1.1.1.2.	Engenheiro supervisor	P9819	mês	1,00	R\$ 20.810,17	R\$ 18.079,64	R\$ 20.810,17	R\$ 18.079,64	
1.1.1.3.	Encarregado geral	P9840	mês	1,00	R\$ 10.247,34	R\$ 8.984,11	R\$ 10.247,34	R\$ 8.984,11	
1.1.1.4.	Técnico em meio ambiente	P9897	mês	0,50	R\$ 6.394,09	R\$ 5.654,70	R\$ 3.197,04	R\$ 2.827,35	
1.1.1.5.	Motorista	P9948	mês	0,00	R\$ 4.096,54	R\$ 3.665,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
1.1.1.6.	Secretária	P9878	mês	1,00	R\$ 5.575,51	R\$ 4.934,04	R\$ 5.575,51	R\$ 4.934,04	
						Subtotal item 1.1.1	R\$ 39.830,06	R\$ 34.825,14	
1.2.	Técnico auxiliar								
1.2.1.	Mão de Obra								
1.2.1.1.	Engenheiro auxiliar	P9946	mês	1,00	R\$ 17.381,58	R\$ 15.120,73	R\$ 17.381,58	R\$ 15.120,73	
1.2.1.2.	Auxiliar técnico	P9903	mês	0,00	R\$ 3.579,70	R\$ 3.221,34	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
						Subtotal item 1.2.1	R\$ 17.381,58	R\$ 15.120,73	
						Subtotal item 1.1	R\$ 57.211,64	R\$ 49.945,87	
2.	Gerência Administrativa								
2.1.1.	Gerência Geral								
2.1.1.1.	Mão de Obra								
2.1.1.1.1.	Chefe do setor administrativo	P9883	mês	0,00	R\$ 7.592,60	R\$ 6.675,68	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2.1.1.1.2.	Encarregado administrativo	P9809	mês	1,00	R\$ 7.583,73	R\$ 6.668,01	R\$ 7.583,73	R\$ 6.668,01	
2.1.1.1.3.	Porteiro	P9896	mês	2,00	R\$ 3.536,85	R\$ 3.184,34	R\$ 7.073,70	R\$ 6.368,68	
2.1.1.1.5.	Vigia	P9827	mês	2,00	R\$ 3.798,90	R\$ 3.411,31	R\$ 7.597,80	R\$ 6.822,62	
2.1.2.	Motorista	P9948	mês	1,00	R\$ 4.096,54	R\$ 3.665,60	R\$ 4.096,54	R\$ 3.665,60	
						Subtotal item 2.1.1	R\$ 26.351,77	R\$ 23.524,91	
2.2.1.	Auxiliar								
2.2.1.1.	Mão de Obra								
2.2.1.1.1.	Auxiliar administrativo	P9806	mês	1,00	3717,03	3341,75	R\$ 3.717,03	R\$ 3.341,75	
2.2.1.3.	Faxineiro	P9842	mês	1,00	3106,34	2813,93	R\$ 3.106,34	R\$ 2.813,93	
						Subtotal item 2.2.1	R\$ 6.823,37	R\$ 6.155,68	
						Subtotal item 2.1	R\$ 33.175,14	R\$ 29.680,59	
						TOTAL MÃO DE OBRA PARCELA FIXA	R\$ 90.386,78	R\$ 79.626,46	
VEÍCULOS									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	CUSTO PRODUTIVO	CUSTO IMPRODUTIVO	CUSTO TOTAL
1.1.2.	Veículos								
1.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	2,00	44,00	176,00	R\$ 33,47	R\$ 5,17	R\$ 4.765,42
1.1.2.2.	Ônibus coletivo	E9560	mês	1,00	44,00	176,00	R\$ 256,80	R\$ 67,32	R\$ 23.147,02
1.1.2.3.	Micro ônibus coletivo	E9134	mês	0,00	44,00	176,00	R\$ 163,69	R\$ 47,22	R\$ 0,00
						Subtotal Veículos Gerência Geral	R\$ 27.912,44		R\$ 27.912,44
1.2.2.	Veículos								
1.2.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	0,00	44,00	176,00	R\$ 33,47	R\$ 5,17	R\$ 0,00
						Subtotal Veículos técnico auxiliar	R\$ 0,00		R\$ 0,00
2.1.2.1.	Veículos								
2.2.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1,00	44,00	176,00	R\$ 33,47	R\$ 5,17	R\$ 2.382,71
						Subtotal Veículos Gerência administrativa	R\$ 2.382,71		R\$ 2.382,71
						TOTAL VEÍCULOS PARCELA FIXA	R\$ 30.295,15		R\$ 29.759,10
						TOTAL PARCELA FIXA SEM DESONERAÇÃO			R\$ 120.681,93
						TOTAL PARCELA FIXA COM DESONERAÇÃO			R\$ 109.385,56



9.3. PARCELA VINCULADA

PARCELA VINCULADA									
MÃO DE OBRA									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		
					SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO	
1. Equipe de Terraplenagem									
1.1	Encarregado de Terraplenagem	P9884	mês	1,00	R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	
					Subtotal 1		R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	
2. Equipe de Pavimentação									
2.1	Encarregado de Pavimentação	P9893	mês	1,00	R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	
					Subtotal 2		R\$ 7.178,99	R\$ 6.332,15	
3. Equipe de Topografia									
3.1	Topógrafo	P9949	mês	1,00	R\$ 4.998,68	R\$ 4.450,67	R\$ 4.998,68	R\$ 4.450,67	
3.2	Auxiliar de Topografia	P9950	mês	3,00	R\$ 3.789,10	R\$ 3.404,34	R\$ 11.367,30	R\$ 10.213,02	
					Subtotal 3		R\$ 16.365,98	R\$ 14.663,69	
4. Equipe de Segurança do trabalho									
4.1	Técnico de segurança do trabalho	P9876	mês	2,00	R\$ 5.112,33	R\$ 4.546,58	R\$ 10.224,66	R\$ 9.093,16	
4.2	Engenheiro de segurança do trabalho	P9864	mês	1,00	R\$ 18.691,25	R\$ 16.298,00	R\$ 7.009,21	R\$ 6.111,75	
4.3	Médico do trabalho	P9851	mês	1,00	R\$ 17.401,82	R\$ 15.209,22	R\$ 6.525,68	R\$ 5.703,45	
					Subtotal 4		R\$ 23.759,55	R\$ 20.908,36	
TOTAL MÃO DE OBRA PARCELA VINCULADA					R\$ 54.483,51		R\$ 48.236,35		
VEÍCULOS									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANT	UTILIZAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO		CUSTO TOTAL
					PRODUTIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO	
1. Veículos terraplenagem									
1.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	0,00	44,00	176,00	R\$ 33,47	R\$ 5,17	R\$ 0,00
						Subtotal Veículos terraplenagem			R\$ 0,00
2. Veículos Pavimentação									
1.2.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	0,00	44,00	176,00	R\$ 33,47	R\$ 5,17	R\$ 0,00
	TOTAL					Subtotal Veículos Pavimentação			R\$ 0,00
3. Veículos Topografia									
2.2.2.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1,00	44,00	176,00	R\$ 33,47	R\$ 5,17	R\$ 2.382,71
						Subtotal Veículos topografia			R\$ 2.382,71
TOTAL VEÍCULOS PARCELA VINCULADA							R\$ 2.382,71		R\$ 2.382,71
RESUMO									
1. Equipe de Terraplenagem					R\$ 7.178,99		R\$ 6.332,15		
2. Equipe de Pavimentação					R\$ 7.178,99		R\$ 6.332,15		
3. Equipe de Topografia					R\$ 18.748,69		R\$ 17.046,40		
4. Equipe de Segurança do trabalho					R\$ 23.759,55		R\$ 20.908,36		

TEMPO PARCIAL

100%
37,50%
37,50%

*Quantidade de Equipe de
segurança do trabalho conforme
NR4

*Quantidade de Equipe de segurança do trabalho conforme NR4

TEMPO PARCIAL
100%
37,50%
37,50%



9.4. EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DE FRENTES DE SERVIÇO

EQUIPE FRENTES DE SERVIÇO					MEMÓRIA DE CÁLCULO				
ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PRODUÇÃO HORÁRIA	Efs	As equações utilizadas para o dimensionamento das equipes de acompanhamento das frentes de serviços são apresentadas abaixo:			
1. Terraplanagem						$P_m = P_s \times 182,49$	(1)	$E_m = \frac{Q_s}{P_m}$	(2)
5502978		Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	98.203,49	188,20	3.1341	Aplicando-se a equação (1) em (2) obtém-se:			
5503041		Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	295.677,76	76,89	21.0721				
2. Pavimentação						$E_m = \frac{Q_s}{P_s \times 182,49}$	(3)		
4011227		Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	100.044,10	224,27	2.4444	onde:			
4011219		Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	95.934,51	188,20	3.1254	P_s representa a produção horária do serviço (und/h);			
4011209		Regularização do subleito	6.784,38	1.121,33	0.0331	P_m representa a produção mensal teórica do serviço (und/mês);			
4011212		Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	865.286,55	2.430,24	1.951	E_m representa as equipes de acompanhamento da frente de serviço (equipe x mês);			
4011351		Imprimação com asfalto diluído	432.643,28	1.125,00	2.1073	Q_s representa a quantidade de serviço previsto em projeto (und).			
4011372		Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	432.643,28	283,02	8.3767				
3. Obras de arte correntes						$E_{m\text{te}} = \frac{Q_s}{182,49}$	(4)	$E_m = Q_s \times E_{m\text{te}}$	(5)
804021		Corpo de BSTC d = 0,60 m ca1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	414,00	0,0099	0,4098	onde:			
804377		Boca BSTC d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	78,00	0,00519	0,4048	$E_{m\text{te}}$ representa o tempo de equipe de frente por unidade de serviço (h/und);			
804379		Boca BSTC d = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	24,00	0,00519	0,1245	E_m representa as equipes de acompanhamento por unidade de serviço (equipe x mês/und);			
705183		Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	13,00	0,01411	0,1834	$E_{m\text{te}}$ representa a quantidade de serviço previsto em projeto (und).			
705197		Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	13,00	0,01892	0,2459				
705374		Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	38,00	0,04481	1,7027				
705388		Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	57,00	0,05292	3,0164				
705233		Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	2,00	0,07815	0,1563				
705241		Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	2,00	0,10622	0,2124				
705425		Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	4,00	0,16402	0,6566				
705433		Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	6,00	0,23478	1,4086				
4. Sinalização						Tabela 02 - Coeficientes para cálculo das equipes de acompanhamento por unidade de serviço para os corpos de bueiros tubulares de concreto			
5213403		Pintura de faixa - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	14.815,88	183,23	0,0984				
5213360		Tacha refletiva com pino	11.075,00	36,00	0,3371				
5213362		Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	100,00	19,79	0,0055				
5213466		Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	10,00	3,00	0,0036				
5213442		Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	27,00	3,00	0,0098				
5213472		Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	43,00	3,00	0,0157				
5213476		Fornecimento e implantação de placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV	134,00	3,00	0,0489				
5213572		Fornecimento e implantação de placa de aço - película III + III	114,25	3,00	0,0417				
5216111		Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	231,00	4,00	0,0632				
5. Obras complementares						Tabela 03 - Coeficientes para cálculo das equipes de acompanhamento por unidade de serviço para as bocas de bueiros tubulares de concreto			
3713604		Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	552,00	66,40	0,0091				
3713605		Ancoragem de defesa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	32,00	7,38	0,0047				
3713608		Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	85.198,78	10,00	9.3373				
6. Controle e recuperação ambiental									
4413905		Hidrossemeadura	605.415,06	415,00	1.5988				
4413013		Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	752,00	8,00	0,103				
4413989		Plantio de mudas arbóreas com porte de 30 a 80 cm em covas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	10.368,00	4,00	2.8407				
TOTAL EQUIPE FRENTES DE SERVIÇO					65.2834				

* Depois serviços não foram considerados conforme manual;

* Man. 4.5.6 e 4.5.7 foram considerados por 0,9 e 0,9 conforme manual;

* Demais serviços não foram considerados conforme manual;
* Itens 4,5 e 6 foram multiplicados por 0,2 conforme manual de custo;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
LABORATÓRIO				
ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	EI
1.		Laboratório de Solos		21,7359
	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	96.203,49	0,5692
	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor Intermediário	295.677,76	12,218
	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	100.044,10	4,5682
	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	95.934,51	4,3805
2.		Laboratório de Asfaltos		3,7861
	4011351	Imprimação com asfalto diluído	432.643,28	0,2687
	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	432.643,28	3,5174
3.		Laboratório de Concreto		0,6723
	804021	Corpo de BSTC d = 0,60 m ca1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	414,00	0,0372
	804377	Boca BSTC d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	78,00	0,0063
	804379	Boca BSTC d = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	24,00	0,0063
	705183	Corpo de BSCC 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	13,00	0,0087
	705197	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	13,00	0,0147
	705374	Corpo de BTCC 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	38,00	0,1075
	705386	Corpo de BTCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	57,00	0,2525
	705233	Boca BSCC 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	2,00	0,00595
	705241	Boca BSCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	2,00	0,00812
	705425	Boca de BTCC 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	4,00	0,0192
	705433	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	6,00	0,01748
TOTAL LABORATÓRIO				26,1943

* Demais serviços não foram considerados conforme manual;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

MANEJO AMBIENTAL					
ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PRODUÇÃO HORÁRIA	Efs
		Manejo ambiental			3,0509
	5501700	Desmat., dest., limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	853.467,10	1.532,91	3,0509
TOTAL MANEJO AMBIENTAL					3,0509



9.5. PARCELA VARIÁVEL

CUSTO EQUIPES / MÊS										
CUSTO EQUIPE LABORATÓRIO/ MÊS										
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL			
					SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO		
1. Equipe laboratório										
1.1	Laboratorista	P9858	und	1,00	R\$ 4.671,06	R\$ 4.162,60	R\$ 4.671,06	R\$ 4.162,60		
1.2	Auxiliar de laboratório	P9833	und	2,00	R\$ 3.512,56	R\$ 3.160,63	R\$ 7.025,12	R\$ 6.321,26		
VEÍCULOS										
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO		COM DESONERAÇÃO	
					PRODUTIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO
1.	Veículos terraplenagem									
1.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1,00	44,00	176,00	R\$ 63,03	R\$ 34,36	R\$ 60,68	R\$ 32,01
CUSTO TOTAL EQUIPE LABORATÓRIO/ MÊS									R\$ 8.303,14	R\$ 18.787,00
R\$ 20.516,85										
CUSTO PARCELA VARIÁVEL ACOMPANHAMENTO FRENTE DE SERVIÇO / MÊS										
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL			
					SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO		
1. Equipe laboratório										
1.1	Encarregado de turma	P9875	und	1,00	R\$ 4.890,55	R\$ 4.354,25	R\$ 4.890,55	R\$ 4.354,25		
1.2	Apontador	P9804	und	0,50	R\$ 3.711,20	R\$ 3.336,79	R\$ 1.855,60	R\$ 1.668,39		
VEÍCULOS										
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO		COM DESONERAÇÃO	
					PRODUTIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO
1.	Veículos terraplenagem									
1.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	0,00	44,00	176,00	R\$ 63,03	R\$ 34,36	R\$ 60,68	R\$ 32,01
CUSTO TOTAL PARCELA VARIÁVEL ACOMPANHAMENTO FRENTE DE SERVIÇO / MÊS									R\$ 0,00	R\$ 6.022,64
R\$ 6.746,15										
CUSTO EQUIPE MANEJO AMBIENTAL / MÊS										
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL			
					SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO		
1. Equipe										
1.1	Técnico Florestal	P9875	und	1,00	R\$ 6.394,09	R\$ 5.654,70	R\$ 6.394,09	R\$ 5.654,70		
VEÍCULOS										
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	UTILIZAÇÃO		CUSTO		COM DESONERAÇÃO	
					PRODUTIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO
1.	Veículos									
1.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	0,00	44,00	176,00	R\$ 63,03	R\$ 34,36	R\$ 60,68	R\$ 32,01
CUSTO TOTAL EQUIPE MANEJO AMBIENTAL / MÊS									R\$ 0,00	R\$ 5.654,70
R\$ 6.394,09										



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

MANUTENÇÃO DE CANTEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL		
					SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO	
1. Equipe									
1.1	Eletrecista	P9953	mês	0,0860	R\$ 4.200,99	R\$ 3.776,54	R\$ 361,28	R\$ 324,78	
1.2	Pedreiro	P9952	mês	0,0860	R\$ 4.005,65	R\$ 3.596,04	R\$ 344,48	R\$ 309,25	
1.3	Servente	P9954	mês	0,0860	R\$ 3.125,26	R\$ 2.833,35	R\$ 268,77	R\$ 243,66	
Subtotal Mão de Obra Manutenção de Canteiro							R\$ 974,53	R\$ 877,69	
VEÍCULOS									
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND	QUANTIDADE	CANTEIRO	CUSTO PRODUTIVO		CUSTO TOTAL	
						SEM DESO	COM DESO	SEM DESO	COM DESO
1. Veículos									
1.1	Caminhão guindauto de 6 toneladas	E9686	h/mês	11,00	5,06	236,55	R\$ 231,50	R\$ 1.196,95	R\$ 1.171,38
1.2	Caminhão tanque de 8.000 litros	E9669	h/mês	22,00	10,12	202,87	R\$ 200,43	R\$ 2.053,03	R\$ 2.028,37
1.3	Motoniveladora	E9524	h/mês	11,00	5,06	198,70	R\$ 195,15	R\$ 1.005,42	R\$ 987,48
Subtotal Veículos Manutenção de Canteiro								R\$ 4.255,40	R\$ 4.187,23
CUSTO TOTAL MANUTENÇÃO DE CANTEIRO/ MÊS								R\$ 5.229,93	R\$ 5.064,92
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE									
ACP			ACR			CAC			
886,51			1919,27			0,46			



10. DEMONSTRATIVO DE CUSTOS COM CANTEIRO DE OBRAS

Consoante às recomendações constantes do Item 9.4 - Quantidade de Funcionários nos Canteiros do Volume 07 do Manual de Custos, deve-se aplicar o coeficiente de 1,20 sobre a mão de obra ordinária e a parcela variável da administração local para determinação da quantidade máxima de funcionários/mês envolvidos no ápice do empreendimento.

Foram utilizados os seguintes fatores:

- Padrão de Construção Provisório → $K1 = 0,8$;
- Padrão de Construção Provisório → $K2 = 1,05$;
- Obra próxima de perímetro urbano e toda infraestrutura de apoio estar abaixo de 50 km o padrão de Construção Provisório → $K3 = 1$.

No quadro resumo seguinte são apresentados os números de funcionários estimados em função do tipo de mão de obra e das parcelas fixas, vinculadas e variáveis.

Canteiro de Obras		
Dados de entrada		
Execução	20,00 meses	
Distância fixa da localidade mais próxima para atender às necessidades de insumos para a instalação do canteiro:	83,85 km	
Mão de obra máxima (funcionários/mês):	106,35	Funcionários
Mão de obra parcela fixa da administração local	12,50	Funcionários
Mão de obra parcela vinculada da administração local	8,75	Funcionários
Mão de obra parcela variável da administração local *1,20 (Conforme instrução normativa 002/2021 SAOR/SINFRA)	13,72	Funcionários
Mão de obra parcela ordinária *1,20 (Conforme instrução normativa 002/2021 SAOR/SINFRA)	71,38	Funcionários
Distância entre o canteiro e a cidade mais próxima (revest primário):	24,05 km	
Distância entre o canteiro e a cidade mais próxima (pavimentado):	59,8 km	
Quantidade de Funcionários nos Canteiros		
Tipo	Quantidade	
Número de funcionários da parcela fixa da administração local	N PF	12,50
Número de funcionários das parcelas fixa e vinculada da administração local	N PF-V	21,25
Número de funcionários da parcela variável da administração local no mês de pico	N PV	13,72
Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês de pico	N MO	71,38
Número de funcionários alojados no canteiro (Residências+Alojamento)	N FA	51,00
Número máximo de funcionários	N MAX	106,35

Dimensionamento de Instalações do Canteiro		
Dimensionamento das Áreas Variáveis		
Instalação Coberta	Equação de Dimensionamento	Área (m²)
Escritório e seção técnica	AE-ST = $57,95 + 4,5 \times \text{NPF}$	114,20
Refeitório e cozinha	AR-C = $1,55 \times 50\% \text{ NMAX}$	82,42
Alojamentos	AAL = $3,11 \times 35\% (\text{NMO} + \text{NPV})$	92,63
Banheiros e vestiário	AB-V = $0,77 \times (\text{NMO} + \text{NPV})$	65,53
Ambulatório	AAMB = $0,25 \times \text{NMAX}$	26,59
Área de recreação	AAR = $1,5 \times 35\% \text{ NFA}$	26,78
Residências	ARES = $8,46 \times \text{NPF-V}$	179,78

Áreas Fixas de Referência do Canteiro		
Instalação Coberta	Área de Referência	Área (m²)
Almoxarifado	Área de Referência	110,00
Depós de cimento	Área de Referência	60,00
Oficina	Área de Referência	81,00
Topografia	Área de Referência	13,50
Guarita	Área de Referência	6,10
Laboratório - Dimensionado conforme instalações industriais	Área de Referência	28,00
Área Total (áreas Variáveis + Fixas)(m²)=		886,51



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

Relação entre as áreas cobertas e a áreas totais dos terreno				
Tipo de Área		Área (m²)		
Área coberta		886,51		
Área Total do Terreno		2.216,29		
Área descoberta		1.329,77		
Obs: Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais do terreno = 40%				
Equivalência de áreas				
Áreas equivalentes	Und	Áreas de Ref.	FEAC (%)	Áreas Equiv.
Escritório e seção técnica	m²	114,20	70%	79,94
Refeitório e cozinha	m²	82,42	70%	57,69
Alojamentos	m²	92,63	70%	64,84
Banheiros e vestiário	m²	65,53	70%	45,86
Ambulatório	m²	26,59	60%	15,95
Área de recreação	m²	26,78	50%	13,38
Residências	m²	179,78	70%	125,84
Almoxarifado	m²	110,00	50%	55,00
Depós de cimento	m²	60,00	50%	30,00
Oficina	m²	81,00	50%	40,50
Topografia	m²	13,50	60%	8,10
Guarita	m²	6,10	70%	4,27
Laboratório	m²	28,00	60%	16,80
Total total (m²)				558,17

Custo Total de Referência do Canteiro - Sem Desoneração					
Instalação do Canteiro					
k1 (fator de ajuste do padrão de construção)					0,8000
k2 (fator mobiliário)					1,0500
k3 (fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores)					1,0695
ΣAC x FEAC					558,17
AD (área descoberta da instalação do canteiro)					1.329,77
AD (área descoberta da instalação do TSD)					900,00
FEAD (fator de equivalência de áreas descobertas)					5%
CMCC (custo médio da construção civil por metro quadrado)					1.484,88
Subtotal CCO - Instalação de Canteiro =					910.128,02
Instalações industriais					
Código	Item	Und	Quantidade	Custo	Custo Total
903810	Instalação da usina de asfalto	und	0,00	132.590,80	-
Subtotal CCO - Instalação de Canteiro =					0,00
CCO - Custo Total do Canteiro de obras e suas instalações:					910.128,02
Custo Total de Referência do Canteiro - Com Desoneração					
Instalação do Canteiro					
k1 (fator de ajuste do padrão de construção)					0,8000
k2 (fator mobiliário)					1,0500
k3 (fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores)					1,0695
ΣAC x FEAC					558,1700
AD (área descoberta da instalação do canteiro)					1.329,7724
AD (área descoberta da instalação do TSD)					900,0000
FEAD (fator de equivalência de áreas descobertas)					0,0500
CMCC (custo médio da construção civil por metro quadrado)					1.399,2500
Subtotal CCO - Instalação de Canteiro =					857.642,79
Instalações industriais - CBUQ					
Código	Item	Und	Quantidade	Custo	Custo Total
903810	Instalação da usina de asfalto	und	0,00	132.590,80	-
Subtotal CCO - Instalação de Canteiro =					0,00
CCO - Custo Total do Canteiro de obras e suas instalações:					857.642,79



CMCC – Custo médio da construção civil por metro quadrado, calculado pelo IBGE e divulgado pelo SINAPI mensalmente e por unidade da federação.

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO CENTRO-OESTE

Custo Médio em R\$/m²

VALORES A PARTIR DE MAIO/2013 CASO A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS NÃO TIVESSE OCORRIDO

MATO GROSSO DO SUL						MATO GROSSO						GOIÁS					
ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %				ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %				ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %			
		Mês	Acumuladas					Mês	Acumuladas					Mês	Acumuladas		
			Ano	12 Meses					Ano	12 Meses					Ano	12 Meses	
2021	JAN	1.300,57	1,83	1,83	8,59	2021	JAN	1.328,16	1,61	1,61	6,87	2021	JAN	1.383,82	1,55	1,55	11,31
	FEV	1.310,18	0,74	2,58 ⁽¹⁾	8,90		FEV	1.349,47	1,60	3,24	8,32		FEV	1.399,85	1,16	2,73	12,13 ⁽¹⁾
	MAR	1.329,71	1,49	4,11 ⁽¹⁾	10,52		MAR	1.399,90	3,74	7,10	11,83 ⁽¹⁾		MAR	1.407,84	0,57	3,31	13,07 ⁽¹⁾
	ABR	1.335,79	0,46	4,59	10,97		ABR	1.412,38	0,89	8,05 ⁽¹⁾	12,82		ABR	1.412,67	0,34	3,66 ⁽¹⁾	13,29 ⁽¹⁾
	MAI	1.371,12	2,64	7,35 ⁽¹⁾	13,70		MAI	1.427,55	1,07	9,21 ⁽¹⁾	14,02 ⁽¹⁾		MAI	1.429,26	1,17	4,88 ⁽¹⁾	14,65 ⁽¹⁾
	JUN	1.436,37	4,76	12,46 ⁽¹⁾	19,03		JUN	1.450,54	1,61	10,96 ⁽¹⁾	15,92 ⁽¹⁾		JUN	1.443,22	0,98	5,91	15,73 ⁽¹⁾
	JUL	1.485,52	3,42	16,31 ⁽¹⁾	22,94		JUL	1.484,88	2,37	13,59 ⁽¹⁾	18,36 ⁽¹⁾		JUL	1.462,41	1,33	7,31 ⁽¹⁾	16,96
	AGO	1.506,01	1,38	17,91 ⁽¹⁾	23,43		AGO	1.500,32	1,04	14,78	18,67 ⁽¹⁾		AGO	1.475,56	0,90	8,28	17,13
	SET	1.532,13	1,73	19,95 ⁽¹⁾	24,13 ⁽¹⁾		SET	1.521,41	1,41	16,39 ⁽¹⁾	19,07		SET	1.524,34	3,31	11,86	19,59 ⁽¹⁾
	OUT	1.551,33	1,25	21,45 ⁽¹⁾	23,55 ⁽¹⁾		OUT	1.534,83	0,88	17,42 ⁽¹⁾	19,28 ⁽¹⁾		OUT	1.545,78	1,41	13,44	19,66 ⁽¹⁾

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI

REGIÃO CENTRO-OESTE

Custo Médio em R\$/m²

SÉRIE COM DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DOS SALÁRIOS

MATO GROSSO DO SUL					MATO GROSSO					GOIÁS							
ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %			ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %			ANO / MÊS	Valores em R\$/m²	Variações %					
		Mês	Acumuladas				Mês	Acumuladas				Mês	Acumuladas				
			Ano	12 Meses				Ano	12 Meses				Ano	12 Meses			
2021	JAN	1.221,23	1,95	1,95	9,18 ⁽¹⁾	2021	JAN	1.247,85	1,72	1,72	7,26 ⁽¹⁾	2021	JAN	1.299,92	1,62	1,62	11,70 ⁽¹⁾
	FEV	1.230,84	0,79	2,76 ⁽¹⁾	9,51		FEV	1.269,14	1,71	3,46 ⁽¹⁾	8,81 ⁽¹⁾		FEV	1.315,98	1,24	2,88 ⁽¹⁾	12,59
	MAR	1.250,34	1,58	4,38	11,25		MAR	1.314,27	3,56	7,14 ⁽¹⁾	12,10 ⁽¹⁾		MAR	1.324,00	0,61	3,51 ⁽¹⁾	13,62 ⁽¹⁾
	ABR	1.256,00	0,45	4,85	11,69		ABR	1.326,75	0,95	8,16 ⁽¹⁾	13,16 ⁽¹⁾		ABR	1.328,72	0,36	3,88 ⁽¹⁾	13,83 ⁽¹⁾
	MAI	1.289,40	2,66	7,64	14,44		MAI	1.341,92	1,14	9,39	14,44		MAI	1.345,31	1,25	5,18 ⁽¹⁾	15,29 ⁽¹⁾
	JUN	1.349,32	4,65	12,64	19,68 ⁽¹⁾		JUN	1.364,91	1,71	11,26	16,48		JUN	1.359,26	1,04	6,27 ⁽¹⁾	16,47 ⁽¹⁾
	JUL	1.397,63	3,58	16,68 ⁽¹⁾	23,80		JUL	1.399,25	2,52	14,07 ⁽¹⁾	19,08 ⁽¹⁾		JUL	1.378,45	1,41	7,77 ⁽¹⁾	17,76 ⁽¹⁾
	AGO	1.418,12	1,47	18,39 ⁽¹⁾	24,33 ⁽¹⁾		AGO	1.414,69	1,10	15,32	19,42		AGO	1.391,61	0,95	8,79	17,93 ⁽¹⁾
	SET	1.444,08	1,83	20,56 ⁽¹⁾	25,07 ⁽¹⁾		SET	1.435,65	1,48	17,03	19,82		SET	1.435,17	3,13	12,20 ⁽¹⁾	20,10 ⁽¹⁾
	OUT	1.463,21	1,32	22,15	24,40		OUT	1.448,77	0,91	18,09 ⁽¹⁾	20,03		OUT	1.456,61	1,49	13,87	20,30 ⁽¹⁾



11. DEMONSTRATIVO DE CUSTOS COM MOBILIZAÇÃO

11.1. MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL

Mobilização e Desmobilização de Pessoal

Item	Discriminação	Origem	Destino	Quantidade (Unid.)	Custo* (R\$)	Custo Total (R\$)
1.0	RELAÇÃO DE PESSOAL					
1.1	Ajudante / servente / administração / operador	Cuiabá	Campos de Júlio	30,00	122,15	3.664,50
TOTAL MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL						3.664,50
Custo Unitário Direto Total de mobilização						3.664,50
Custo Unitário Direto Total de desmobilização						3.664,50
TOTAL						7.329,00
Lucro e Despesas Indiretas (22,19%)						1.626,31
Preço Unitário Total de mobilização e desmobilização						8.955,30

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

Onde:

IR: Índice de reajustamento;

If: índice final

Ii: Índice inicial

If (Julho/2021) = 132,044
 Ii (Dezembro/2021) = 151,364
 Índice de Reajustamento = -12,76%

Em atendimento a IN 002/2021 - SINFRA, será considerado 35% de profissionais a serem mobilizados

Custo unitário (Dezembro/2.021) SEM BDI =

R\$140,03

Índice de Reajustamento (Mobilização e desmobilização) =

-12,76%

Custo Unitário (Julho/2021) SEM BDI =

R\$122,15

Até o fechamento deste orçamento o site do DNIT disponibilizava apenas o índice de até DEZ/2.021

Passagem de Cuiabá para Campos de Júlio - MT

Faça seu login

☒ Somente ida
 ☐ Ida e volta

☐ Cuiabá - MT

Campos de Júlio - MT

sex, 14/jan

Quando v...

Procurar passagens

13/jan Quinta 14/jan Sexta 15/jan Sábado 16/jan Domingo 17/jan Segunda 18/jan Terça 19/jan Quarta 20/jan Quinta 21/jan Sexta 22/jan Sábado 23/jan Domingo 24/jan Segunda 25/jan Terça

Sempre que este ícone estiver disponível você poderá embarcar direto no ônibus.

Passagem de ônibus para Campos de Júlio

1 Horário de ônibus encontrado

Convencional

Viação Juína

19:30
Cuiabá - MT

11h 35m

07:05
Campos de Júlio - MT

R\$ 140,03

Selecionar

As vendas encerram em 16:54:40



Definição do Custo da Passagem de HOTEL									
Fornecedor	Origem	Destino	Cotação do Serviço	Data da Cotação I ₀	Data do Orçamento I _i	Índice de Reajuste de Transporte		Preço Ajustado para a data do Orçamento	Menor Preço R\$
			Hotel			I ₀	I _i		
Hotel Comodoro	Cuiabá	Campos de Júlio	R\$ 126,00	jan/22	jul/21	151,364	132,044	109,92	109,92

OBS.:

>>> A cotação do Hotel foi realizada em janeiro de 2022.

>>> Índice de reajustamento utilizado para reajustamento foi Mobilização e Desmobilização.

>>> Foi considerado o valor do índice de reajustamento do mês de DEZ/2021, por ser esse o último disponibilizado na tabela de reajustamento do DNIT na data da cotação.

>>> Foi considerado uma pernoite na cidade de Comodoro devido à dificuldade de se localizarem preços de hotel em outras cidades.

Menores preços para

Check-in
qui., 27/01/22

Check-out
sex., 28/01/22

Hóspedes
1 quarto, 2 adultos, 0 criança

Diária

Mais procurados

- ☐ 5 ou mais
- ☐ Café da manhã
- ☐ Acomodações

Tipos de acomodação

- ☐ Acomodações

Hotel Comodoro

Agoda.com R\$ 126

Booking.com R\$ 126

Ver oferta

Cancelamento grátis

Reserve agora, pague quando chegar

ofertas a partir de R\$ 133

8 avaliações

56,5 km de Campos de Júlio

Wi-fi gratuito

Estacionamento gratuito



11.2. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO																				
CÓDIGO	Equipamentos	Origem	Destino	Velocidade	Velocidade	Distancia	Distancia	Tempo de	Tempo de	Tempo	Diária de	Pedágio	Quant.	k	FU	Preço Transporte (Sem		Preço Transporte (Com		
				média (Pav.)	média (Rev. Prim.)		Pavimentada	Revest. Primário	Viagem (Horas)	descanso (Horas)		Total (Horas)				pernoite	R\$	Terrestre	Preço Total	Terrestre	Preço Total
Equipamentos de Grande Porte				E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW																
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	3,00	2,00	0,50	280,80	8.791,43	277,79	8.701,74	
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	2,00	2,00	1,00		11.721,90		11.602,33	
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	2,00	2,00	1,00		11.721,90		11.602,33	
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	2,00	2,00	0,50		5.860,95		5.801,16	
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	1,00	2,00	1,00		5.860,95		5.801,16	
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	1,00	2,00	1,00		5.860,95		5.801,16	
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	1,00	2,00	1,00		5.860,95		5.801,16	
E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	1,00	2,00	0,50		2.930,47		2.900,58	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	2,00	2,00	1,00		11.721,90		11.602,33	
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	27,50	1,00	2,00	0,50		2.930,47		2.900,58	
SUBTOTAL - Equipamentos de Grande Porte																	73.261,870		72.514,530	
Equipamentos rodantes																				
E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	10,00	1.000	1.000	210,160	22.168,48	207,724	21.926,12	
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	3,00	1.000	1.000	256,686	8.038,89	254,249	7.966,18	
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	2,00	1.000	1.000	215,917	4.548,21	212,911	4.488,42	
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	1,00	1.000	1.000	208,023	2.195,58	205,586	2.171,34	
E9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.500 L -	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	1,00	1.000	1.000	249,018	2.603,35	244,532	2.558,74	
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	1,00	1.000	1.000	113,409	1.254,47	110,972	1.230,23	
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	1,00	1.000	1.000	318,226	3.291,75	155,208	1.670,24	
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	1,00	1.000	1.000	236,552	2.479,35	231,498	2.429,08	
E9512	Veículo leve	Cuiabá	Canteiro	80,00	50,00	567,95	24,05	7,58	1,00	8,58	109,92	5,50	4,00	1.000	1.000	55,699	2.150,55	53,347	2.079,22	
E9560	Ônibus Coletivo - 175 Kw	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	567,95	24,05	9,94	1,00	10,94	109,92	16,50	1,00	1.000	1.000	256,804	2.680,80	254,367	2.656,56	
E9125	Van furgão - 93 kW	Cuiabá	Canteiro	80,00	50,00	567,95	24,05	7,58	1,00	8,58	109,92	5,50	1,00	1.000	1.000	63,033	593,23	60,681	575,40	
SUBTOTAL - Equipamentos rodantes																	52.004,66		49.751,53	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO																	125.266,53		122.266,06	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (SEM BDI)																	250.533,06		244.532,12	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (COM BDI)																	22,19%	55.593,28	28,35%	69.322,01
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (COM BDI)																	306.126,34		313.854,13	



12. CURVA ABC DE SERVIÇOS

Rodovia: LINHA CABAÇU									
Trecho: ENTR. BR-364 - LINHA CABAÇU (Km 0,0 a Km 42,75)									
Extensão: 42,75 km									
CURVA ABC DE SERVIÇOS									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO - MÉDIO PORTE			%	% ACUMULADO
					UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	TOTAL (R\$)		
1	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	7.250.287,17	0,70	0,85	6.162.744,09	14,63%	14,63%
2	s/c	Administração Local de Obras	cj	1,00	4.464.026,98	5.454.594,56	5.454.594,56	12,95%	27,58%
3	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25	2.750,20	3.162,73	4.789.163,90	11,37%	38,95%
4	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	4.458.215,94	0,56	0,68	3.031.586,83	7,20%	46,14%
5	4413905	Hidrossesamadura	m²	605.415,06	3,29	4,02	2.433.768,54	5,78%	51,92%
6	5503041	Compactação de aterros a 100% do proctor intermediário	m³	295.677,76	6,33	7,73	2.285.589,08	5,43%	57,35%
7	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	432.643,28	3,75	4,58	1.981.506,22	4,70%	62,05%
8	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	85.198,78	17,75	21,68	1.847.109,55	4,38%	66,44%
9	5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dmt de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	320.897,77	4,61	5,63	1.806.654,44	4,29%	70,73%
10	M2092	Emulsão asfáltica EAI	t	519,17	2.554,44	2.937,60	1.525.113,79	3,62%	74,35%
11	s/c	Instalação de Canteiro e Acampamento	cj	1,00	910.128,02	1.112.085,42	1.112.085,42	2,64%	76,99%
12	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	95.934,51	8,94	10,92	1.047.604,84	2,49%	79,47%
13	705388	Corpo de btcc 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	57,00	15.028,03	18.362,74	1.046.676,18	2,48%	81,96%
14	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	100.044,10	8,43	10,30	1.030.454,23	2,45%	84,40%
15	5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - dmt de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	168.450,70	4,31	5,26	886.050,68	2,10%	86,51%
16	705433	Boca de btcc 3,00 x 3,00 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	6,00	95.975,78	117.272,80	703.636,80	1,67%	88,18%
17	705374	Corpo de btcc 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	38,00	11.814,19	14.435,75	548.558,50	1,30%	89,48%
18	M1946	Emulsão asfáltica RR 2C	t	1.514,25	276,23	317,66	481.016,65	1,14%	90,62%
19	5502978	Compactação de aterros a 100% do proctor normal	m³	96.203,49	3,72	4,54	436.763,84	1,04%	91,66%
20	705425	Boca de btcc 2,50 x 2,50 m - esconsidade 45° - areia e brita comerciais	un	4,00	66.106,91	80.776,03	323.104,12	0,77%	92,43%
21	s/c	Mobilização e Desmobilização de Equipamento Pesados e Rodantes	cj	1,00	250.533,06	306.126,34	306.126,34	0,73%	93,15%
22	4413989	Planto de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	un	10.368,00	24,07	29,41	304.922,88	0,72%	93,88%
23	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	14.815,88	15,33	18,73	277.501,43	0,66%	94,54%
24	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	594.267,10	0,37	0,45	267.420,19	0,63%	95,17%
25	3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	552,00	371,03	453,36	250.254,72	0,59%	95,76%
26	5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo i - com um pino - fornecimento e colocação	un	11.075,00	17,70	21,62	239.441,50	0,57%	96,33%
27	804021	Corpo de bstc d = 0,60 m pa1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	414,00	418,01	510,76	211.454,64	0,50%	96,83%
28	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	432.643,28	0,32	0,39	168.730,87	0,40%	97,23%
29	M2092	Emulsão asfáltica EAI	t	519,17	276,23	317,66	164.919,54	0,39%	97,63%
30	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	259.200,00	0,37	0,45	116.640,00	0,28%	97,90%
31	804377	Boca de bstc d = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	78,00	1.213,12	1.482,31	115.620,18	0,27%	98,18%
32	705197	Corpo de bstc 2,50 x 2,50 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	13,00	5.208,64	6.364,43	82.737,59	0,20%	98,37%
33	4413013	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - h = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	752,00	78,00	95,30	71.665,60	0,17%	98,54%
34	705241	Boca de bstc 2,50 x 2,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,00	28.421,35	34.728,04	69.456,08	0,16%	98,71%
35	5213572	Placa em aço - película iii + iii - fornecimento e implantação	m²	114,25	481,67	588,55	67.241,83	0,16%	98,87%
36	5502986	Expurgo de jazida	m³	25.920,00	2,06	2,51	65.059,20	0,15%	99,02%
37	705183	Corpo de bstc 2,00 x 2,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	13,00	3.755,96	4.589,40	59.662,20	0,14%	99,16%
38	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	865.286,55	0,05	0,06	51.917,19	0,12%	99,29%
39	705233	Boca de bstc 2,00 x 2,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	un	2,00	20.895,81	25.532,59	51.065,18	0,12%	99,41%
40	4915671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	2.871,72	13,78	16,83	48.331,04	0,11%	99,52%
41	804379	Boca de bstc d = 0,60 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	24,00	1.110,04	1.356,35	32.552,40	0,08%	99,60%
42	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	231,00	98,80	120,72	27.886,32	0,07%	99,67%
43	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	4.052,48	5,00	6,10	24.720,12	0,06%	99,73%
44	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i + iv - fornecimento e implantação	un	134,00	140,69	171,90	23.034,60	0,05%	99,78%
45	5213442	Placa de regulamentação em aço d = 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação	un	27,00	546,28	667,49	18.022,23	0,04%	99,82%
46	3713605	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	32,00	413,63	505,41	16.173,12	0,04%	99,86%
47	5213472	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo i + i - fornecimento e implantação	un	43,00	248,74	303,93	13.068,99	0,03%	99,89%
48	5213570	Fornecimento e implantação de placa em aço - película I + I	m2	25,00	387,50	473,48	11.837,00	0,03%	99,92%
49	s/c	Mobilização e desmobilização de Pessoal	cj	1,00	7.329,00	8.955,30	8.955,30	0,02%	99,94%
50	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	100,00	70,91	86,64	8.664,00	0,02%	99,96%
51	4011209	Regularização do subleito	m²	6.784,38	0,84	1,02	6.920,06	0,02%	99,98%
52	5213466	Placa de advertência em aço, lado de 1,00 m - película retrorrefletiva tipo i + si - fornecimento e implantação	un	10,00	546,28	667,49	6.674,90	0,02%	100,00%
53	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - dmt de 50 m	m³	503,08	2,00	2,44	1.227,51	0,00%	100,00%
54	5216111	Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm	und	6,00	98,80	120,72	724,32	0,00%	100,00%
							42.124.411,33		



13. CURVA ABC DE INSUMOS

CURVA ABC DE INSUMOS									
Código	Descrição	Unidade	Consumo	Preço Unitário	Custo (Financ)	%	% Ac	Classificação	
M2097	Emulsão asfáltica RR-2C	T	1.514,25	3.025,30	4.581.060,52	38,51%	38,51%	A	
IM0191	BRITA 1	M³	7.211,15	105,01	757.242,74	13,13%	51,64%		
IM0192	BRITA 2	M³	875,550412	104,83	91.783,94				
IM0005	BRITA 0	M³	4.171,28	143,94	600.413,35				
IM0082	AREIA MÉDIA LAVADA	M³	1235,224946	86,46	106.797,54				
IM1097	PEDRA DE MÃO OU RACHÃO	M³	49,464383	100,62	4.977,10				
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	T	519,17	2.829,57	1.469.027,85	12,35%	63,99%		B
IM0004	AÇO CA 50	KG	82.878,48	8,38	694.521,64	5,84%	69,83%		
IM0050	ADITIVO NATURAL TIPO GOMA XANTANA PARA	KG	16.951,62	35,05	594.154,33	5,00%	74,82%		
IM1638	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M	UN	39.099,33	16,34	638.883,01	5,37%	80,19%		
IM1756	MATERIAL FORMADOR DE CAMADA PROTETORA PARA	KG	302.707,53	1,31	396.546,86	3,33%	83,53%		
IM0223	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	KG	15.135,38	17,9	270.923,23	2,28%	85,81%		
IM0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	KG	420.091,06	0,57	239.451,90	2,01%	87,82%		
IM0069	ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM	M	340.795,12	0,68	231.740,68	1,95%	89,77%		
IM1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES	UN	146	1.399,10	204.268,60	1,72%	91,48%		
IM2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	7.407,94	18,01	133.416,99	1,12%	92,61%	C	
IM3821	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL	UN	11.075,00	8,74	96.795,50	0,81%	93,42%		
IM0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO	KG	39.124,26	2,03	79.422,25	0,67%	94,09%		
IM0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM	M	2.988,02	21,81	65.168,71	0,55%	94,64%		
IM1639	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M	UN	1.719,02	32,33	55.575,77	0,47%	95,10%		
IM2167	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,60 M	M	414	134,11	55.521,54	0,47%	95,57%		
IM0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM	M	16.638,53	2,98	49.582,81	0,42%	95,99%		
IM0073	MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M	UN	10.368,00	4,78	49.559,04	0,42%	96,40%		
IM2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A	KG	5.185,56	7,52	38.995,39	0,33%	96,73%		
IM1787	ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M	UN	5.184,00	7,39	38.309,76	0,32%	97,05%		
IM0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO	KG	144.411,01	0,25	36.102,75	0,30%	97,36%		
IM1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	KG	2.852,49	11,44	32.632,52	0,27%	97,63%		
IM1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM	M³	1.097,85	27,51	30.201,96	0,25%	97,88%		
IM0448	COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM	M³	1.301,00	22,49	29.259,43	0,25%	98,13%		
IM3237	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III	M²	159,95	182,48	29.187,67	0,25%	98,38%		
IM2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	KG	1.161,62	24,37	28.308,60	0,24%	98,61%		
IM1205	PREGO DE FERRO	KG	1.475,87	17,17	25.340,76	0,21%	98,83%		
IM1000	TELA EM AÇO GALVANIZADO PARA ALAMBRADO - E = 1,64	M²	1.052,80	17,96	18.908,28	0,16%	98,99%		
IM3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I	M²	111,32	115,22	12.826,29	0,11%	99,09%		
IM0286	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM	M	1.310,68	9,33	12.228,61	0,10%	99,20%		
IM1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO	KG	109.446,84	0,11	12.039,15	0,10%	99,30%		
IM3229	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	M²	37	321,34	11.889,58	0,10%	99,40%		
IM2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B	KG	1.481,59	7,52	11.141,54	0,09%	99,49%		
IM1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO	M	711	13,47	9.577,17	0,08%	99,57%		
IM0156	BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM	UN	1.955,20	3,59	7.019,16	0,06%	99,63%		
IM0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18	KG	1.130,16	5,64	6.374,10	0,05%	99,68%		
IM0745	GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM	KG	709,093935	8,54	6.055,66	0,05%	99,74%		
IM3867	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL	UN	100	53,46	5.346,00	0,04%	99,78%		
IM0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA	KG	970,731438	5,29	5.135,16	0,04%	99,82%		
IM0217	ENXOFRE	KG	1.956,21	1,92	3.755,92	0,03%	99,85%		
IM0285	PONTELETE PARA ESCORAMENTO - D = 15 CM	M	257,07605	10,73	2.758,42	0,02%	99,88%		
IM0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO	KG	165,00414	16,22	2.676,36	0,02%	99,90%		
IM0310	PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM	M	640,634798	3,61	2.312,69	0,02%	99,92%		
IM0289	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 15 CM	M	724,964	3,14	2.276,38	0,02%	99,94%		
IM3153	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER	KG	27,132	59,39	1.611,36	0,01%	99,95%		
IM2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	L	60,75495	22,79	1.384,60	0,01%	99,96%		
IM3238	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV	M²	16,08	82,17	1.321,29	0,01%	99,98%		
IM0560	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA	L	109,899162	11,67	1.282,52	0,01%	99,99%		
IM1528	BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM	UN	37,76575	19,17	723,96	0,01%	99,99%		
IM0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM	M³	23,67862	17,98	425,74	0,00%	100,00%		
IM2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	L	14,371404	18,01	258,82	0,00%	100,00%		
IM1176	ARAME LISO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,65 MM (16 BWG)	KG	12,7464	12,58	160,34	0,00%	100,00%		
IM0786	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)	M³	0,23658	265,48	62,80	0,00%	100,00%		
IM2388	BROCA DE WIDIA - D = 16 MM E C = 150 MM	UN	0,527	44,2	23,29	0,00%	100,00%		
					11.894.749,93				



14. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO FISCAL											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.124.646,74	100,00								100,00
			R\$ 1.124.646,74								R\$ 1.124.646,74
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5.454.594,56		1,86	2,55	6,65	6,65	6,65	6,65	6,93	37,95
				R\$ 101.218,78	R\$ 139.336,55	R\$ 362.851,49	R\$ 362.851,49	R\$ 362.851,49	R\$ 362.851,49	R\$ 378.261,07	R\$ 2.070.222,37
1.2	MOBILIZAÇÃO	315.081,64	50,00								50,00
			R\$ 157.540,82								R\$ 157.540,82
2	TERRAPLENAGEM	5.683.705,74		8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	56,00
				R\$ 454.696,46	R\$ 454.696,46	R\$ 454.696,46	R\$ 454.696,46	R\$ 454.696,46	R\$ 454.696,46	R\$ 454.696,46	R\$ 3.182.875,21
3	PAVIMENTAÇÃO	13.663.163,53				7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	35,00
						R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 4.782.107,24
4	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO	6.314.277,69				7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	35,00
						R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 2.209.997,19
5	TRANSPORTE DE MATERIAL PAVIMENTAÇÃO	645.936,19				7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	35,00
						R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 226.077,67
6	DRENAGEM E OAC	3.317.575,03		6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	45,00
				R\$ 199.054,50	R\$ 199.054,50	R\$ 199.054,50	R\$ 199.054,50	R\$ 199.054,50	R\$ 199.054,50	R\$ 298.581,75	R\$ 1.492.908,76
7	OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	4.923.894,41			5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	30,00
					R\$ 246.194,72	R\$ 246.194,72	R\$ 246.194,72	R\$ 246.194,72	R\$ 246.194,72	R\$ 246.194,72	R\$ 1.477.168,32
8	SINALIZAÇÃO	681.535,80									0,00
											R\$ -



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

TOTAL GERAL DO PROJETO:	100,00	3,04	1,79	2,47	6,42	6,42	6,42	6,42	6,70	39,70
		3,04	4,84	7,30	13,73	20,15	26,58	33,00	39,70	
	R\$ 42.124.411,33	R\$ 1.282.187,56	R\$ 754.969,74	R\$ 1.039.282,23	R\$ 2.706.433,59	R\$ 2.706.433,59	R\$ 2.706.433,59	R\$ 2.706.433,59	R\$ 2.821.370,42	R\$ 16.566.003,50
		R\$ 1.282.187,56	R\$ 2.037.157,30	R\$ 3.076.439,52	R\$ 5.782.873,12	R\$ 8.489.306,71	R\$ 11.195.740,30	R\$ 13.902.173,90	R\$ 16.723.544,32	

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO FISCAL											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.124.646,74									100,00
											R\$ 1.124.646,74
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5.454.594,56	6,45	6,45	6,45	6,45	6,33	6,01	6,17	6,33	88,60
			R\$ 351.959,44	R\$ 351.959,44	R\$ 351.959,44	R\$ 351.959,44	R\$ 345.269,90	R\$ 327.670,00	R\$ 336.469,95	R\$ 345.269,90	R\$ 4.832.739,88
1.2	MOBILIZAÇÃO	315.081,64									50,00
											R\$ 157.540,82
2	TERRAPLENAGEM	5.683.705,74	6,00	6,00	6,00	6,00	5,00	3,00	4,00	5,00	97,00
			R\$ 341.022,34	R\$ 341.022,34	R\$ 341.022,34	R\$ 341.022,34	R\$ 284.185,29	R\$ 170.511,17	R\$ 227.348,23	R\$ 284.185,29	R\$ 5.513.194,57
3	PAVIMENTAÇÃO	13.663.163,53	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	91,00
			R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 956.421,45	R\$ 12.433.478,81
4	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO	6.314.277,69	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	91,00
			R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 441.999,44	R\$ 5.745.992,70
5	TRANSPORTE DE MATERIAL PAVIMENTAÇÃO	645.936,19	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	91,00
			R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 45.215,53	R\$ 587.801,93
6	DRENAGEM E OAC	3.317.575,03	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	85,00
			R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 2.819.938,78
7	OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	4.923.894,41	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	78,00
			R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 295.433,66	R\$ 3.840.637,64
8	SINALIZAÇÃO	681.535,80	4,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	40,00
			R\$ 27.261,43	R\$ 27.261,43	R\$ 27.261,43	R\$ 27.261,43	R\$ 40.892,15	R\$ 40.892,15	R\$ 40.892,15	R\$ 40.892,15	R\$ 272.614,32

TOTAL GERAL DO PROJETO:	100,00	6,23	6,23	6,23	6,23	6,11	5,80	5,96	6,11	88,62
		45,93	52,16	58,40	64,63	70,74	76,54	82,50	88,62	
	R\$ 42.124.411,33	R\$ 2.625.192,05	R\$ 2.625.192,05	R\$ 2.625.192,05	R\$ 2.625.192,05	R\$ 2.575.296,17	R\$ 2.444.022,15	R\$ 2.509.659,16	R\$ 2.575.296,17	R\$ 37.328.586,19
		R\$ 19.348.736,37	R\$ 21.973.928,43	R\$ 24.599.120,48	R\$ 27.224.312,53	R\$ 29.799.608,70	R\$ 32.243.630,85	R\$ 34.753.290,02	R\$ 37.328.586,19	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO FISCAL											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.124.646,74									100,00
											R\$ 1.124.646,74
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	5.454.594,56	5,15	4,08	2,17						100,00
			R\$ 280.928,99	R\$ 222.598,43	R\$ 118.327,25						R\$ 5.454.594,56
1.2	MOBILIZAÇÃO	315.081,64				50,00					100,00
						R\$ 157.540,82					R\$ 315.081,64
2	TERRAPLENAGEM	5.683.705,74	3,00								100,00
			R\$ 170.511,17								R\$ 5.683.705,74
3	PAVIMENTAÇÃO	13.663.163,53	5,00	4,00							100,00
			R\$ 683.158,18	R\$ 546.526,54							R\$ 13.663.163,53
4	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO	6.314.277,69	5,00	4,00							100,00
			R\$ 315.713,88	R\$ 252.671,11							R\$ 6.314.277,69
5	TRANSPORTE DE MATERIAL PAVIMENTAÇÃO	645.936,19	5,00	4,00							100,00
			R\$ 32.296,81	R\$ 25.837,45							R\$ 645.936,19
6	DRENAGEM E OAC	3.317.575,03	5,00	5,00	5,00						100,00
			R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75	R\$ 165.878,75						R\$ 3.317.575,03
7	OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	4.923.894,41	7,00	7,00	8,00						100,00
			R\$ 344.672,61	R\$ 344.672,61	R\$ 393.911,55						R\$ 4.923.894,41
8	SINALIZAÇÃO	681.535,80	15,00	15,00	30,00						100,00
			R\$ 102.230,37	R\$ 102.230,37	R\$ 204.460,74						R\$ 681.535,80
TOTAL GERAL DO PROJETO:		100,00	4,97	3,94	2,10	0,37	-	-	-	-	100,00
			93,59	97,53	99,63	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
		R\$ 42.124.411,33	R\$ 2.095.390,77	R\$ 1.660.315,26	R\$ 882.578,30	R\$ 157.540,82	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 42.124.411,33
			R\$ 39.423.976,96	R\$ 41.084.292,21	R\$ 41.966.870,51	R\$ 42.124.411,33	R\$ 42.124.411,33	R\$ 42.124.411,33	R\$ 42.124.411,33	R\$ 42.124.411,33	



15. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO							
Estado	PREÇO ANP	Aquisição (R\$/T)				Transporte C/ BDI (R\$/T)	Aquisição + Transporte
		VALOR	IMPOSTOS	BDI Diferenciado	TOTAL		
Refinaria Distribuidora							
Mato Grosso Cuiabá							
EAI (JULHO/2021)	2,4612	2.461,20	3,65%	15,00%	2.937,60	317,66	3.255,25
RR-2C (JULHO/2021)	2,6498	2.649,83	3,65%	15,00%	3.162,74	317,66	3.480,39
Refinaria Distribuidora							
São Paulo Paulínia							
EAI (JULHO/2021)	0,0000	0,00	21,65%	15,00%	-	-	0,00
RR-2C (JULHO/2021)	2,6444	2.644,38	21,65%	15,00%	3.881,35	1.202,53	5.083,88
Refinaria Distribuidora							
Minas Gerais Betim							
EAI (JULHO/2021)	2,3455	2.345,54	21,65%	15,00%	3.442,71	1.259,54	4.702,25
RR-2C (JULHO/2021)	2,6857	2.685,74	21,65%	15,00%	3.942,06	1.259,54	5.201,60
Refinaria Distribuidora							
Mato grosso do sul Campo grande							
EAI (JULHO/2021)	-	0,00	21,65%	15,00%	-		0,00
RR-2C (JULHO/2021)	2,6829	2.682,87	21,65%	15,00%	3.937,85	779,21	4.717,05
MELHOR OPÇÃO DE BINÔMIO (COM BDI)		Aquisição R\$	Aquisição + Transporte (R\$/T)	Estado	Aquisição sem BDI R\$		
EAI (JULHO/2021)		R\$ 2.937,60	R\$ 3.255,25	Mato Grosso	R\$ 2.554,44		
RR-2C (JULHO/2021)		R\$ 3.162,74	R\$ 3.480,39	Mato Grosso	R\$ 2.750,21		

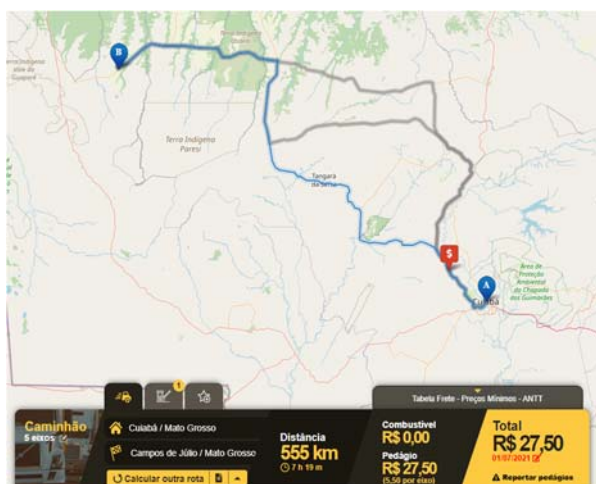
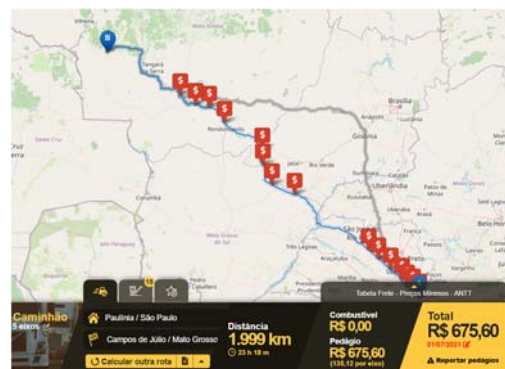
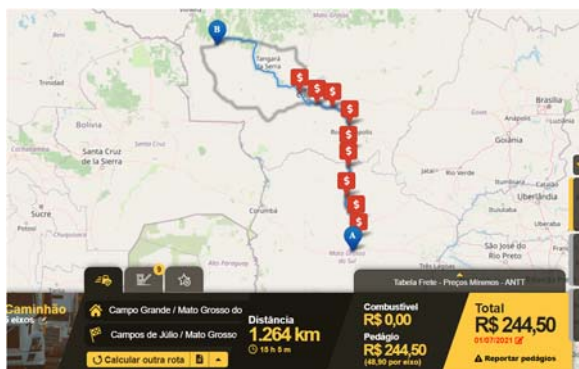
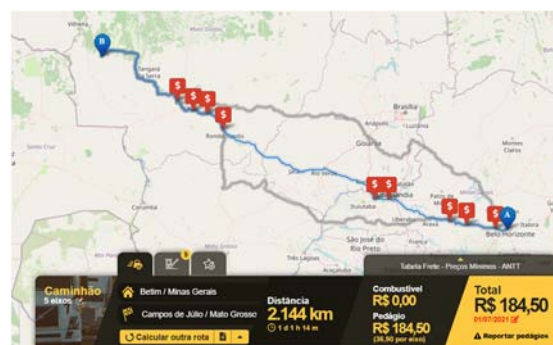
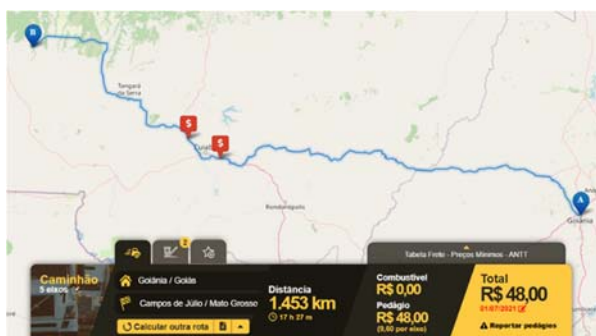


Cálculo conforme Portaria Portaria nº 1.977,de 25/10/2017 - Diretrizes sobre preços de produtos asfálticos							
Natureza do Transporte	Equação	DMT (km)	Custo (R\$/t)	Reajustamento			Custo Final (km/t)
				Io jul/14	Ii jul/21	Reajuste	
Cuiabá - MT							
Rodovia Pavimentada	(26,939+0,253xD)	567,950	170,630				
	(0,299xD)	24,050	7,191				
			reajuste	270,237	418,124	1,547200	
						c/ fator de correção	R\$ 275,13
						total com imposto(ICMS)	R\$ 275,13
						Pedágio	R\$ 1,10
						Transporte + pedágio	R\$ 276,23
						TOTAL C/ BDI	R\$ 317,66
Paulínia - SP							
Rodovia Pavimentada	(26,939+0,253xD)	1999,000	532,68600				
	(0,299xD)	24,050	7,1909500				
			reajuste	270,237	418,124	1,547200	
						c/ fator de correção	R\$ 835,30
						total com imposto(ICMS)	R\$ 1.018,66
						Pedágio	R\$ 27,02
						Transporte + pedágio	R\$ 1.045,68
						TOTAL C/ BDI	R\$ 1.202,53
Betim - MG							
Rodovia Pavimentada	(26,939+0,253xD)	2144,000	569,371				
	(0,299xD)	24,050	7,191				
			reajuste	270,237	418,124	1,547200	
						c/ fator de correção	R\$ 892,06
						total com imposto(ICMS)	R\$ 1.087,87
						Pedágio	R\$ 7,38
						Transporte + pedágio	R\$ 1.095,25
						TOTAL C/ BDI	R\$ 1.259,54
Campo Grande - MS							
Rodovia Pavimentada	(26,939+0,253xD)	1264,000	346,731				
	(0,299xD)	24,050	7,191				
			reajuste	270,237	418,124	1,547200	
						c/ fator de correção	R\$ 547,59
						total com imposto(ICMS)	R\$ 667,79
						Pedágio	R\$ 9,78
						Transporte + pedágio	R\$ 677,57
						TOTAL C/ BDI	R\$ 779,21

DISTÂNCIAS			PEDÁGIOS	ICMS
UF	DMT RP	DMT PAV		
Mato Grosso	24,05	567,95	27,5	0%
Mato Grosso do Sul	24,05	1264	244,5	18%
Minas Gerais	24,05	2144	184,5	18%
São Paulo	24,05	1999	675,6	18%
CARGA CAMINHÃO(ton) 25				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jul/21	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-
jul/21	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso	2,46120
jul/21	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Mato Grosso do Sul	-
jul/21	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Minas Gerais	2,34554
jul/21	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	São Paulo	-
jul/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	-
jul/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	2,64983
jul/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	2,68287
jul/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,68574
jul/21	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	São Paulo	2,64438



ORIGEM

DESTINO

	AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF	ES	GO	MA	MT	MS	MG	PA	PB	PR	PE	PI	RN	RS	RJ	RO	RR	SC	SP	SE	TO	IM
AC	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
AL	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
AM	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
AP	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
BA	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
CE	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
DF	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
ES	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
GO	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
MA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
MT	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
MS	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
MG	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	18	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	
PA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
PB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
PR	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	18	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	
PE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
PI	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	12	4	
RN	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	12	12	12	12	12	12	4	
RS	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	18	12	7	7	7	7	7	4	
RJ	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	12	20	7	7	7	7	4	
RO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17,5	12	12	12	12	4	
RR	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12	12	12	4	
SC	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	17	12	7	4	
SP	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	18	7	7	4	
SE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	12	4	
TO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	18	4	
IM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

R1: 18% + 2% DE FECP

* RJ: 18% + 2% DE FECF

16. COMPOSIÇÃO DO BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

Os percentuais utilizados para calcular o BDI (Normal e Diferenciado) seguem em conformidade com as orientações da SINFRA e do DNIT.

O valor de referência do BDI foi calculado em função do porte da obra, que, conforme apresentado no capítulo de Metodologia, é de pequeno porte para a obra em tela.

De acordo com o Manual de Custos Rodoviários do DNIT – “**Volume 01 - Metodologia e Conceitos**”, o “*Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN é um tributo urbano, de competência dos municípios, que incide sobre as atividades especializadas desempenhadas por empresas ou profissionais autônomos. O referido tributo foi criado por meio da Emenda Constitucional nº 18, de 1 de dezembro de 1965, que definiu em seu Art. 15 que compete aos municípios o imposto sobre serviço de qualquer natureza, não compreendidos na competência tributária da União e demais unidades da federação*”, devem considerar a legislação tributária vigente no(s) município(s) onde serão prestados os serviços de construção civil, respeitando-se as alíquotas e a forma de definição da base de cálculo do tributo.

Dentre outros os critérios que foram definidos pela *Lei Municipal nº 049/97*, constam as alíquotas mínima (3%) para execuções de obras;

Considerando o entendimento do exposto acima, reforçamos que serão adotadas as mesmas premissas para o cálculo do ISSQN utilizado no presente orçamento, sendo



aplicado os 40% em cima de 3%, visto que o município de Campos de Júlio não apresenta em seu código tributário arbitramento de base de cálculo. Desta maneira adotou-se conforme Código Tributário do Município de Cuiabá, conforme segue:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JÚLIO
ESTADO DE MATO GROSSO

LEI Nº 049/97
DE: 11.12.97

“ CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO
DE CAMPOS DE JÚLIO - MT”.

A Câmara Municipal de Campos de Júlio, Estado de Mato Grosso, aprovou e eu, CLAUDES LAZARETTI MASUTTI, Prefeita Municipal sanciono a seguinte

LEI

CAPÍTULO III
DA BASE DE CÁLCULO E DA ALÍQUOTA

Art. 161) - A base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, é o preço do serviço.

Parágrafo único - Preço do serviço é a receita bruta a ele correspondente, sem qualquer dedução, ainda que á título de subempreitada de serviços, fretes, despesas, tributos e outros.

Art. 162) - Constituem parte integrante do preço:

I - os valores acrescidos e os encargos de qualquer natureza, ainda que de responsabilidade de terceiros;

II - os ônus relativos à concessão de crédito ainda que cobrados em separação, na hipótese de prestação de serviço a crédito, sob qualquer modalidade;

III - o montante do imposto transferido ao tomador do serviço, cujo destaque nos documentos fiscais será considerado simples indicação de controle.

Art. 163) - Ao preço do serviço se aplicam, mensalmente, as seguintes alíquotas:

I - DIVERSÕES PÚBLICAS:

A) - Cinemas e demais serviços de diversões públicas. - 5% (cinco por cento);

II - EXECUÇÃO DE OBRAS

A) - Obra executada por Construtora, por empreitada global, comprovada através de contrato. - 3% (três por cento);



B) - Obra executada por Construtora sob regime de administração. - 3% (três por cento);

C) - Obra de Condomínio. - 3% (três por cento);

D) - Obras executadas por empresas não especializadas ou autônomas. - 4% (quatro por cento);

III - DEMAIS SERVIÇOS - previstos na Lista de Serviços, excluídos os casos em que o imposto será calculado como dispõem os parágrafos seguintes, com a aplicação de alíquotas fixas anuais, quando se tratar de prestação de serviços sob a forma de trabalho individual do próprio contribuinte. - 5% (cinco por cento);

O BDI Diferenciado utilizado foi de 15% para aquisição e transporte de materiais betuminosos, conforme indicado no capítulo anteriormente neste Volume, seguindo orientações do DNIT. A seguir apresenta-se o quadro com os percentuais a serem adotados.

ISSQN						
MÉDIA PONDERADA						
EXTENÇÃO KM	MUNICIPIO	ISSQN	BASE DE CALCULO SOBRE SERVIÇO	BASE DE CALCULO SOBRE MATERIAL	ALÍQUOTA APLICADA	ISSQN
42,75	CAMPOS DE JULIO	3	40%	60%	1,2	1,20
TOTAL						
1,20						

* Base de cálculo sobre serviço foi considerado de Cuiabá devido código tributário do município de campos de Julio não citar arbitramento.



COMPOSIÇÃO DO BDI - CONSTRUÇÃO MÉDIO PORTE SEM DESONERAÇÃO		
Despesas Indiretas	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	4,91%	6,00%
Despesas Financeiras	0,69%	0,84%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,31%
Riscos	0,50%	0,61%
Sub-Total 1	6,35%	7,76%
Benefícios	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	6,96%	8,50%
Sub-Total 2	6,96%	8,50%
Tributos	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65%	0,79%
COFINS	3,00%	3,67%
ISSQN	1,20%	1,47%
CPRB		0,00%
Sub-Total 3	4,85%	5,93%

BDI	18,16%	22,19%
------------	---------------	---------------

Taxa SELIC (a.a.)

9,25%

OFÍCIO Nº 186689/2021/ASSESSORIA/DPP/DNIT SEDE, de 15/12/2.021

COMPOSIÇÃO DO BDI - CONSTRUÇÃO MÉDIO PORTE COM DESONERAÇÃO		
Despesas Indiretas	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	4,67%	6,00%
Despesas Financeiras	0,69%	0,89%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25%	0,32%
Riscos	0,50%	0,64%
Sub-Total 1	6,11%	7,85%
Benefícios	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	6,62%	8,50%
Sub-Total 2	6,62%	8,50%
Tributos	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65%	0,83%
COFINS	3,00%	3,85%
ISSQN	1,20%	1,54%
CPRB	4,50%	5,78%
Sub-Total 3	9,35%	12,00%

BDI	22,09%	28,35%
------------	---------------	---------------

Taxa SELIC (a.a.)

9,25%

OFÍCIO Nº 186689/2021/ASSESSORIA/DPP/DNIT SEDE, de 15/12/2.021



17. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

17.1. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO						Item: 5213570				
Prod. Equipe:						Unid:		M²		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9887	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				64,2475		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
	IH9824	SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
	IH9830	MONTADOR		0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			57,5428			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			121,7903			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			40,5968			
				CUSTO DO FIC =			0,0000			
				CUSTO DO FIT =			0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
	C52023	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA		1,000000	M²	346,90	346,9000			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			346,9000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,0000			
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			387,50			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			22,19	%	=	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			473,48			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM Item:					5216111			
Prod. Equipe:					Unid:		UN			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
	IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				64,2475			
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
	IH9808	CARPINTEIRO	0,000000		1,000000	21,97	21,9693			
	IH9822	PINTOR	0,000000		0,500000	23,28	11,6408			
	IH9824	SERVENTE	0,000000		1,000000	16,97	16,9749			
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			50,5850				
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			114,8325				
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			28,7081				
			CUSTO DO FIC =			0,0000				
			CUSTO DO FIT =			0,0000				
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
	IM0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO P	0,696220	KG	16,22	11,2957				
	IM1662	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM	3,000000	M	13,47	40,4232				
	IM2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	0,256350	L	22,79	5,8420				
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			57,5609				
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
	C11028	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E	0,003750	M³	675,73	2,5340				
	C48038	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA	0,056550	M³	35,14	1,9872				
	C48080	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	0,052800	M³	13,78	0,7276				
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			5,2488				
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
	IT0835	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM - CAMI	0,019200	T	26,03	0,4997				
	IT1766	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,000350	T	26,03	0,0091				
	IT1794	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO P	0,000700	T	26,03	0,0182				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,5270				
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
	IT5949	SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALIF	0,01920	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	6,4035
	IT6942	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETIN	0,00035	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,1167
	IT6971	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLA	0,00070	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,2335
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			6,7537				
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			98,80				
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%	21,92		
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			120,72				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATE					Item: 5501700					
Prod. Equipe:					Unid:			M²		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW		1,00	1,00000	0,00000	537,29	199,57	537,2927	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				537,2927		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
	IH9824	SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			33,9498			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			571,2425			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			0,3727			
				CUSTO DO FIC =			0,0022			
				CUSTO DO FIT =			0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,0000			
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			0,37			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			22,19	%) =		0,08
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			0,45			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE Item: 5501710										
Prod. Equipe: Unid: M³										
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW		1,00	1,00000	0,00000	537,29	199,57	537,2927	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				537,2927		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
	IH9824	SERVENTE		0,000000		1,000000	16,97	16,9749		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				16,9749		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				554,2676		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				1,9367		
				CUSTO DO FIC =				0,0681		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				2,00		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	0,44
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				2,44		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço:		ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE						Item: 5502109			
Prod. Equipe:						Unid:		M³			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9515		ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA		1,00	1,00000	0,00000	224,39	98,37	224,3878		
IE9667		CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 K		4,00	0,76000	0,24000	215,92	64,22	718,0398		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					942,4276		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.		Salário-Hora		Custo Horário	
				IH9824		SERVENTE		0,000000		1,000000		16,97		16,9749
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					959,4025		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					4,1679		
				CUSTO DO FIC =					0,1465		
				CUSTO DO FIT =					0,0000		
Material (C)				Qtde.		Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.		Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.		Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					4,31		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =	0,95		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					5,26		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE					Item: 5502110					
Prod. Equipe:							Unid:		M³	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA		1,00	1,00000	0,00000	224,39	98,37	224,3878	
	IE9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 K		4,00	0,87000	0,13000	215,92	64,22	784,7855	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					1.009,1733	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
	IH9824	SERVENTE		0,000000		1,000000	16,97	16,9749		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					1.026,1482	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					4,4578	
				CUSTO DO FIC =					0,1567	
				CUSTO DO FIT =					0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					4,61	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =		1,02	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					5,63	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA													
Serviço: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL						Item: 5502978							
Prod. Equipe:						Unid: M³							
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.					
	IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")		1,00	0,52000	0,48000	3,87	2,67	3,2971				
	IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW		1,00	0,29000	0,71000	198,70	82,26	116,0261				
	IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW		1,00	0,90000	0,10000	256,69	62,48	237,2653				
	IE9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW		1,00	0,52000	0,48000	104,46	33,93	70,6034				
	IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPI		1,00	1,00000	0,00000	160,16	68,35	160,1582				
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					587,3501				
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário			
	IH9824	SERVENTE			0,000000		1,000000	16,97		16,9749			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749				
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					604,3250				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					3,5929				
				CUSTO DO FIC =					0,1263				
				CUSTO DO FIT =					0,0000				
Material (C)					Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000			
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000			
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000			
Momento de Transporte (F)				Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					3,72				
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =		0,83	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					4,54				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA													
Serviço: COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO							Item: 5503041						
Prod. Equipe:							Unid:			M³			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário				
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.					
IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")			1,00	0,24000	0,76000	3,87	2,67	2,9619				
IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW			1,00	0,13000	0,87000	198,70	82,26	97,3954				
IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			1,00	0,41000	0,59000	256,69	62,48	142,1050				
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW			1,00	0,24000	0,76000	104,46	33,93	50,8558				
IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOP			1,00	1,00000	0,00000	160,16	68,35	160,1582				
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					453,4763				
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário					
IH9824	SERVENTE			0,000000		1,000000	16,97	16,9749					
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749				
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					470,4512				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					6,1185				
				CUSTO DO FIC =					0,2151				
				CUSTO DO FIT =					0,0000				
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário						
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000				
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário						
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000				
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000				
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000				
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					6,33				
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	1,41					
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					7,73				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: EXPURGO DE JAZIDA					Item: 5502986						
					Prod. Equipe:			Unid: M²			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW			1,00	1,00000	0,00000	201,75	74,16	201,7544		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				201,7544			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9824	SERVENTE			0,000000		1,000000	16,97	16,9749			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				16,9749			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				218,7293			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				1,9861			
				CUSTO DO FIC =				0,0698			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.		Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.		Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				2,06			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%	=	0,46		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				2,51			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA												
Serviço: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO						Item: 4011209						
Prod. Equipe:						Unid:			M²			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.				
IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")			1,00	0,69000	0,31000	3,87	2,67	3,5007			
IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW			1,00	0,71000	0,29000	198,70	82,26	164,9317			
IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			2,00	0,51000	0,49000	256,69	62,48	323,0510			
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW			1,00	0,69000	0,31000	104,46	33,93	82,5931			
IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO			1,00	1,00000	0,00000	160,16	68,35	160,1582			
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T -			1,00	0,96000	0,04000	166,30	76,77	162,7161			
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					896,9508			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário			
IH9824	SERVENTE			0,000000		1,000000	16,97		16,9749			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					913,9257			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					0,8150			
				CUSTO DO FIC =					0,0286			
				CUSTO DO FIT =					0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					0,84			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =		0,18			
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					1,02			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO				Item:		4011212				
				Prod. Equipe:			Unid:		M²	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9544	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM LARGURA DE 2,44 M			1,00	1,00000	0,00000	9,33	5,97	9,3327	
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW			1,00	1,00000	0,00000	104,46	33,93	104,4566	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				113,7893		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				113,7893		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0468		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,05		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	) =	0,01	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,06		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA CC					Item: 4011227					
Prod. Equipe:					Unid:		M³			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")		1,00	0,69000	0,31000	3,87	2,67	3,5007		
IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW		1,00	0,99000	0,01000	198,70	82,26	197,5354		
IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW		2,00	0,62000	0,38000	256,69	62,48	365,7760		
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW		1,00	0,69000	0,31000	104,46	33,93	82,5931		
IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO		1,00	1,00000	0,00000	160,16	68,35	160,1582		
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T -		1,00	0,96000	0,04000	166,30	76,77	162,7161		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				972,2795			
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9824	SERVENTE		0,000000		1,000000	16,97	16,9749			
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				16,9749			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				989,2544			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				4,4110			
			CUSTO DO FIC =				0,1550			
			CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
C40234	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA		1,100000	M³	1,09	1,1990				
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				1,1990			
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IT1178	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA		2,062500	T	1,29	2,6668				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				2,6668			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT6430	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL	2,06250	0,00	0,00	0,00	0,87	0,70	0,56	0,0000	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				8,43			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	1,87
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				10,30			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM M					Item: 4011219			
Prod. Equipe:					Unid:		M³			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")		1,00	0,52000	0,48000	3,87	2,67	3,2971		
IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW		1,00	0,74000	0,26000	198,70	82,26	168,4249		
IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW		1,00	0,93000	0,07000	256,69	62,48	243,0915		
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW		1,00	0,52000	0,48000	104,46	33,93	70,6034		
IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPELIDO		1,00	1,00000	0,00000	160,16	68,35	160,1582		
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T -		1,00	0,96000	0,04000	166,30	76,77	162,7161		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				808,2912			
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
IH9824	SERVENTE		0,000000		1,000000	16,97		16,9749		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				16,9749			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				825,2661			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				4,9065			
			CUSTO DO FIC =				0,1725			
			CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
C40234	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA		1,100000	M³		1,09		1,1990		
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				1,1990			
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
IT1178	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA		2,062500	T		1,29		2,6668		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				2,6668			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT6430	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL	2,06250	0,00	0,00	0,00	0,87	0,70	0,56	0,0000	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				8,94			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS ((22,19 %) =				1,98			
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				10,92			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO					Item: 4011351				
Prod. Equipe:					Unid: M²				
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPAC		1,00	1,00000	0,00000	208,02	57,04	208,0226	
IE9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 3		2,00	1,00000	0,00000	55,49	37,52	110,9840	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					319,0066	
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH9824	SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97		33,9498	
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					33,9498	
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					352,9564	
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					0,3137	
			CUSTO DO FIC =					0,0018	
			CUSTO DO FIT =					0,0000	
Material (C)			Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0104	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30		0,001200	T		0,00		0,0000	
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					0,32	
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =		0,07	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					0,39	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM BANHO DILUÍDO - BRITA COMERCIAL					Item: 4011372					
Prod. Equipe:					Unid:		M²			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPAC		1,00	1,00000	0,00000	208,02	57,04	208,0226		
IE9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 3		2,00	1,00000	0,00000	55,49	37,52	110,9840		
IE9583	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDAD		1,00	0,22000	0,78000	11,26	7,20	8,0943		
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T -		1,00	0,24000	0,76000	166,30	76,77	98,2543		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				425,3552			
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9824	SERVENTE		0,000000		8,000000	16,97	135,7992			
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				135,7992			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				561,1544			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				1,9827			
			CUSTO DO FIC =				0,0116			
			CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IM0005	BRITA 0		0,007330	M²	80,51	0,5901				
IM0191	BRITA 1		0,015000	M²	65,87	0,9881				
IM2097	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C		0,004770	T	0,00	0,0000				
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				1,5782			
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000			
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IT0756	BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,011000	T	5,40	0,0594				
IT0757	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,022500	T	5,40	0,1214				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,1808			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT5386	BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE	0,01100	0,00	0,00	0,00	0,87	0,70	0,56	0,0000	
IT5387	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE	0,02250	0,00	0,00	0,00	0,87	0,70	0,56	0,0000	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				3,75			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	= 0,83			
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				4,58			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA EM REVESTIM					Item: 5914374			
Prod. Equipe:							Unid: TKM			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 K		1,00	1,00000	0,00000	210,16	59,24	210,1602	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				210,1602		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				210,1602		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,6752		
				CUSTO DO FIC =				0,0237		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,70		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =	0,16		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,85		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço:		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTAD/						Item: 5914389			
Prod. Equipe:						Unid:		TKM			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
	IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 K		1,00	1,00000	0,00000	210,16	59,24	210,1602		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				210,1602			
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				210,1602			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,5627			
				CUSTO DO FIC =				0,0000			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,56			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	0,12	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,68			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO					Item: 4815671						
					Prod. Equipe:			Unid: M³			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10			1,00	1,00000	0,00000	8,93	0,84	8,9257		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				8,9257			
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE				0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				33,9498			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				42,8755			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				13,7753			
				CUSTO DO FIC =				0,0000			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				13,78		
					LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	3,06		
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				16,83		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						Item: 4805757					
Prod. Equipe:						Unid: M³					
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M			1,00	1,00000	0,00000	108,64	53,34	108,6441		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				108,6441			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
				IH9824 SERVENTE		0,000000	1,000000	16,97	16,9749		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				16,9749			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				125,6190			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				4,8315			
				CUSTO DO FIC =				0,1698			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				5,00			
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				22,19	%	)=		1,10	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				6,10			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: CORPO DE BSTC D = 0,60 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					Item: 0804021						
Prod. Equipe:					Unid: M						
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE			1,00	1,00000	0,00000	236,55	86,62	236,5516		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				236,5516			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
				0,000000		3,000000	16,97	50,9247			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				50,9247			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				287,4763			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				46,1809			
				CUSTO DO FIC =				0,0000			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				IM2167	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,60 M		1,000000	M	134,11	134,1104	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				134,1104			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				C11020	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E		0,004300	M²	592,03	2,5457	
C11028				CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E		0,225000	M³	675,73	152,0393		
C31028				FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -		0,600000	M²	56,22	33,7320		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				188,3170			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
		IT5354	TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1	0,35400	0,00	35,59	59,80	2,08	1,67	1,34	49,4046
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				49,4046			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				418,01			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	92,76	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				510,76			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - AL. Item: 0804377										
Prod. Equipe: Unid: UN										
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E			1,153000	M³	688,88		794,2786		
C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -			7,450000	M²	56,22		418,8390		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				1.213,1176		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				1.213,12		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%			269,19
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				1.482,31		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: BOCA DE BSTC D = 0,60 M - ESCONSIDADE 15° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - Al Item:					0804379					
Prod. Equipe:					Unid:		UN			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E			1,218000	M³	688,88	839,0558			
C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -			4,820000	M²	56,22	270,9804			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				1.110,0362		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				1.110,04		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =	246,32		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				1.356,35		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		CORPO DE BSCC 2,00 X 2,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,0					Item: 0705183			
Prod. Equipe:					Unid: M					
Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.				
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000			
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário				
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000			
			CUSTO DO FIC =				0,0000			
			CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IM0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM		0,052960	M²	17,98	0,9521				
IM0786	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)		0,000530	M²	265,48	0,1407				
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				1,0928			
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E		119,405000	KG	14,37	1.715,8499				
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		0,100000	M³	623,14	62,3140				
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		1,310000	M³	688,88	902,4328				
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL		0,260000	M³	670,02	174,2052				
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		1,310000	M³	2,82	3,6942				
C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO		4,000000	M³	54,35	217,4000				
C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO		10,600000	M²	64,05	678,9300				
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				3.754,8261			
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IT0602	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000530	T	26,03	0,0138				
IT1503	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000010	T	26,03	0,0003				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0141			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT5647	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO	0,00001	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0006	
IT5715	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM	0,00053	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0305	
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0311			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				3.755,96			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =		833,45	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				4.589,41			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,0					Item: 0705197		
Prod. Equipe:					Unid: M				
Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
IM0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM		0,089340	M²	17,98		1,6061		
IM0786	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)		0,000890	M²	265,48		0,2363		
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				1,8424		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E		152,923000	KG	14,37		2.197,5035		
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		0,130000	M³	623,14		81,0082		
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		2,210000	M³	688,88		1.522,4248		
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL		0,320000	M³	670,02		214,4064		
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		2,210000	M³	2,82		6,2322		
C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO		6,250000	M³	54,35		339,6875		
C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO		13,200000	M²	64,05		845,4600		
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				5.206,7226		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
IT0602	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000890	T	26,03		0,0232		
IT1503	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000010	T	26,03		0,0003		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0234		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5647	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO	0,00001	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0006
IT5715	COMPENSADO RESINADO - E = 10 M	0,00089	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0512
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0518		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				5.208,64		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			22,19	%	) = 1.155,80	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				6.364,43		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		CORPO DE BTCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,0					Item: 0705374		
Prod. Equipe:					Unid: M				
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
IM0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM		0,171810	M²	17,98		3,0886		
IM0786	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)		0,001720	M²	265,48		0,4566		
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				3,5452		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E		369,516000	KG	14,37		5.309,9449		
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		0,380000	M³	623,14		236,7932		
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		4,250000	M³	688,88		2.927,7400		
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL		0,840000	M³	670,02		562,8168		
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		4,250000	M³	2,82		11,9850		
C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO		18,750000	M³	54,35		1.019,0625		
C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO		27,200000	M²	64,05		1.742,1600		
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				11.810,5024		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
IT0602	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,001720	T	26,03		0,0448		
IT1503	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000020	T	26,03		0,0005		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0453		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5647	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO	0,00002	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0012
IT5715	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM	0,00172	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0990
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,1002		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				11.814,19		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =		2.621,56	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				14.435,75		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 0,0					Item: 0705388				
Prod. Equipe:					Unid: M				
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM0446	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM		0,268420	M²	17,98	4,8254			
IM0786	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)		0,002680	M²	265,48	0,7115			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				5,5369		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E		410,407000	KG	14,37	5.897,5486			
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		0,450000	M³	623,14	280,4130			
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		6,640000	M³	688,88	4.574,1632			
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL		1,010000	M³	670,02	676,7202			
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		6,640000	M³	2,82	18,7248			
C21021	ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO		27,000000	M²	54,35	1.467,4500			
C31024	FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO		32,900000	M²	64,05	2.107,2450			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				15.022,2648		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0602	COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,002680	T	26,03	0,0698			
IT1503	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000030	T	26,03	0,0008			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0705		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5647	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO	0,00003	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0017
IT5715	COMPENSADO RESINADO - E = 10 M	0,00268	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1542
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,1559		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				15.028,03		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				22,19	%) =	3.334,72
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				18.362,74		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: BOCA DE BSCC 2,00 X 2,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS						Item: 0705233					
Prod. Equipe:						Unid: UN					
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000			
				CUSTO DO FIC =				0,0000			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E			637,500000	KG		14,37		9.160,8750		
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E			0,435000	M³		623,14		271,0659		
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E			8,930000	M³		688,88		6.151,6984		
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL			3,150000	M³		670,02		2.110,5630		
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO			8,930000	M³		2,82		25,1826		
C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -			56,500000	M²		56,22		3.176,4300		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				20.895,8149			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				20.895,81			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	)=		4.636,78	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				25.532,59			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		BOCA DE BTCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITA COMERCIAIS					Item:		0705425	
					Prod. Equipe:			Unid:		UN
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E			2.392,500000	KG	14,37		34.380,2250		
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E			2,105000	M³	623,14		1.311,7097		
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E			26,415000	M³	688,88		18.196,7652		
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL			7,015000	M³	670,02		4.700,1903		
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO			26,415000	M³	2,82		74,4903		
C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -			132,400000	M²	56,22		7.443,5280		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				66.106,9085		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				66.106,91		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	) =	14.669,12	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				80.776,03		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 45° - AREIA E BRITA COMERCIAIS				Item:		0705433	
Prod. Equipe:					Unid:		UN		
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,0000		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C04002	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E		3.628,000000	KG	14,37	52.134,3600			
C11018	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		2,910000	M³	623,14	1.813,3374			
C11031	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		38,035000	M³	688,88	26.201,5508			
C11045	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL		9,700000	M³	670,02	6.499,1940			
C11099	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO		38,035000	M³	2,82	107,2587			
C31028	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -		164,000000	M²	56,22	9.220,0800			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				95.975,7809		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				95.975,78		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	21.297,03		
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				117.272,80		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSUR Item: 5213403										
Prod. Equipe: Unid: M²										
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTU			1,00	1,00000	0,00000	318,23	134,41	318,2258	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				318,2258		
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE				0,000000	4,000000	16,97	67,8996		
IH9853	PRÉ-MARCADOR				0,000000	1,000000	18,32	18,3239		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				86,2235		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				404,4493		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				2,4778		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM2036	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCA			0,500000	L	18,01	9,0050			
IM2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B			0,100000	KG	7,52	0,7523			
IM2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A			0,350000	KG	7,52	2,6329			
IM2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCO			0,000970	L	18,01	0,0175			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				12,4077		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT1785	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15			0,000100	T	26,03	0,0026			
IT1786	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15			0,000350	T	26,03	0,0091			
IT1788	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA DEMARCA			0,000800	T	26,03	0,0208			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0325		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6962	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B		0,00010	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,0334
IT6963	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A		0,00035	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,1167
IT6965	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCO		0,00080	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,2668
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,4169		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				15,33		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19 %) =				3,40		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				18,73		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO I - COM UM PI Item:					5213360		
Prod. Equipe:					Unid:		UN		
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA		1,00	1,00000	0,00000	3,52	0,20	3,5188	
IE9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW		1,00	1,00000	0,00000	0,79	0,43	0,7910	
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	1,00000	0,00000	113,41	43,18	113,4086	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				117,7184		
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9824	SERVENTE		0,000000	5,000000	16,97	84,8745			
IH9830	MONTADOR		0,000000	1,000000	23,59	23,5930			
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			108,4675			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			226,1859			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			6,2829			
			CUSTO DO FIC =			0,0000			
			CUSTO DO FIT =			0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM1528	BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM		0,003410	UN	19,17	0,0654			
IM2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER		0,102920	KG	24,37	2,5085			
IM3821	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIP		1,000000	UN	8,74	8,7446			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			11,3185			
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			0,0000			
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT1444	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000100	T	26,03	0,0026			
IT1445	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIP		0,000160	T	26,03	0,0042			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,0068			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6674	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,00010	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,0334
IT6675	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO	0,00016	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,0534
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			0,0868			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			17,70			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			22,19	%	) =	3,93
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			21,62			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO					Item: 5213362				
Prod. Equipe:					Unid:		UN		
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA		1,00	1,00000	0,00000	3,52	0,20	3,5188	
IE9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW		1,00	1,00000	0,00000	0,79	0,43	0,7910	
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	1,00000	0,00000	113,41	43,18	113,4086	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					117,7184	
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE		0,000000		5,000000	16,97	84,8745		
IH9830	MONTADOR		0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				108,4675		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				226,1859		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				11,4293		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM2041	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER		0,217780	KG	24,37	5,3080			
IM2388	BROCA DE WIDIA - D = 16 MM E C = 150 MM		0,005270	UN	44,20	0,2330			
IM3867	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL		1,000000	UN	53,46	53,4645			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					59,0055	
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT1444	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000220	T	26,03	0,0057			
IT1489	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO INJETADO BIDIRECIONAL - CAMINHÃO CAR		0,001100	T	26,03	0,0286			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0344	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6674	ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER	0,00022	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,0734
IT6719	TACHÃO REFLETIVO EM PLÁSTICO	0,00110	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,3669
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,4403	
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					70,91	
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			22,19	%	15,73	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					86,64	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETI					Item: 5213466			
Prod. Equipe:					Unid:		UN			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW			1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				64,2475		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE			0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830	MONTADOR			0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				57,5428		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				121,7903		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				40,5968		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52017	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA			1,000000	M²	505,68	505,6800			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				505,6800		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				546,28		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%)=				121,22
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				667,49		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIV					Item: 5213442		
Prod. Equipe:					Unid:		UN		
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				64,2475		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830	MONTADOR		0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				57,5428		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				121,7903		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				40,5968		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52017	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA		1,000000	M²	505,68	505,6800			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				505,6800		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				546,28		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =	121,22		
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				667,49		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,60 X 0,865 M - PELÍCULA RETROR						Item: 5213472		
Prod. Equipe:								Unid:		UN
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9687		CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				64,2475		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824		SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830		MONTADOR		0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				57,5428		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				121,7903		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				40,5968		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52023		PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA		0,600000	M²	346,90	208,1400			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				208,1400		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				248,74		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				22,19	%) =	55,19
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				303,93		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,50 X 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIP Item: 5213476										
Prod. Equipe:								Unid:		UN
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW			1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					64,2475	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE			0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830	MONTADOR			0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					57,5428	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					121,7903	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					40,5968	
				CUSTO DO FIC =					0,0000	
				CUSTO DO FIT =					0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52024	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA			0,300000	M²	333,66	100,0980			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					100,0980	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					140,69	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	) =	31,22	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					171,91	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					Item: 5213572					
Prod. Equipe:					Unid: M²					
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	0,30000	0,70000	113,41	43,18	64,2475		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					64,2475		
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9824	SERVENTE			0,000000	2,000000	16,97	33,9498			
IH9830	MONTADOR			0,000000	1,000000	23,59	23,5930			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =		57,5428				
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =		121,7903				
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =		40,5968				
				CUSTO DO FIC =		0,0000				
				CUSTO DO FIT =		0,0000				
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52019	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA			1,000000	M²	441,07	441,0700			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					441,0700	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					481,67	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%) =	106,88	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					588,55	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					Item: 3713604				
Prod. Equipe:					Unid: M				
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM C			1,00	1,00000	0,00000	274,48	115,88	274,4810
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				274,4810	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE			0,000000	3,000000	18,54	55,6206		
IH9830	MONTADOR			0,000000	1,000000	23,59	23,5930		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				79,2136	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				353,6946	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				5,3267	
				CUSTO DO FIC =				0,0000	
				CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES			0,250000	UN	1.399,10	349,7746		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				349,7746	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IT1507	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M			0,019360	T	13,82	0,2675		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,2675	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6736	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVE	0,01936	0,00	0,00	602,78	2,08	1,67	1,34	15,6586
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				15,6586	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				371,03	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19 %) =				82,33	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				453,36	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLA				Item: 3713605				
Prod. Equipe:					Unid: M					
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM C			1,00	1,00000	0,00000	274,48	115,88	274,4810	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				274,4810		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE			0,000000		3,000000	18,54	55,6206		
IH9830	MONTADOR			0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				79,2136		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				353,6946		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				47,9261		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES			0,250000	UN	1.399,10	349,7746			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				349,7746		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT1507	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M			0,019360	T	13,82	0,2675			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,2675		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT6736	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL	0,01936	0,00	0,00	602,78	2,08	1,67	1,34	15,6586	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				15,6586		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				413,63		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%) =	91,78
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				505,41		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M					Item: 3713608						
Prod. Equipe:					Unid: M						
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
IH9824	SERVENTE			0,000000		4,000000	16,97		67,8996		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				67,8996			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				67,8996			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				6,7900			
				CUSTO DO FIC =				0,0000			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
IM0069	ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM			4,000000	M		0,68		2,7128		
IM0745	GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM E E = 3,76 MM (1"			0,008250	KG		8,54		0,0705		
IM1638	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M			0,420000	UN		16,34		6,8644		
IM1639	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M			0,020000	UN		32,33		0,6466		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				10,2943			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
IT0622	ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM - CAMINHÃO CARROCE			0,000200	T		26,03		0,0052		
IT0632	GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM E E = 3,76 MM (1"			0,000010	T		26,03		0,0003		
IT1508	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15			0,006930	T		26,03		0,1804		
IT1509	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15			0,000780	T		26,03		0,0203		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,2061			
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT5737	ARAME FARPADO EM AÇO GALVANI		0,00020	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0115	
IT5747	GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PA		0,00001	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0006	
IT6737	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M		0,00693	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,3988	
IT6738	MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M		0,00078	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0449	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,4558			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				17,75			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19	%	=	3,94
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				21,68			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: HIDROSSEMEADURA						Item: 4413905					
Prod. Equipe:						Unid:		M²			
Equipamento (A)						Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
							Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE					1,00	1,00000	0,00000	249,02	90,36	249,0176
						CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				249,0176	
Mão de Obra (B)						Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH9824	SERVENTE					0,000000		8,000000	16,97	135,7992	
						CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				135,7992	
						CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				384,8168	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,9273	
						CUSTO DO FIC =				0,0000	
						CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)						Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0050	ADITIVO NATURAL TIPO GOMA XANTANA PARA HIDROSSEMEADURA					0,028000	KG	35,05	0,9815		
IM0217	ENXOFRE					0,003000	KG	1,92	0,0058		
IM0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)					0,060000	KG	2,03	0,1217		
IM0223	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA					0,025000	KG	17,90	0,4475		
IM0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO					0,200000	KG	0,25	0,0504		
IM1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO					0,175000	KG	0,11	0,0192		
IM1756	MATERIAL FORMADOR DE CAMADA PROTETORA PARA HIDROSSEMEADURA					0,500000	KG	1,31	0,6548		
						CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				2,2809	
Atividades Auxiliares (D)						Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
						CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)						Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IT0845	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,000030	T	26,03	0,0008		
IT1435	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO CA					0,000060	T	26,03	0,0016		
IT1436	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,000180	T	26,03	0,0047		
IT1740	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,000200	T	26,03	0,0052		
IT1742	ADITIVO NATURAL TIPO GOMA XANTANA PARA HIDROSSEMEADURA - CAMINH					0,000030	T	26,03	0,0008		
IT1743	MATERIAL FORMADOR DE CAMADA PROTETORA PARA HIDROSSEMEADURA -					0,000500	T	26,03	0,0130		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0260	
Momento de Transporte (F)				Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5959	SEMENTES PARA HIDROSSEMEADU			0,00003	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0017
IT6667	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓ			0,00006	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0035
IT6668	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMIN			0,00018	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0104
IT6909	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CA			0,00020	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0115
IT6911	ADITIVO NATURAL TIPO GOMA XAN			0,00003	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0017
IT6912	MATERIAL FORMADOR DE CAMADA			0,00050	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0288
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0576	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				3,29	
						LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		22,19	%	) =	0,73
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				4,02	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M EM COVA DE 0,60					Item: 4413989					
Prod. Equipe:					Unid: UN					
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000			
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9815	JARDINEIRO		0,000000		1,000000	21,66	21,6648			
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				21,6648			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				21,6648			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				5,4162			
			CUSTO DO FIC =				0,0000			
			CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IM0073	MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M		1,000000	UN	4,78	4,7848				
IM0217	ENXOFRE		0,013500	KG	1,92	0,0259				
IM0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)		0,270000	KG	2,03	0,5478				
IM0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO		2,250000	KG	0,25	0,5672				
IM1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO		0,337500	KG	0,11	0,0370				
IM1787	ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M		0,500000	UN	7,39	3,6957				
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				9,6584			
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
C48038	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA		0,216000	M²	35,14	7,5902				
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				7,5902			
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IT0829	ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,002000	T	26,03	0,0521				
IT0830	MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,012000	T	26,03	0,3123				
IT1435	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000270	T	26,03	0,0070				
IT1436	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000340	T	26,03	0,0088				
IT1739	ENXOFRE - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000010	T	26,03	0,0003				
IT1740	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,002250	T	26,03	0,0586				
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,4391			
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5943	ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M		0,00200	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1151
IT5944	MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M		0,01200	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,6905
IT6667	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)		0,00027	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0155
IT6668	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00034	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0196
IT6908	ENXOFRE - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00001	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0006
IT6909	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00225	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1295
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,9708			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				24,07			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (22,19 %) =				5,34			
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				29,41			



17.2. COMPOSIÇÕES AUXILIARES

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFEÇÃO				Item:		5213416	
				Prod. Equipe:		Unid:		M²	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA		0,48	1,00000	0,00000	13,66	2,91	6,5853	
IE9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL		0,48	1,00000	0,00000	9,90	6,21	4,7697	
IE9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW		0,15	1,00000	0,00000	0,19	0,12	0,0279	
IE9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW		0,48	1,00000	0,00000	5,54	3,49	2,6705	
IE9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW		0,20	1,00000	0,00000	14,55	9,15	2,9218	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				16,9752		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE		0,000000		2,000000	18,54	37,0804		
IH9823	SERRALHEIRO		0,000000		1,000000	23,19	23,1937		
IH9824	SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830	MONTADOR		0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				117,8169		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				134,7921		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				33,6980		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO		11,775000	KG	11,44	134,7307			
IM3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I		1,400000	M²	115,22	161,3081			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				296,0388		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52228	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE		1,000000	M²	12,71	12,7100			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				12,7100		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0990	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,011780	T	25,42	0,2994			
IT1782	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000620	T	26,03	0,0161			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3155		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6104	CHAPA FINA EM	0,01178	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	3,9288
IT6958	PELÍCULA RETR	0,00062	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,2068
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				4,1356		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				346,90		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				0,00	%) =	0,00
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				346,90		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO					Item: 5212552				
Prod. Equipe:					Unid:		M ²		
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA		100	100000	0,00000	13,66	2,91	13,6645	
IE9076	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTATICA COM CABINE DUPLA DE 7,00 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL		100	100000	0,00000	36,41	3137	36,4140	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				50,0785		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE		0,000000		1000000	18,54	18,5402		
IH9822	PINTOR		0,000000		2,000000	23,28	46,5632		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				65,1034		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				115,1819		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				6,0147		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM 3153	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER		0,12000	KG	59,39	6,6512			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				6,6512		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT 1052	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00010	T	26,03	0,0029			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0029		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT 6166	TINTA EM PÓ A BASE DE RESINA POLIESTER - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00011	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,0367
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0367		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				12,71		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (					0,00	%) =	0,00		
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				12,71		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS					Item: 1106165						
Prod. Equipe:					Unid:		M³				
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				0,0000			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9824		SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498			
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				33,9498			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				33,9498			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				8,6408			
				CUSTO DO FIC =				0,0000			
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IM 1097		PEDRA DE MÃO OU RACHÃO		0,526000	M³	48,37	25,4426				
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				25,4426			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
C11031		CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E		0,700000	M³	688,88	482,2160				
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				482,2160			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IT0361		PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,789000	T	124	0,9784				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,9784			
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT5385		PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,789000	0,00	39,69	307,60	0,87	0,70	0,56	158,4516
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				158,4516			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				675,73			
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =	0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				675,73			



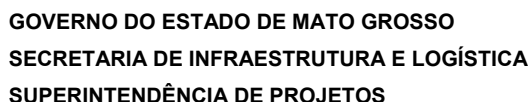
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					Item: 1107892		
Prod. Equipe:					Unid:		M³		
Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM C	100	100000	0,00000	137	0,92	1,3712		
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,41000	0,59000	108	0,74	2,6352		
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDAD	4,00	0,90000	0,10000	0,46	0,31	1,7696		
IE9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L	100	100000	0,00000	43,20	23,22	43,1989		
IE9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	100	100000	0,00000	3,52	0,20	3,5188		
		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					52,4937		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9821	PEDREIRO		0,000000		1000000	2174	21,7375		
IH9824	SERVENTE		0,000000		9,000000	16,97	152,7741		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				174,5116		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				227,0053		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				57,7770		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM 0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA		0,846460	KG	5,29	4,4800			
IM 0082	AREIA MÉDIA LAVADA		0,633340	M³	170,37	107,9021			
IM 0191	BRITA 1		0,367540	M³	65,87	24,2099			
IM 0192	BRITA 2		0,367540	M³	58,55	21,5195			
IM 0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO		282,162070	KG	0,57	160,4035			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				318,5150		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0350	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,950010	T	124	1,1780			
IT0352	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,282150	T	26,03	7,3444			
IT0363	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,551310	T	124	0,6836			
IT0367	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		0,551310	T	124	0,6836			
IT0369	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000850	T	26,03	0,0221			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				9,9117		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5374	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,95001	0,00	35,59	77,30	0,87	0,70	0,56	64,9527
IT5376	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,28215	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	16,2363
IT5387	BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	0,00	39,69	307,60	0,87	0,70	0,56	110,7173
IT5391	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,55131	0,00	39,69	307,60	0,87	0,70	0,56	110,7173
IT5393	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00085	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0489
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				302,6725		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				688,88		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				0,00	%) =	0,00
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				688,88		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M					Item: 4805750						
					Prod. Equipe:			Unid: M²			
Equipamento (A)					Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					0,0000	
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9824	SERVENTE				0,000000		1000000	16,97	16,9749		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749	
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					16,9749	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					33,9498	
					CUSTO DO FIC =					1,1933	
					CUSTO DO FIT =					0,0000	
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)				Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					35,14	
					LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (%) =	0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					35,14	



Volume 4 – Orçamento



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA					Item: 3103302				
Prod. Equipe:					Unid:		M²		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA			0,09	1,00000	0,00000	13,66	2,91	1,2806
IE9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW			0,09	1,00000	0,00000	20,90	20,64	1,9584
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					3,2390
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE			0,000000	0,900000	18,54	16,6862		
IH9808	CARPINTIRO			0,000000	0,900000	21,97	19,7724		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			36,4586		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			39,6976		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			39,6976		
				CUSTO DO FIC =			0,0000		
				CUSTO DO FIT =			0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM			1,214740	M	2,98	3,6225		
IM0560	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA			0,018520	L	11,67	0,2161		
IM1205	PREGO DE FERRO			0,027180	KG	17,17	0,4666		
IM1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM			0,404250	M²	27,51	11,1219		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			15,4271		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IT0100	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000030	T	26,03	0,0008		
IT0433	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,010110	T	26,03	0,2632		
IT0461	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,003040	T	26,03	0,0791		
IT1734	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000020	T	26,03	0,0005		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,3436		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5100	PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00003	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0017
IT5501	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,01011	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,5818
IT5538	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00304	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1749
IT6903	DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,00002	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0012
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			0,7596		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			56,22		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (					0,00	%) =	0,00		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			56,22		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL		Item: 1109671	
- AREIA COMERCIAL			
Prod. Equipe:		Unid:	M²
Equipamento (A)		Qtde.	Custo Horário
		Operat.	Improd.
		Operat.	Improd.
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,38000 0,62000 1,08 0,74
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00	0,77000 0,23000 0,46 0,31
IE9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00	1,00000 0,00000 43,20 23,22
		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =	
		47,4959	
Mão de Obra (B)		Encargos	Custo Horário
		Qtde.	Salário-Hora
IH9821	PEDREIRO	0,000000	1,000000 21,74
IH9824	SERVENTE	0,000000	9,000000 16,97
		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =	
		174,5116	
		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =	
		222,0075	
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =	
		53,0500	
		CUSTO DO FIC =	
		0,0000	
		CUSTO DO FIT =	
		0,0000	
Material (C)		Qtde.	Custo
		Unidade	Preço Unit.
IM0082	AREIA MÉDIA LAVADA	1,101640	M³ 170,37
IM0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	362,323940	KG 0,57
		CUSTO TOTAL DO MATERIAL =	
		393,6676	
Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Custo Unitário
		Unidade	Preço Unit.
		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =	
		0,0000	
Tempo Fixo (E)		Qtde.	Custo Unitário
		Unidade	Preço Unit.
IT0350	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,652460	T 1,24
IT0352	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,362320	T 26,03
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =	
		11,4803	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	Custo Unitário
		DMT-LN DMT-RP DMT-P P1 P2 P3	
ITS374	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,65246 0,00	35,59 77,30 0,87 0,70 0,56
ITS376	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARRO	0,36232 0,00	35,59 59,80 0,86 0,69 0,55
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =	
		133,8292	
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =	
		592,03	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00 %	0,00
		PREÇO UNITÁRIO TOTAL =	
		592,03	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO						Item: 0407819				
Prod. Equipe:						Unid: KG				
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =						0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE			0,000000		0,090000	18,54	1,6686		
IH9805	ARMADOR			0,000000		0,090000	23,19	2,0875		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =						3,7561
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =						3,7561
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =						3,7561
				CUSTO DO FIC =						0,0000
				CUSTO DO FIT =						0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM0004	AÇO CA 50			1,100000	KG	9,21	10,1310			
IM0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)			0,015000	KG	5,64	0,0845			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =						10,2155
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =						0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0092	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA			0,000020	T	26,03	0,0005			
IT0093	AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,001100	T	26,03	0,0286			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =						0,0291
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5092	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM		0,00002	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0012
IT5093	AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,00110	0,00	35,59	567,39	0,86	0,69	0,55	0,3722
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =						0,3734
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =						14,37
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %) =						0,00
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =						14,37



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA												
Serviço:		FÔRMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA					Item:		3108005			
					Prod. Equipe:		Unid:		M²			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.				
IE9066		GRUPO GERADOR - 13/14 KVA			0,04	1,00000	0,00000	13,66	2,91	0,5488		
IE9535		SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW			0,04	1,00000	0,00000	20,90	20,64	0,8392		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					1,3880			
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH9801		AJUDANTE			0,000000		0,700000	18,54	12,9781			
IH9808		CARPINTEIRO			0,000000		0,700000	21,97	15,3785			
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			28,3566				
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			29,7446				
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			29,7446				
					CUSTO DO FIC =			0,0000				
					CUSTO DO FIT =			0,0000				
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IM0284		CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM			0,449170	M	21,81	9,7969				
IM0286		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM			0,359330	M	9,33	3,3537				
IM0290		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM			2,089770	M	2,98	6,2319				
IM0310		PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM			0,199060	M	3,61	0,7177				
IM0448		COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM			0,404250	M²	22,49	9,0902				
IM0560		DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA			0,018520	L	11,67	0,2161				
IM1205		PREGO DE FERRO			0,203950	KG	17,17	3,5013				
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			32,9078				
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			0,0000				
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário				
IT0098		CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,002530	T	26,03	0,0659				
IT0100		PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000200	T	26,03	0,0052				
IT0102		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,002690	T	26,03	0,0700				
IT0461		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,005220	T	26,03	0,1359				
IT0601		PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000370	T	26,03	0,0096				
IT0606		COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,005660	T	26,03	0,1473				
IT1734		DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000020	T	26,03	0,0005				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,4344				
Momento de Transporte (F)				Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT5098		CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO C			0,00253	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1456
IT5100		PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,00020	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0115
IT5102		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA			0,00269	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1548
IT5538		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA			0,00522	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,3004
IT5714		PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM - CAMINHÃO C			0,00037	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0213
IT5719		COMPENSADO RESINADO - E = 14 MM - CAMINHÃO CARRC			0,00566	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,3257
Momento de Transporte (F)				Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
IT6903		DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO C			0,00002	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0012
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			0,9605				
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			64,05				
					LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =			0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			64,05				



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		ESCORAMENTO PARA CORPO DE BUEIROS CELULARES - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				Item:		2105605	
				Prod. Equipe:		Unid:		M³	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE9066		GRUPO GERADOR - 13/14 KVA		0,07	1,00000	0,00000	13,66	2,91	0,9561
IE9535		SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW		0,07	1,00000	0,00000	20,90	20,64	1,4621
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				2,4182	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH9801		AJUDANTE		0,000000		0,500000	18,54	9,2701	
IH9808		CARPINTEIRO		0,000000		0,500000	21,97	10,9847	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				20,2548	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				22,6730	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				22,6730	
				CUSTO DO FIC =				0,0000	
				CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0284		CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM		0,646800	M	21,81	14,1074		
IM0285		PONTALETE PARA ESCORAMENTO - D = 15 CM		0,107800	M	10,73	1,1572		
IM0286		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM		0,064680	M	9,33	0,6037		
IM0289		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 15 CM		0,304000	M	3,14	0,9538		
IM0290		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM		2,773480	M	2,98	8,2708		
IM1205		PREGO DE FERRO		0,312690	KG	17,17	5,3681		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				30,4610	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IT0098		CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,003640	T	26,03	0,0947		
IT0100		PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000310	T	26,03	0,0081		
IT0102		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000490	T	26,03	0,0128		
IT0457		PONTALETE PARA ESCORAMENTO - D = 15 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,001900	T	26,03	0,0495		
IT0461		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,006930	T	26,03	0,1804		
IT0462		TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 15 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,001140	T	26,03	0,0297		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3752	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5098		0,00364	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,2095
IT5100		0,00031	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0178
IT5102		0,00049	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0282
IT5534		0,00190	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,1093
IT5538		0,00693	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,3988
IT5539		0,00114	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	0,0656
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,8292	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				54,35	
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (						0,00	%) =	0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				54,35	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					Item: 1109669				
Prod. Equipe:					Unid:		M³		
Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,38000	0,62000	1,08	0,74	2,6038		
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	3,00	0,95000	0,05000	0,46	0,31	1,3493		
IE9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00	1,00000	0,00000	43,20	23,22	43,1989		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							47,1520		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9821	PEDREIRO		0,000000		1,000000	21,74	21,7375		
IH9824	SERVENTE		0,000000		8,000000	16,97	135,7992		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				157,5367		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				204,6887		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				48,5005		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM0082	AREIA MÉDIA LAVADA		1,004350	M³	170,37	171,1111			
IM0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO		458,011870	KG	0,57	260,3797			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							431,4908		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							0,0000		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0350	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³		1,506530	T	1,24	1,8681			
IT0352	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,458010	T	26,03	11,9220			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							13,7901		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5374	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,50653	0,00	35,59	77,30	0,87	0,70	0,56	103,0023
IT5376	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARRO	0,45801	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	26,3561
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							129,3584		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =							623,14		
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (					0,00	%) =	0,00		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL =							623,14		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					Item:		1106057
				Prod. Equipe:			Unid:		M³
Equipamento (A)		Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00	0,41000	0,59000	1,08	0,74	2,6352		
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00	0,88000	0,12000	0,46	0,31	1,7578		
IE9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00	1,00000	0,00000	43,20	23,22	43,1989		
		CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					47,5919		
Mão de Obra (B)		Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
IH9821	PEDREIRO	0,000000		1,000000	21,74		21,7375		
IH9824	SERVENTE	0,000000		9,000000	16,97		152,7741		
		CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				174,5116			
		CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				222,1035			
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				56,5294			
		CUSTO DO FIC =				0,0000			
		CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
IM0082	AREIA MÉDIA LAVADA	0,599480	M³	170,37		102,1334			
IM0192	BRITA 2	0,735080	M³	58,55		43,0389			
IM0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO	280,534180	KG	0,57		159,4837			
		CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				304,6560			
Atividades Auxiliares (D)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
		CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000			
Tempo Fixo (E)		Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
IT0350	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,899220	T	1,24		1,1150			
IT0352	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,280530	T	26,03		7,3022			
IT0367	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,102620	T	1,24		1,3672			
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				9,7844			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT5374	AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	0,89922	0,00	35,59	77,30	0,87	0,70	0,56	61,4802
IT5376	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARRO	0,28053	0,00	35,59	59,80	0,86	0,69	0,55	16,1430
IT5391	BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	1,10262	0,00	39,69	307,60	0,87	0,70	0,56	221,4346
		CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				299,0578			
		CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				670,02			
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =	0,00	
		PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				670,02			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO					Item: 1100657						
Prod. Equipe:					Unid: M²						
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9069	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW			1,00	1,00000	0,00000		8,43	0,68	8,4326	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					8,4326		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
IH9824	SERVENTE			0,000000		1,000000		16,97		16,9749	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					16,9749		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					25,4075		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					2,8231		
				CUSTO DO FIC =					0,0000		
				CUSTO DO FIT =					0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					2,82		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =	0,00
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					2,82		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFEÇÃO				Item:		5213414		
				Prod. Equipe:		Unid:		M²		
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA		0,48	1,00000	0,00000	13,66	2,91	6,5853		
IE9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW		0,15	1,00000	0,00000	0,19	0,12	0,0279		
IE9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW		0,48	1,00000	0,00000	5,54	3,49	2,6705		
IE9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW		0,20	1,00000	0,00000	14,55	9,15	2,9218		
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				12,2055			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE			0,000000		2,000000	18,54	37,0804		
IH9823	SERRALHEIRO			0,000000		1,000000	23,19	23,1937		
IH9824	SERVENTE			0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830	MONTADOR			0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				117,8169			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				130,0224			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				32,5056			
			CUSTO DO FIC =				0,0000			
			CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO			11,775000	KG	11,44	134,7307			
IM3229	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI			1,000000	M²	321,34	321,3384			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				456,0691		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52228	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE			1,000000	M²	12,71	12,7100			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				12,7100		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0990	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,011780	T	25,42	0,2994			
IT1799	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000440	T	26,03	0,0115			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3109		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6104	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROC		0,01178	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	3,9288
IT6976	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CAMINHÃO CAR		0,00044	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,1467
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				4,0755		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				505,68		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =	0,00
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				505,68		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECCÃO				Item:		5213421	
Prod. Equipe:				Unid:		M²			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA		0,48	1,00000	0,00000	13,66	2,91	6,5853	
IE9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONA		0,48	1,00000	0,00000	9,90	6,21	4,7697	
IE9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW		0,15	1,00000	0,00000	0,19	0,12	0,0279	
IE9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW		0,48	1,00000	0,00000	5,54	3,49	2,6705	
IE9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW		0,20	1,00000	0,00000	14,55	9,15	2,9218	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				16,9752		
Mão de Obra (B)			Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH9801	AJUDANTE		0,000000		2,000000	18,54	37,0804		
IH9823	SERRALHEIRO		0,000000		1,000000	23,19	23,1937		
IH9824	SERVENTE		0,000000		2,000000	16,97	33,9498		
IH9830	MONTADOR		0,000000		1,000000	23,59	23,5930		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				117,8169		
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				134,7921		
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				33,6980		
			CUSTO DO FIC =				0,0000		
			CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IM1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO		11,775000	KG	11,44	134,7307			
IM3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I		1,000000	M²	115,22	115,2201			
IM3238	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV		0,400000	M²	82,17	32,8668			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				282,8176		
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
C52228	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE		1,000000	M²	12,71	12,7100			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				12,7100		
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IT0990	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,011780	T	25,42	0,2994			
IT1782	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000440	T	26,03	0,0115			
IT1798	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000120	T	26,03	0,0031			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3140		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
IT6104	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROC	0,01178	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	3,9288
IT6958	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROC	0,00044	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,1467
IT6975	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV - CAMINHÃO C	0,00012	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55	0,0400
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				4,1155		
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				333,66		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				0,00	%) =	0,00
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				333,66		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + III - CONFEÇÃO				Item:		5213418	
				Prod. Equipe:		Unid:		M²	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA			0,48	1,00000	0,00000	13,66	2,91	6,5853
IE9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONA			0,48	1,00000	0,00000	9,90	6,21	4,7697
IE9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15	1,00000	0,00000	0,19	0,12	0,0279
IE9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48	1,00000	0,00000	5,54	3,49	2,6705
IE9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20	1,00000	0,00000	14,55	9,15	2,9218
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				16,9752	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH9801	AJUDANTE			0,000000		2,000000	18,54	37,0804	
IH9823	SERRALHEIRO			0,000000		1,000000	23,19	23,1937	
IH9824	SERVENTE			0,000000		2,000000	16,97	33,9498	
IH9830	MONTADOR			0,000000		1,000000	23,59	23,5930	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				117,8169	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				134,7921	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				33,6980	
				CUSTO DO FIC =				0,0000	
				CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO			11,775000	KG	11,44	134,7307		
IM3237	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III			1,400000	M²	182,48	255,4657		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				390,1964	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C52228	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE			1,000000	M²	12,71	12,7100		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				12,7100	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IT0990	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,011780	T	25,42	0,2994		
IT1797	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000670	T	26,03	0,0174		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,3168	
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3
IT6104	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROC		0,01178	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55
IT6974	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III - CAMINHÃO CARRO		0,00067	0,00	0,00	602,78	0,86	0,69	0,55
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				4,1523	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				441,07	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (				0,00	%) =
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				441,07	



17.3. COMPOSIÇÕES AUXILIARES – TEMPO FIXO

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO				Item: 5914464						
				Prod. Equipe:			Unid: TKM			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW		1,00	1,00000	0,00000	206,31	57,38	206,3066	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				206,3066		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				206,3066		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,6639		
				CUSTO DO FIC =				0,0233		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,69		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =	0,00
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,69		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA					Item: 5914479					
Prod. Equipe:					Unid: TKM					
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW		1,00	1,00000	0,00000	206,31	57,38	206,3066	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				206,3066		
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				206,3066		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,5533		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,55		
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00 %		=		0,00
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,55		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					Item:		5914599
Prod. Equipe:							Unid:		TKM	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE		1,00	1,00000	0,00000	236,55	86,62	236,5516	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								236,5516		
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			236,5516		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			1,6102		
					CUSTO DO FIC =			0,0566		
					CUSTO DO FIT =			0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000					
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000					
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000					
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000					
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,67					
LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (					0,00	%) =	0,00			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					1,67					



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço:		TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M³ PARA ROCHA - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					Item:		5914347		
Prod. Equipe:					Unid:		TKM				
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
	IE9604	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE			1,00	1,00000	0,00000	235,66	65,30	235,6644	
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				235,6644		
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				235,6644		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				1,0516		
					CUSTO DO FIC =				0,0370		
					CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				1,09		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %		=		0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				1,09		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA					Item:		5914614	
					Prod. Equipe:			Unid:		TKM
Equipamento (A)					Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
						Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	IE9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE			1,00	1,00000	0,00000	236,55	86,62	236,5516
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					236,5516
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			236,5516		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			1,3418		
					CUSTO DO FIC =			0,0000		
					CUSTO DO FIT =			0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,34
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00	%) =	0,00	
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					1,34



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					Item:		5914419
Prod. Equipe:							Unid:		TKM	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW			1,00	1,00000	0,00000	138,94	51,49	138,9374
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				138,9374	
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000	
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				138,9374	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,6917	
					CUSTO DO FIC =				0,0243	
					CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000	
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000	
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,72	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00		%) =		0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,72	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - RODOVIA PAVIMENTADA					Item: 5914434						
					Prod. Equipe:			Unid:		TKM	
Equipamento (A)					Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
						Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW			1,00	1,00000	0,00000	138,94	51,49	138,9374	
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				138,9374		
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				138,9374		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,5764		
					CUSTO DO FIC =				0,0000		
					CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,58		
					LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%) =	0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,58		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					Item: 5915323			
Prod. Equipe:						Unid: TKM				
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	1,00000	0,00000	113,41	43,18	113,4086	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =							113,4086			
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000	
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				113,4086	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				1,0844	
					CUSTO DO FIC =				0,0381	
					CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =							0,0000			
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =							0,0000			
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =							0,0000			
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =							0,0000			
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				1,12	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00 %) =		0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				1,12	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T - RODOVIA PAVIMENTADA					Item: 5915324						
Prod. Equipe:					Unid:			TKM			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
	IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW			1,00	1,00000	0,00000	113,41	43,18	113,4086	
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				113,4086		
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				113,4086		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,9037		
					CUSTO DO FIC =				0,0000		
					CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,90		
					LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00	%	0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,90		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO				Item: 5914329					
Prod. Equipe:						Unid: TKM			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	IE9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW		1,00	1,00000	0,00000	142,01	52,97	142,0140
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				142,0140	
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				142,0140	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				0,7604	
				CUSTO DO FIC =				0,0267	
				CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000	
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000	
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				0,79	
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00 %) =		0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				0,79	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS					Item:		5914655	
Prod. Equipe:							Unid:		T	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW		1,00	1,00000	0,00000	206,31	57,38	206,3066	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				206,3066		
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				0,000000		6,000000	16,97	101,8494		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				101,8494		
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				308,1560		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				26,0267		
				CUSTO DO FIC =				0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000		
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000		
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000		
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				26,03		
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00	%) =		0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				26,03		



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS						Item:		5914654
Prod. Equipe:						Unid:		T		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW			1,00	1,00000	0,00000	138,94	51,49	138,9374
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				138,9374	
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
	IH9824	SERVENTE			0,000000	6,000000	16,97	101,8494		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				101,8494	
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				240,7868	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				21,2521	
					CUSTO DO FIC =				0,0000	
					CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000	
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000	
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				21,25	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00		%) =		0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				21,25	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço:		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE					Item: 5914647				
Prod. Equipe:						Unid:		T			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
	IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 K		3,00	0,86000	0,14000	210,16	59,24	567,0957		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				567,0957			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA EM DISTRIBUIDOR AUTOPROPELIDO					Item:		5914651	
					Prod. Equipe:			Unid:		T
Equipamento (A)					Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
						Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 K			4,00	0,96000	0,04000	210,16	59,24	816,4942
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					816,4942
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			816,4942		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			1,7860		
					CUSTO DO FIC =			0,0000		
					CUSTO DO FIT =			0,0000		
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,79
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00		%) =		0,00
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					1,79



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		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					Item: 5914354		
Prod. Equipe:						Unid:		T	
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 K		3,00	0,84000	0,16000	210,16	59,24	558,0407
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				558,0407	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =				0,0000	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =				558,0407	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =				1,2930	
				CUSTO DO FIC =				0,0000	
				CUSTO DO FIT =				0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				1,29	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00 %)		0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				1,29	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
Serviço:		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BLOCOS DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M³ - CARGA COM RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ E DESCARGA LIVRE					Item:		5914657
Prod. Equipe:					Unid:		T		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	IE9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M		1,00	1,00000	0,00000	108,64	53,34	108,6441
	IE9604	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE		2,00	0,57000	0,43000	235,66	65,30	324,8179
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					433,4620
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					0,0000
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					433,4620
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					13,4365
				CUSTO DO FIC =					0,0000
				CUSTO DO FIT =					0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					13,44
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (		0,00 %) =		0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					13,44



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço: CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS			Item: 5915474							
			Prod. Equipe:					Unid: T		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00	1,00000	0,00000	113,41	43,18	113,4086	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					113,4086	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
	IH9824	SERVENTE		0,000000		4,000000	16,97	67,8996		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					67,8996	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					181,3082	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					23,3613	
				CUSTO DO FIC =					0,0000	
				CUSTO DO FIT =					0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					23,36	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %) =					0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					23,36	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA									
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO									
Serviço:		CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA COM CAMINHÃO GUINDAUTO DE 20 T.M				Item:	5914333		
Prod. Equipe:						Unid:		T	
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	2,00	0,53000	0,47000	206,31	57,38	272,6175	
	IE9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE	1,00	1,00000	0,00000	236,55	86,62	236,5516	
			CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					509,1691	
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
	IH9824	SERVENTE		0,000000	2,000000	16,97	33,9498		
			CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			33,9498			
			CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			543,1189			
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			25,4150			
			CUSTO DO FIC =			0,0000			
			CUSTO DO FIT =			0,0000			
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					25,42	
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00 %) =		0,00	
			PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					25,42	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA LIVRE					Item:		5909007	
Prod. Equipe:						Unid:		T		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9600	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 188 KW			4,00	0,80000	0,20000	232,75	72,96	803,1746
					CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				803,1746	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
					CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			0,0000		
					CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			803,1746		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			13,4400		
					CUSTO DO FIC =			0,0000		
					CUSTO DO FIT =			0,0000		
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DO MATERIAL =				0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =				0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =				0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =				0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				13,44	
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00 %		=		
					PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				13,44	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO										
Serviço: BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ E DESCARGA LIVRE					Item: 5914675					
Prod. Equipe:					Unid: T					
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW		2,00	0,97000	0,03000	142,01	52,97	278,6851	
	IE9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 115 CV		1,00	1,00000	0,00000	139,34	66,66	139,3360	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					418,0211	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =			0,0000			
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =			418,0211			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =			2,2367			
				CUSTO DO FIC =			0,0000			
				CUSTO DO FIT =			0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =			0,0000			
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =			0,0000			
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =			0,0000			
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =			0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =			2,24			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00 %		=		
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =			2,24			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA										
Serviço:		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA MANUAL E DESCARGA LIVRE					Item:		5915476	
Prod. Equipe:					Unid:		T			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	IE9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW		1,00	1,00000	0,00000	142,01	52,97	142,0140	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					142,0140	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
	IH9824	SERVENTE		0,000000		4,000000	16,97		67,8996	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					67,8996	
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					209,9136	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					22,1248	
				CUSTO DO FIC =					0,0000	
				CUSTO DO FIT =					0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000	
Momento de Transporte (F)			Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					22,12	
				LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (0,00 %) =					0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =					22,12	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

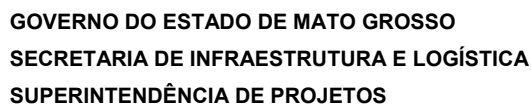
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA											
Serviço:		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA DE 1,56 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE					Item: 5914353				
Prod. Equipe:						Unid: T					
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.			
	IE9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW		4,00	0,79000	0,21000	142,01	52,97	493,2560		
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =				493,2560			
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
								CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =	0,0000		
								CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =	493,2560		
								CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =	1,1429		
								CUSTO DO FIC =	0,0000		
				CUSTO DO FIT =				0,0000			
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
								CUSTO TOTAL DO MATERIAL =		0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
								CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =		0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário			
								CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =		0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =		0,0000			
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =				1,14			
			LUCRO E DESPESAS INDIRETAS (			0,00	%) =	0,00	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL =				1,14			



18. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE BRITA

BINÔMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE BRITA																		
SICRO	MATERIAL	CUSTO em m³	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO em ton	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ID	I1	Reaj. (%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO	DMT Rod. Leito Natural		DMT Rod. Pav.	CUSTO (R\$ 0,70) Rod. Não Pav. (R\$/ton)	CUSTO (R\$ 0,56) Rod. Pav. (R\$/ton)	CUSTO TOTAL (R\$/ton)		
											Km	Km						
OPÇÃO 1																		
M0005	BRITA 0	82,50	Setembro/2.021	55,00	Fogliato	Pavimentação	418,124	428,475	-0,0241	53,67		28,71	307,60	20,10	172,26	246,02		
M0191	BRITA 1	67,50	Setembro/2.021	45,00	Fogliato	Pavimentação	418,124	428,475	-0,0241	43,91		28,71	307,60	20,10	172,26	236,26		
M0192	BRITA 2	60,00	Setembro/2.021	40,00	Fogliato	Pavimentação	418,124	428,475	-0,0241	39,03		28,71	307,60	20,10	172,26	231,38		
M0197	PEDRA DE MÃO	49,50	Setembro/2.021	33,00	Fogliato	Drenagem	374,962	383,705	-0,0227	32,25		28,71	307,60	20,10	172,26	224,60		
														938,27				
OPÇÃO 2																		
M0005	BRITA 0	69,00	Julho/2.021	46,00	Caieira N. Sra. Guia	Pavimentação	418,124	418,124	0	46,00		24,56	566,40	-	17,19	380,38		
M0191	BRITA 1	63,00	Julho/2.021	42,00	Caieira N. Sra. Guia	Pavimentação	418,124	418,124	0	42,00		24,56	566,40	-	17,19	376,38		
M0192	BRITA 2	63,00	Julho/2.021	42,00	Caieira N. Sra. Guia	Pavimentação	418,124	418,124	0	42,00		24,56	566,40	-	17,19	376,38		
M0197	PEDRA DE MÃO	55,50	Julho/2.021	37,00	Caieira N. Sra. Guia	Drenagem	374,962	374,962	0	37,00		24,56	566,40	-	17,19	371,38		
														1.504,50				
OPÇÃO 3																		
M0005	BRITA 0	73,50	Outubro/2.021	49,00	Grupo Enail - Caceres	Pavimentação	418,124	432,715	-0,0337	47,34		24,56	454,00	-	17,19	318,77		
M0191	BRITA 1	70,50	Outubro/2.021	47,00	Grupo Enail - Caceres	Pavimentação	418,124	432,715	-0,0337	45,41		24,56	454,00	-	17,19	316,84		
M0192	BRITA 2	70,50	Outubro/2.021	47,00	Grupo Enail - Caceres	Pavimentação	418,124	432,715	-0,0337	45,41		24,56	454,00	-	17,19	316,84		
M0197	PEDRA DE MÃO	70,50	Outubro/2.021	47,00	Grupo Enail - Caceres	Pavimentação	374,962	388,541	-0,0349	45,35		24,56	454,00	-	17,19	316,78		
														1.289,24				
* Os preços são válidos por 90 dias, portanto considere-se sem a aplicação de reajustamento.																		

Os preços são válidos por 90 dias, portanto considerou-se sem a aplicação de reajustamento



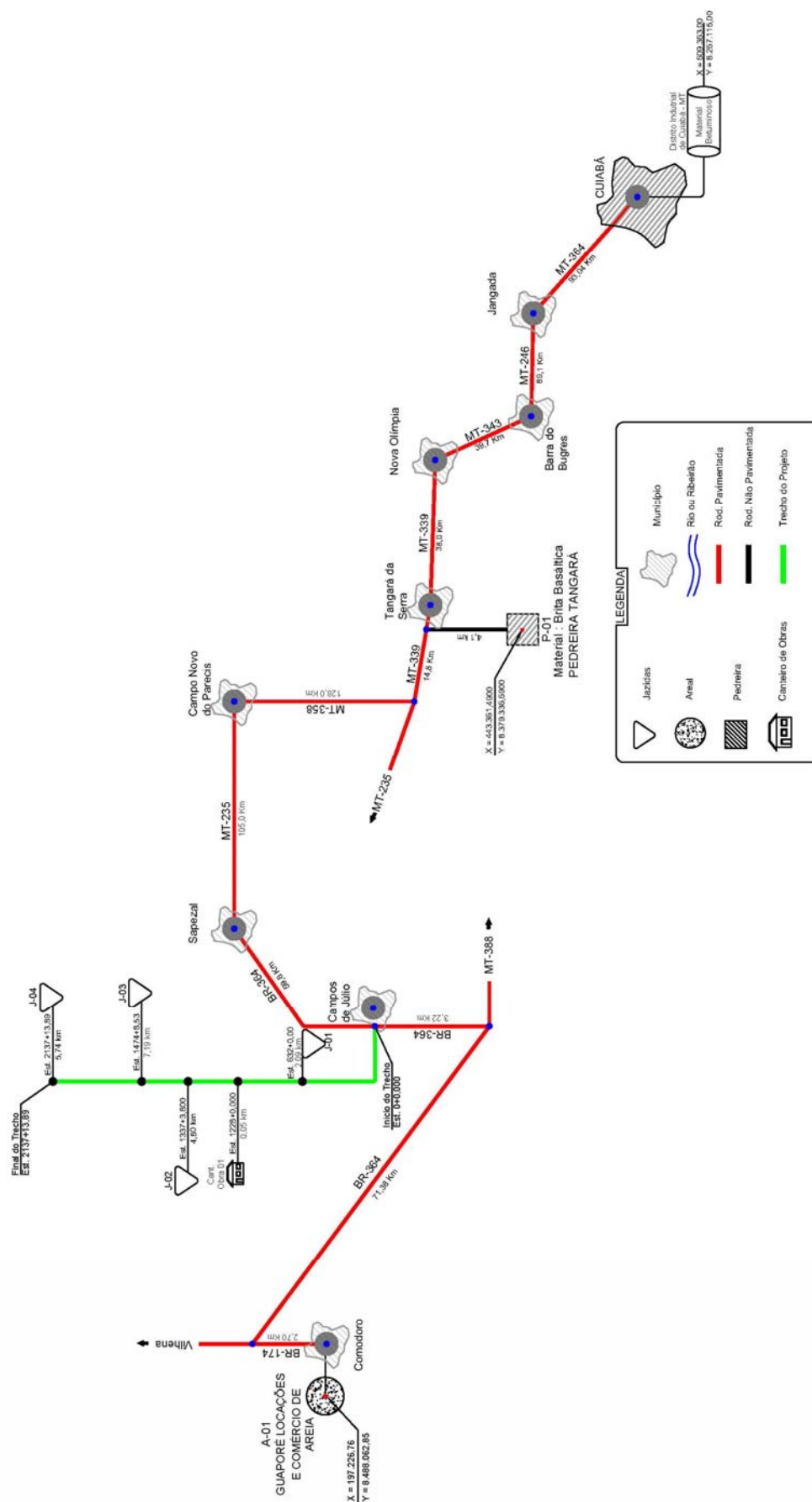
19. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE AREIA

BINÓMIO "AQUISIÇÃO + TRANSPORTE" DE AREA																	
SICRO	MATERIAL	CUSTO		DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ID	Resq.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO / m²	P. UNITÁRIO CORRIGIDO / ton	DMT Rod. Leito Natural		DMT Rod. Pav. Km	L. Natural (R\$/ton)	Rod. Pav.(R\$/ton)	CUSTO (R\$ 0,70)	CUSTO (R\$ 0,56)	CUSTO TOTAL (R\$/ton)
		em m²	em ton							Km	Km						
OPÇÃO 1																	
M082	AREIA MÉDIA LAVADA	70,00	set/21	46,67		374.962	383,705	-0,0227	68,41	45,6		24,56	382,00	-	17,19	219,52	282,31
															282,31		
OPÇÃO 2																	
M082	AREIA MÉDIA LAVADA	95	set/21	63,33		374.962	383,705	-0,0227	92,84	61,89		24,56	228,00		17,19	127,68	205,76
															205,76		
OPÇÃO 3																	
M082	AREIA MÉDIA LAVADA	180,00	Dez/21	120,00		374.962	386,18	-0,0535	170,37	113,98		24,56	77,30		17,19	43,29	174,06
															174,06		

Até a data do fechamento deste orçamento o site do DNIT disponibilizava apenas a cotação até o mês de Novembro/2.021.

20. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS

LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS





21. QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE – DMT

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES (DMT)									
Rodovia: Linha Cabaçú Trecho: Entrº BR-364 - Linha Cabaçú (Km 0,0 a Km 42,75) Extensão: 42,75 km									
SERVIÇO	MATERIAIS	PERCURSO		DMT (km)					
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	PAV	SUB-TOTAL RP	SUB-TOTAL PAV	TOTAL
Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	Solo	J-02 e J-03	Pista		16,51	0,00	16,51	0,00	16,51
Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura	Solo	J-02 e J-03	Pista		16,51	0,00	16,51	0,00	16,51
Inprimação	EAI	Cuiabá/MT	Canteiro de Obras		24,61	567,39	24,61	567,39	592,00
Tratamento superficial duplo c/ banho diluído	RR-2C	Cuiabá/MT	Canteiro de Obras		24,61	567,39	24,61	567,39	592,00
	Brita	Pedreira P-01	Canteiro de Obras		28,71	307,60	39,69	307,60	347,29
		Canteiro de Obras	Pista		10,98	0,00			
Materiais para O.A.C. e Drenagem	Cimento	Sapezal/MT	Canteiro de Obras		24,61	59,80	24,61	59,80	84,41
	Brita	Pedreira P-01	Canteiro de Obras		28,71	307,60	28,71	307,60	336,31
	Rachão	Pedreira P-01	Canteiro de Obras		28,71	307,60	28,71	307,60	336,31
	Areia	Areal A-01	Canteiro de Obras		24,61	77,30	24,61	77,30	101,91
	Grama	Sapezal/MT	Canteiro de Obras		24,61	59,80	24,61	59,80	84,41
	Madeira	Sapezal/MT	Canteiro de Obras		24,61	59,80	24,61	59,80	84,41
	Tubo	Sapezal/MT	Canteiro de Obras		24,61	59,80	24,61	59,80	84,41
	Aço	Sapezal/MT	Canteiro de Obras		24,61	59,80	24,61	59,80	84,41
Materiais para sinalização	Materiais	Canteiro de Obras	Pista		10,98	0,00	10,98	0,00	10,98
	Diversos	Cuiabá/MT	Canteiro de Obras		24,61	543,39	24,61	543,39	568,00



22. RELAÇÃO DE EQUIPE MÍNIMA

RELAÇÃO DE EQUIPE - MÃO DE OBRA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA MÃO DE OBRA	UND.	QUANTIDADE (HORAS)	QUANTIDADE MÉDIA (funcionário/mês)
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA - OPERAÇÕES MECÂNICAS S/ EQUIPAMENTOS					
1	H9824	SERVENTE	H	87.587,0968	23,9977
2	H9801	AJUDANTE	H	12.842,0764	3,5185
3	H9805	ARMADOR	H	6.780,9664	1,8579
4	H9808	CARPINTEIRO	H	5.948,6370	1,6298
5	H9815	JARDINEIRO	H	2.592,0000	0,7101
6	H9830	MONTADOR	H	503,6537	0,1379
7	H9821	PEDREIRO	H	458,8321	0,1257
8	H9853	PRÉ-MARCADOR	H	90,7669	0,0248
9	H9823	SERRALHEIRO	H	60,5625	0,0165
10	H9822	PINTOR	H	54,9253	0,0150
					32,03
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA - OPERADORES DE EQUIPAMENTOS E MOTORISTAS					
1	E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	H	35.230,4165	9,6526
2	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	9.345,9791	2,5606
3	E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	H	11.483,8633	3,1464
4	E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	H	5.824,9662	1,5959
5	E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	H	7.062,7498	1,9351
6	E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	H	7.150,6624	1,9591
7	E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	H	6.355,2623	1,7412
8	E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	H	3.058,0170	0,8378
9	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	H	1.913,2386	0,5242
10	E9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.500 L -	H	1.458,8315	0,3997
11	E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	H	558,5205	0,1530
12	E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	H	3.826,4772	1,0484
13	E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	H	235,3582	0,0644
14	E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	H	365,7919	0,1002
15	E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	H	5.999,2125	1,6437
16	E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO	H	90,7669	0,0248
17	E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	H	155,8646	0,0427
18	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	H	66,5060	0,0182
19	E9076	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA	H	12,6501	0,0034
20	E9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	H	12,6493	0,0000
					27,45
GERÊNCIA TÉCNICA					
21	P9819	Engenheiro Supervisor	unid.	1	
22	P9840	Encarregado Geral	unid.	1	
23	P9897	Tecnico de Meio Ambiente	unid.	0,5	
24	P9878	Secretária	unid.	1	
25	P9946	Engenheiro Auxiliar	unid.	1	
26	P9809	Encarregado Administrativo	unid.	1	
27	P9896	Porteiro	unid.	2	
28	P9827	Vigia	unid.	2	
29	P9806	Auxiliar Administrativo	unid.	1	
30	P9842	Faxineiro	unid.	1	
31	P9871	Motorista de ônibus	unid.	1	
				12,5	
MÃO DE OBRA DA PARCELA VINCULADA					
32	P9884	Encarregado de Terraplenagem	unid.	1	
33	P9893	Encarregado de Pavimentação	unid.	1	
34	P9949	Topografo	unid.	1	
35	P9950	Auxiliar de Topografia	unid.	3	
36	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	unid.	0,375	
37	P9851	Médico do trabalho	unid.	0,375	
38	P9876	Técnico de segurança do trabalho	unid.	2	
				8,75	
MÃO DE OBRA DA PARCELA VARIÁVEL					
39	P9875	Encarregado de turma	unid.	1	
40	P9804	Apontador	unid.	0,5	
41	P9858	Laboratorista	unid.	1	
42	P9833	Auxiliar de laboratório	unid.	2	
43	P9947	Técnico Florestal	unid.	1	
				5,5	
TOTAL					86,24



23. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTO MÍNIMO

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS			
Código	Descrição	Unidade	Quantidade
E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	unid.	10
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	unid.	3
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	unid.	3
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	unid.	2
E9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	unid.	2
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	unid.	2
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW	unid.	2
E9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	unid.	1
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE	unid.	1
E9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.500 L -	unid.	1
E9541	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	unid.	1
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	unid.	1
E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	unid.	1
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	unid.	1
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")	unid.	2
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO	unid.	1
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	unid.	1
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	unid.	1
E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	unid.	1
E9583	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	unid.	1
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	unid.	1
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW	unid.	1
E9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	unid.	1
E9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO	unid.	1
E9544	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM LARGURA DE 2,44 M	unid.	1
E9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	unid.	1
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	unid.	1
E9069	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	unid.	1
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	unid.	1
E9076	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA	unid.	1
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	unid.	1
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	unid.	1
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA	unid.	1
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	unid.	1
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	unid.	1
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	unid.	1
E9512	Veículo leve	unid.	4
E9560	Ônibus Coletivo - 175 Kw	unid.	1
E9125	Van furgão - 93 kW	unid.	1



24. COTAÇÕES

24.1. COTAÇÕES DE MATERIAIS – FAIXA A

COTAÇÃO DE MATERIAIS - FAIXA A											
ITEM	CÓDIGO	MATERIAL	UNIDADE	FORNECEDOR	P. UNITÁRIO (R\$)	MÊS BASE DA COTAÇÃO	DESÁGIO PARA JULHO/2021				
							Índice Ref.	i0	i1	Reaj. (%)	P. UNITÁRIO REAJUSTADO
1	M0082	AREIA MÉDIA LAVADA	m³	Guaporé Areeira	180,00	Jul/21	Drenagem	374,962	396,18	-0,0535	170,37
2	M0005	BRITA 0		Pedreira Fogliato	82,50	Set/21	Pavimentação	418,124	428,475	-0,0241	80,51
3	M0191	BRITA 1		Pedreira Fogliato	67,50	Set/21	Pavimentação	418,124	428,475	-0,0241	65,87
4	M0193	BRITA 2	m³	Pedreira Fogliato	60,00	Set/21	Pavimentação	418,124	428,475	-0,0241	58,55
5	M1138	PEDRA DE MÃO		Pedreira Fogliato	49,50	Set/21	Drenagem	374,962	383,705	-0,0227	48,37
6	M0004	AÇO CA-50	kg	Acebr metal Cuiabá	9,34	Ago/21	Drenagem	374,962	379,995	-0,0132	9,21

O item da curva ABC M0050 (Adesivo Xanlana) apresenta particularidades de uso em cada região do estado, dificultando assim a sua cotação. Dessa forma adotou-se o próprio valor referencial do SICRO



24.1.1 BRITA



1

At

Thyago Castro

FCK - ENGENHARIA CONSULTORIA COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA
CNPJ 11.422.746/0001-00

Conforme cotação de preço via e-mail segue valores unitário referente produtos abaixo especificados, porém, estes materiais terão que ser retirados no Pátio da Indústria em Tangará da Serra-MT.

PRODUTOS	QUANTIDADE	R\$ VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Pedra britada n.01		45,00 R\$ por tonelada	
Pedrisco		55,00 R\$ por tonelada	
Pó de pedra		45,00 R\$ por tonelada	
Pedra britada n.02		40,00 R\$ por tonelada	
Pedra marroada		33,00 R\$ por tonelada	

01- Material a ser retirado na indústria em Tangará da Serra - MT.
02- Validade da proposta: 10 (dez) dias
03- Prazo de entrega: a combinar
04- Condição de Pagamento: a combinar
05- Os impostos que já estão incluídos sobre o valor da mercadoria são os seguintes:
06- ICMS: 17%
07- PIS: 0,65%
08- COFINS: 3,0%
09- Os preços são fixos e irrevogáveis por 30 dias.
10- Tipo de rocha: Basalto
11- Os preços unitários são em toneladas.
12- A unidade de medida do faturamento dos produtos será em KG.
13- Não esquecendo que se o transporte for feito por terceiro, terá que ser emitido DACTE Doc. Auxiliar do Conhecimento de Transporte Eletrônico e DAMDFE Documento Auxiliar de Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais, mas, se for transporte próprio será emitido somente o DAMDFE.

Tangará da Serra-MT 23 de Setembro 2021.

João Alves Corêa

Telefone: 065-3339-1473
CEP: 78.300-000
Estrada da Palmeira, km3,6 Sítio Queima Pé
Tangará da Serra - MT



TABELA DE PREÇOS - À partir do Julho de 2021			
CAIEIRA NOSSA SENHORA DA GUIA MINERAÇÃO LTDA			
			
Av. Cel. Escobar, 736 Barro Alto - Cuiabá-MT. CNPJ: 03.463.809/0001-48 Ins. Est. 13.052.271-6 Fone: 065-3623-5000 / 9 9983-3900 e 9 9971-8000 e-mail: dno@guia.com.br / gmin@guia.com.br Indústria: MT 401 Km 06 - Zona Rural - Distrito de Nossa Senhora da Guia - Cuiabá - MT			
PRODUTO	Peso Esp./ Ton/M³	Valor do Produto à prazo pra retirar	Valor do Produto à vista pra retirar
Brita (01 Fina)	1,38	R\$ 44,00	R\$ 42,00
Brita (01 Grossa)	1,38	R\$ 44,00	R\$ 42,00
Pedrisco	1,40	R\$ 49,50	R\$ 46,00
Pó de Pedra	1,40	R\$ 33,00	R\$ 31,00
Brita (Pedra de Mão)	1,40	R\$ 41,00	R\$ 37,00
Brita (Bica Corrida)	1,40	R\$ 24,00	R\$ 22,00
Brita (Pedra Marroada)	1,40	R\$ 41,00	R\$ 37,00
Brita (2 Pol)	1,38	R\$ 44,00	R\$ 42,00
Calcário Agrícola	1,40	R\$ 60,00	R\$ 58,00
Pó de Pedra Ultra Fino	1,40	R\$ 75,00	R\$ 72,00
Pedrisco (Fino Lavado)	1,40	R\$ 55,00	R\$ 51,50
Descrições dos Produtos			
Brita (01 Fina)	Brita (01 Grossa)	Pedrisco	
			
Pó de Pedra	Brita (Pedra de Mão)	Brita (Bica Corrida)	
			
Brita (Pedra Marroada)	Brita (2 Pol)	Calcário	
			



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

Boa tarde!

Atendendo sua solicitação, apresentamos nossa proposta de fornecimento de brita, conforme segue abaixo.

Unidade Camil (Município de Cáceres)= Preço (FOB - À RETIRAR)

Brita 0 = R\$ 49,00 TN

Brita 1 = R\$ 47,00 TN

Brita 2 = R\$ 47,00 TN

Pedra marroada = R\$ 47,00 TN

Pó de pedra = R\$ 33,00 TN

Espécie: A Granel

Densidade: 1.4

Local de Retirada: RODOVIA BR 070 KM 708 CÁCERES MT Latitude: 16°12'4.65"S /

Longitude: 57°34'40.69"O

Condições de pagamento: Depósito / TRF bancário antecipado;

Obs.:

- 1) Condições de fornecimento: Programado, de acordo com quantidade do pedido fechada, obedecendo cadência contratada;
- 2) Produtos que estão neste orçamento que não dispomos de estoque regular, deverão serem programados para a preparação industrial, tais como troca de Peneiras para atender as especificações técnicas e etc;
- 3) Validade desta proposta: 10 dias.



Alana Viegas Muniz

Comercial

Unidade Camil

(65) 9 9989-1849

(65) 3618-3398

vendas2@grupoemal.com.br

www.grupoemal.com.br



24.1.2 AREIA



Barra do Bugres, 16 de Setembro de 2021

ORÇAMENTO
FCK Engenharia

Referente cotação de preços para fornecimento do produto
abaixo relacionado:

- Areia Média: 70,00 o metro.

Obs: Material retirado no Porto.

Atenciosamente

Vanessa de Melo



Preço de Areia para carregar em nosso pátio

Areia média.....R\$95,00/m³


Pontes e Lacerda MT, 24/09/2021
BR 174 – Km 224, Perímetro Suburbano

Atenciosamente

Daniel Paiva
99651-9345 - ZAP



24.1.3 AÇO CA-50

Orçamento de Venda										Nº 2012587					
 AÇO FER INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI Rel: 36 Página 1 de 1 15/07/2021 13:51:35 CNPJ: 03.889.217/0002-45 Inscr. Est.: 130102970 Telefone: (65) 3527-2777 Endereço: AV FERNANDO CORREIA DA COSTA Nº 3700 - COXIPÓ 78.070-000 - CUIABÁ - MT															
Atendente: 487 - ALLANA JACKELINE MARQUES DA SILVA						Frete: POR CONTA DO EMITENTE									
E-Mail: vendas3.cox@acofer.com.br															
Cliente: 1280 CONSUMIDOR						RG/E.: I.E. Prod. Rural:									
CNPJ:						Telefone:									
Endereço:						Data: 15/07/2021 13:51:02									
Bairro:															
Código	Descrição do Produto/Serviço	NCM	Marca	Peso	Qtda	Und	Depósito	Vlr Unitário	Vlr IPI	Vlr Total	% ST	% IPI			
001	2610 CA 50 - 6,3 X 12M - KP 3,00 - 1/4"	72142000	ARC	3,000	1,000	PC	101002	42,37	0,00	42,37	0%	0%			
002	2631 CA 50 - 8,0 X 12M - KP 4,80 - 5/16"	72142000	ARC	4,800	1,000	PC	101002	63,84	0,00	63,84	0%	0%			
003	2655 CA 50 - 10,0 X 12M - KP 7,44 3/8"	72142000	ARC/SIME	7,440	1,000	PC	101002	79,36	0,00	79,36	0%	0%			
004	2652 CA 50 - 11" X 12M - KP 46,32 - 25MM	72142000	ARC	46,320	1,000	PC	101002	574,65	0,00	574,65	0%	0%			
005	2658 CA 50 - 12,5 X 12M - KP 11,64 1/2"	72142000	ARC	11,640	1,000	PC	101002	144,40	0,00	144,40	0%	0%			
006	2610 CA 50 - 3/4 X 12M - KP 29,64 - 20MM	72142000	ARC	29,640	1,000	PC	101002	367,70	0,00	367,70	0%	0%			
007	2659 CA 50 - 5/8 X 12M - KP 18,96 - 16MM	72142000	ARC	18,960	1,000	PC	101002	235,28	0,00	235,28	0%	0%			
121,800 Kg															
"Orçamento sujeito a confirmação de estoque e análise de crédito"										TOTAL DOS PRODUTOS		1.507,60			
										TOTAL SUBST. TRIB. (ST)		0,00			
										TOTAL IPI		0,00			
Orçamento válido até o dia: 15/07/2021										DINHEIRO		TOTAL DO PEDIDO		1.507,60	

	Fat.: CENTROAÇO INDÚSTRIA E COMÉRCIO		Orçamento: 120583
	CNPJ: 12.027.138/0001-63 IE: 13.390.810-0		Data: 28/09/2021
	RUA N, Quadra 17, 1100 - Cuiabá - MT		
	Fone: (065) - 2128-371 Email: projeto@centroaco.com.br		
lente:		Loja da Venda: 1 - CENTROAÇO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE	
Representante: 23699 Liliane Auxiliadora Correa Sempio Paiva Fone: 65 - 981343582 E-mail: licitacao@centroaco.com.br			

CENTROAÇO

Cliente: 23861 CONSORCIO ENECON-EPC-HOUE		C.N.P.J Nº: 26.899.288/0001-71							
Endereço Comercial: MATO GROSSO, 960		Complemento: I.E. Nº: Isento							
CEP: 30190085	Bairro: Santo Agostinho	Município: Belo Horizonte							
Contato: Fone: 31 - 2191-5388		E-mail:							
Endereço de Cobrança: RUA MATO GROSSO, 960 Santo Agostinho - Belo Horizonte/MG CEP: 30190085									
Endereço de Entrega: RUA MATO GROSSO, 960 Santo Agostinho - Belo Horizonte/MG CEP: 30190085									
Tipo de Frete: Destinat/Transportadora: 1 CENTROAÇO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AÇO LTDA Fone: 65 - 2128-3700									
Condição de Pagamento: A VISTA									
Observações: Para projetos de pontes no estado de Mato Grosso									
Item	Código	Descrição	Peso (Kg)	Qtdade.	Un.	R\$ de Lista	R\$ Tot. Item	%ICMS	%IPI
1	389	Perfil FQ CH 1/4 (6,35mm)	90.500,000	90.500,000	KG	13,41	1.213.605,00	17,00	
2	5533	Vergalhão CA50 8,00mm (5/16)	50.000,000	50.000,000	KG	14,05	702.500,00	17,00	
3	5535	Vergalhão CA50 10,00mm (3/8)	100.000,000	100.000,000	KG	13,59	1.359.000,00	17,00	
4	5536	Vergalhão CA50 12,50mm (1/2)	50.000,000	50.000,000	KG	13,83	691.500,00	17,00	
Peso Total: 290.500,000 Kg.									
"Orçamento sujeito a confirmação de Estoque e Análise de Crédito. Preços válidos somente para as Condições de Fornecimento informadas neste orçamento até 28/09/2021"						IMPOSTOS		Total Orçado: 3.966.605,00	
						Valor do ICMS: 39.478,56		Desconto: 1.087.319,36	
						Valor do IPI: 0,00		Total Geral: 2.879.285,64	
						Valor do ICMS da ST: 0,00		Total Geral (c/ICMS): R\$ 2.879.285,64	



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS



ARCELORMITTAL BRASIL S.A.
 CNPJ: 17.469.791/0001-01
 AV. FERNANDO CORREIA COSTA, 1215 JARDIM
 AMÉRICA - CEP: 78060-600
 CUIABÁ - MT

Nº: 1477242
 Nome: Cotação#25-08-2021 17h47
 DATA EMISSÃO: 25/08/21

CLIENTE: 0001191630 - COTAÇÃO ESPORÁDICA
ENDEREÇO: AV FERNANDO CORREIA DA COSTA
BAIRRO: JARDIM DAS AMÉRICAS
ESTADO: MT
LE:

DOMICÍLIO FISCAL: Não Contribuinte (Z)
CEP: 78060-600
CIDADE: CUIABÁ

ENDEREÇO DE ENTREGA:

AV FERNANDO CORREIA DA COSTA JARDIM DAS AMÉRICAS - CUIABÁ MT 78060-600

ENDEREÇO DE COBRANÇA:

AV FERNANDO CORREIA DA COSTA JARDIM DAS AMÉRICAS - CUIABÁ MT 78060-600

A/C DE: COTAÇÃO ESPORÁDICA

PEDIDO SUJEITO A CONFIRMAÇÃO

VALIDADE DA PROPOSTA: 26/08/21

DESCRIÇÃO	QTD	UN	PESO (KG)	DATA CONFIRMADA	PREÇO (R\$)	PREÇO (R\$)	UNID. PREÇO	UNID. OPERACAO	IPV (%)	PREÇO (R\$)	PREÇO (R\$)	TOTAL (R\$)
12080 - CARGO 4.36 MM RETO 12,0M 2.5T BPS/OT/3.0	1	BR	2.500	25/08/2021	R\$ 30,01	R\$ 10,21	17,00%	16,00%	0,00%	R\$ 30,01	R\$ 30,01	R\$ 30,01
12090 - CARGO 8.90 MM RETO 12,0M 3.5T BPS/OT/3.0	1	BR	8.700	25/08/2021	R\$ 48,99	R\$ 16,21	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 48,99	R\$ 48,99	R\$ 48,99
17080 - CARGO 10.66 MM RETO 12,0M 3.5T BPS/OT/3.0	1	BR	5.000	25/08/2021	R\$ 72,03	R\$ 6,74	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 72,03	R\$ 72,03	R\$ 72,03
17081 - CARGO 12.50 MM RETO 12,0M 2.5T BPS/OT/3.0	1	BR	11.556	25/08/2021	R\$ 197,26	R\$ 6,28	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 197,26	R\$ 197,26	R\$ 197,26
18187 - CARGO 16.00 MM RETO 12,0M 3.5T BPS/OT/3.0	1	BR	18.356	25/08/2021	R\$ 173,78	R\$ 6,28	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 173,78	R\$ 173,78	R\$ 173,78
18352 - CARGO 20.00 MM RETO 12,0M 3.5T BPS/OT/3.0	1	BR	29.502	25/08/2021	R\$ 271,48	R\$ 5,17	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 271,48	R\$ 271,48	R\$ 271,48
18379 - CARGO 22.00 MM RETO 12,0M 3.5T BPS/OT/3.0	1	BR	46.200	25/08/2021	R\$ 429,87	R\$ 6,28	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 429,87	R\$ 429,87	R\$ 429,87
TOTAL			121,368									R\$ 1.133,94

(*) Quantidade não disponível

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Impostos inclusos nos preços: ICMS e IPI

Frete:

Texto Nota Fiscal/Suframa:

Texto OV Expedição:

Observações para C.Q.:

Descarga por conta do cliente.

PAGAMENTO: Venda Cartão - Débito (ZDRD)

ENTREGA:

DESCRIÇÃO: N/A

OSCAR JOAO

oscar.rosa@amdistribuiçao.com.br

OBSERVAÇÃO: Após validação do Cadastro, a cotação poderá sofrer alteração de Impostos e consequentemente de Preços.



25. ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: dezembro de 2021

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21	09/21	10/21	11/21	12/21	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES	
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	340,394	344,881	353,221	353,714	359,974	365,188	372,044	379,212	383,886	393,220	403,582	408,895	1,316	22,169	22,169
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	366,402	374,507	381,784	388,657	397,713	407,211	415,121	418,723	421,460	425,988	431,149	434,359	0,744	20,873	20,873
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	379,921	386,507	394,165	399,117	408,293	413,429	418,124	424,088	428,475	432,715	445,973	456,171	2,287	21,768	21,768
CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	DEZ/2000=100	245,714	245,836	245,977	247,326	247,645	249,937	251,077	251,964	252,425	255,766	256,725	257,148	0,165	4,834	4,834
DRENAGEM	DEZ/2000=100	347,382	351,830	357,046	361,446	364,619	368,592	374,962	379,995	383,705	388,541	393,081	396,180	0,788	15,652	15,652
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	324,820	330,791	337,724	342,873	348,339	354,424	360,288	371,567	373,244	377,439	383,273	387,944	1,219	21,165	21,165
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	304,114	307,046	310,489	313,686	317,229	322,921	327,988	332,110	335,371	339,806	344,026	347,986	1,151	15,008	15,008
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	324,142	326,532	329,986	331,454	334,121	337,128	340,956	344,042	346,451	349,401	355,019	357,656	0,743	11,511	11,511
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	707,046	765,372	764,308	763,320	930,526	929,638	935,390	981,556	981,813	982,244	1075,640	1079,094	0,321	52,744	52,744
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	DEZ/2000=100	347,011	353,570	358,184	362,148	365,581	370,689	378,593	385,005	388,807	395,640	403,847	407,669	0,946	18,528	18,528
IGP - DI	AGO/1994=100	951,395	977,133	998,344	1020,495	1055,167	1056,343	1071,615	1070,147	1064,310	1081,301	1075,022	1088,489	1,253	17,738	17,738
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	852,809	868,929	880,265	888,191	907,899	927,512	935,359	939,699	944,520	952,596	959,001	962,321	0,346	13,848	13,848
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	1056,429	1281,923	1302,210	1350,054	1389,179	1431,434	1430,380	1420,478	1425,311	1540,573	1544,297	1502,061	-2,735	44,683	44,683
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	263,136	304,206	317,695	342,608	360,659	381,079	387,124	397,746	401,958	417,043	403,723	396,414	-1,810	57,077	57,077
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAI/1999=100	454,344	462,931	468,972	473,193	483,693	494,141	498,321	500,633	503,201	504,221	512,440	516,574	0,807	14,711	14,711
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	208,261	211,043	216,999	220,528	223,575	226,074	228,833	231,750	237,550	240,850	245,187	249,166	1,623	20,863	20,863
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	836,679	868,354	862,470	870,999	1015,104	1018,274	1026,217	1044,189	1042,473	1041,998	1125,564	1114,135	-0,015	33,670	33,670
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	733,975	803,514	799,434	798,060	993,157	992,064	997,295	1052,007	1048,840	1048,684	1155,639	1159,471	0,332	57,863	57,863
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	666,401	718,828	721,437	720,352	863,067	861,990	868,414	909,223	912,476	913,739	995,222	1001,265	0,607	50,496	50,496
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	117,054	117,721	118,963	119,377	120,143	121,126	121,834	122,547	123,586	124,768	126,080	127,124	0,828	9,491	9,491
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	120,261	122,127	126,224	125,924	127,918	129,470	132,044	134,671	138,337	143,002	149,177	151,364	1,466	26,740	26,740
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	120,893	123,333	126,792	128,092	130,066	132,302	134,913	135,967	137,107	139,193	141,743	143,282	1,086	20,371	20,371
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	DEZ/2018=100	114,593	122,234	123,815	124,870	142,973	142,696	143,989	149,339	150,429	151,859	163,209	165,516	1,414	45,619	45,619
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	113,188	121,978	123,171	123,520	146,513	146,130	146,648	152,930	153,180	153,763	167,556	168,697	0,681	49,044	49,044
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	118,285	123,374	124,123	126,189	142,540	141,868	143,845	148,280	148,796	150,630	161,452	163,643	1,357	39,669	39,669
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	116,737	126,378	126,852	126,764	152,301	151,957	152,781	160,003	160,265	160,458	175,416	176,050	0,362	50,986	50,986
ÍNDICE DE SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	JUL/2021=100								101,693	102,511	105,619	108,357	109,771	1,305	9,771	

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021.



26. ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Página 1/2



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210174633

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico	
LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO	RNP: 1204894655
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL - ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	Registro: 10625
Empresa Contratada: PLANEJE - MT ENGENHARIA E CONSULTORIA	Registro: 18550

2. Dados do Contrato	
Contratante: SINDICATO RURAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT	CPF/CNPJ: 03.292.600/0001-69
Rua: AVENIDA VALDIR MASUTTI	Número: 00
Complemento:	Bairro: CENTRO
Cidade: CAMPOS DE JÚLIO	UF: MT
Contrato: 001/2021	Celebrado em: 20/04/2021
Valor: R\$ 380.000,00	CEP: 78.000-000
Ação Institucional:	Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados Obra/Serviço								
Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RODOVIA LINHA CABAÇU	ZONA RURAL	KM 00 AO KM 44	ENTR. BR-364 (CAMPOS DE JÚLIO) - KM 44	CAMPOS DE JÚLIO	MT	BRA	78.000-000	013°43'05.00" S 059°16'21.00" O
Data de Início: 20/04/2021		Previsão Término: 31/12/2021		Código:				
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA		Proprietário: SINDICATO RURAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT		CPF/CNPJ: 03.292.600/0001-69				
Finalidade: INFRA-ESTRUTURA								

4. Atividades Técnicas

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio de Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculado ao CREA-MT, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

LOURIVALDO

PEREIRA DE SOUSA

FILHO: 77602447115

Assinado de forma digital por
LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA
FILHO: 77602447115
Dados: 2021.10.07 10:23:11 -04'00'

Profissional

Contratante

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO: 77602447115	Assinado de forma digital por LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO: 77602447115 Dados: 2021.10.07 10:23:33 -04'00'	/ / data
776.024.471-15 - LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO		
03.292.600/0001-69 - SINDICATO RURAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT		

Valor ART: R\$ 233,94

Registrada em 08/10/2021

Valor Pago: R\$ 233,94

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confao.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-mt.org.br calto@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

Nosso Número: 140000000005050710



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

Página 2/2



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210174633

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Geodésia - Georreferenciamento					
	Levantamento	de georreferenciamento	rural	44,0000	quilômetro
Geologia Econômica e Pesquisa Mineral - Pesquisa Mineral					
	Levantamento	de mapeamento geológico		44,0000	quilômetro
	Levantamento	de avaliação de depósitos e jazidas minerais		6,0000	unidade
Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos - Sistemas de Drenagem para Obras Cíveis					
	Projeto	de sistemas de drenagem para obras cíveis	bueiro	44,0000	quilômetro
Transportes - Infraestrutura Rodoviária					
	Projeto	de pavimentação asfáltica para rodovias		44,0000	quilômetro
	Projeto	de infraestrutura rodoviária		44,0000	quilômetro
	Elaboração de orçamento	de infraestrutura rodoviária		44,0000	quilômetro
	Projeto	de base e sub-base para rodovias		44,0000	quilômetro
	Estudo	de traçado viário para rodovias		44,0000	quilômetro
Transportes - Sinalização					
	Projeto	de sinalização	rodoviária	44,0000	quilômetro

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

5. Observações

Elaboração de Proj. Exec. de Eng. para Imp. e Pav. da Rodovia Linha Cabaçu, em Campos de Júlio/MT, ext = 44km

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio de Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculado ao CREA-MT, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

LOURIVALDO

PEREIRA DE SOUSA

Assinado de forma digital por
LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA
FILHO:77602447115
Dados: 2021.10.07 10:24:00 -04'00'

FILHO:77602447115

Profissional

Contratante

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LOURIVALDO PEREIRA DE
SOUSA FILHO:77602447115

Assinado de forma digital por LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO:77602447115
Dados: 2021.10.07 10:24:17 -04'00'

776.024.471-15 - LOURIVALDO PEREIRA DE SOUSA FILHO

03.292.600/0001-69 - SINDICATO RURAL DE CAMPOS DE JÚLIO - MT

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confrea.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-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Estado de Mato Grosso

Nosso Número: 140000000005050710

Valor ART: R\$ 233,94

Registrada em 06/10/2021

Valor Pago: R\$ 233,94



27. TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente Volume 4 – Orçamento, referente a elaboração do Projeto Executivo de Implantação e Pavimentação da Rodovia Linha Cabaçú, trecho: Entr. BR-364 - Linha Cabaçú (KM 0,0 a KM 42,75), com extensão de 24,58 km, encerra-se possuindo 150 (Cento e cinquenta) páginas, incluindo esta, numericamente ordenadas.