



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO

RODOVIA: MT-242

TRECHO: ENTR BR-163 – RIO LIRA

SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS – RIO LIRA

EXTENSÃO: 2,66 km

ELABORAÇÃO: CONECTIVA ASSESSORIA E CONSULTORIA

MUNICÍPIO: SORRISO

VOLUME 3A – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

FEVEREIRO/2022



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO

RODOVIA: MT-242

TRECHO: ENTR BR-163 – RIO LIRA

SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS – RIO LIRA

EXTENSÃO: 2,66 km

ELABORAÇÃO: CONECTIVA ASSESSORIA E CONSULTORIA

MUNICÍPIO: SORRISO

VOLUME 3A – ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

DIREÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

ELABORAÇÃO: CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

CONTRATANTE: INTERVIAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG^a SILVETH XAVIER DE OLIVEIRA

CREA/RNP 1204527067



FEVEREIRO/2022

1.0 – ÍNDICE

1.0 – ÍNDICE

1.0 – Índice	03
2.0 – Apresentação	05
3.0 – Mapa de situação	08
4.0 – Metodologia	10
4.1 – Metodologia – Administração Local	14
4.2 – Metodologia – Mobilização e Desmobilização	16
4.3 – Metodologia – Composição unitária de custo	22
5.0 – Resumo do orçamento	24
6.0 – Quadro de quantidades	26
7.0 – Orçamento da obra	29
7.1 – Orçamento da obra – sem desoneração	30
7.2 – Orçamento da obra – com desoneração	33
8.0 – Cronograma físico-financeiro	36
9.0 – Administração local	38
10.0 – Canteiro de obra	46
11.0 – Mobilização e desmobilização – Histograma	52
12.0 – Composição unitária de custo dos serviços	58
13.0 – Composição unitária de custo – Atividades auxiliares	80
14.0 – Gráfico das distâncias de transportes	166
15.0 – Curva ABC de Serviços	169
16.0 – Curva ABC de Materiais	172
17.0 – Anexos (Cotação de material, encargos sociais e BDI)	175
18.0 – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	213
19.0 – Plano de execução de obra	215
20.0 – Termo de encerramento	221

2.0 – APRESENTAÇÃO

2.0 – APRESENTAÇÃO

A **Conectiva Engenharia e Consultoria** apresenta à Prefeitura Municipal de Sorriso, o **Volume 3 – Orçamento e Plano de Execução da Obra**, referente ao Projeto Executivo de Engenharia de Construção de Canal de Concreto Armado na Rodovia MT-242, Trecho: Entrº BR-163 – Rio Lira, Subtrecho: Avenida Zilda Arns – Rio Lira, Extensão: 2,66 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, Linear de Ocorrências, Curva ABC dos Serviços e Materiais, Plano de Execução da Obra, 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 Outubro de 2021, sendo seguidas as normas e instruções do DNIT e da SINFRA.

O projeto é constituído por 04 (quatro) volumes descritos a seguir:

2.1 – Volume 1 – Relatório de Projeto

Nesse volume são descritos os estudos realizados, bem como a metodologia adotada para a obtenção de resultados que dão origem aos projetos de engenharia, finalizando com a apresentação de quantitativos e quadros dos serviços necessários para a execução do Projeto de Construção de Canal de Concreto Armado a que se refere.

2.2 – Volume 2 – Projeto de Execução

No volume 02 – Projeto de Execução, são apresentadas em formato A3, as plantas, perfis, seções transversais (a cada etapa), com quadros informativos, detalhes construtivos e demais elemento necessário para a sua execução.

2.3 – Volume 3A – Orçamento e Plano de Execução de Obra (Sem Desoneração)

Este volume, de circulação restrita, contempla a avaliação do custo de implantação do empreendimento na condição de Contribuição Previdenciária sem desoneração da folha de pagamento.

Por sua vez, o plano de execução de obra visa orientar a empresa construtora sobre o ordenamento das atividades de engenharia para a consecução da construção do canal de concreto armado pré-moldado na Rodovia MT-242 (Avenida Zilda Arns - Rio Lira) de forma a atender as condicionantes locais do empreendimento.

2.4 - Volume 3B – Orçamento e Plano de Execução de Obra (Com Desoneração)

Este volume, de circulação restrita, contempla a avaliação do custo de implantação do empreendimento na condição de Contribuição Previdenciária com desoneração da folha de pagamento.

Por sua vez, o plano de execução de obra visa orientar a empresa construtora sobre o ordenamento das atividades de engenharia para a consecução da construção do canal de concreto armado pré-moldado na Rodovia MT-242 (Avenida Zilda Arns - Rio Lira) de forma a atender as condicionantes locais do empreendimento.

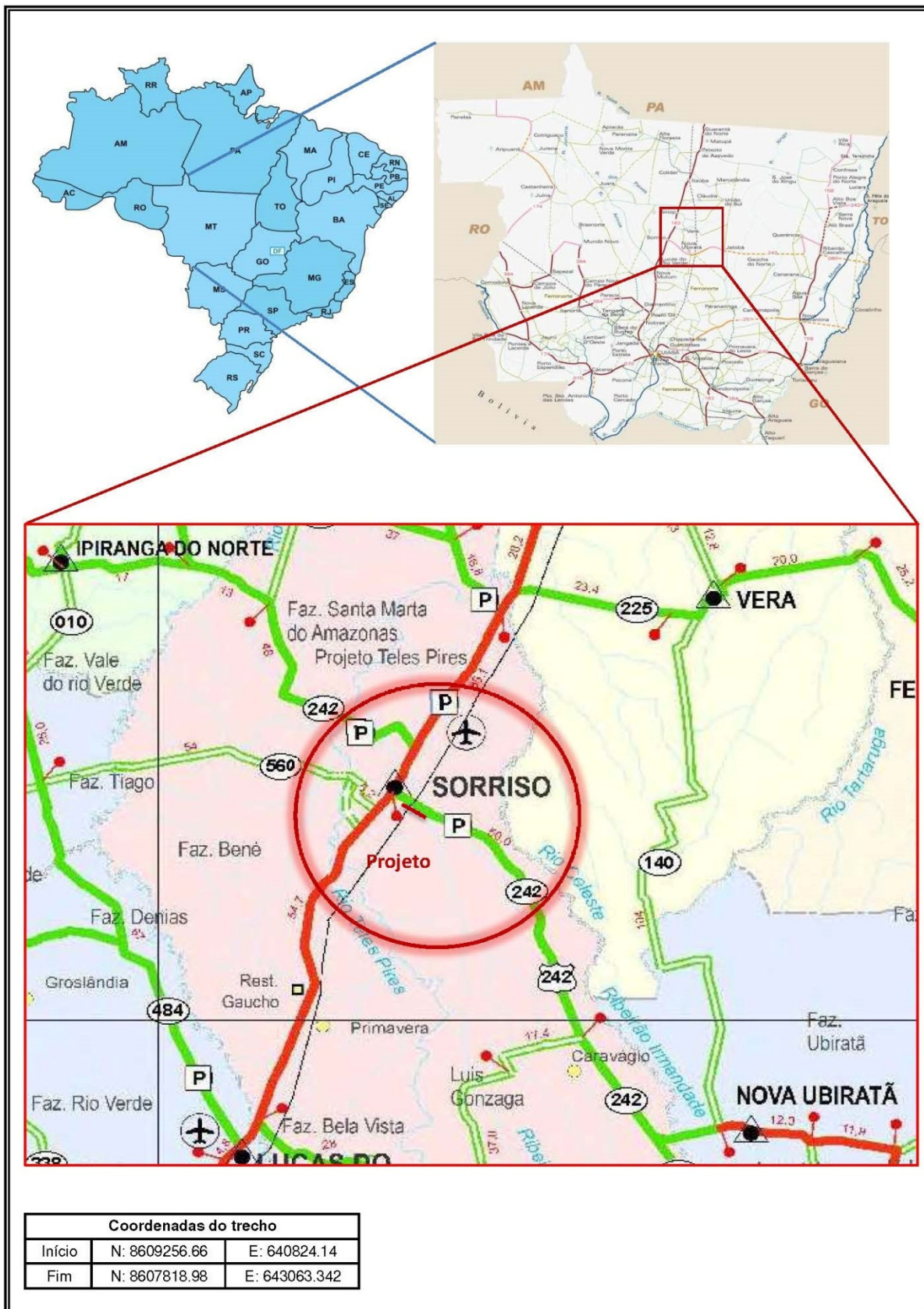
Valor do Orçamento:

R\$ 12.913.322,39 - Data Base: Outubro/2021 (sem desoneração)

R\$ 13.221.984,16 - Data Base: Outubro/2021 (com desoneração)

Conectiva Engenharia e Consultoria Ltda

3.0 – MAPA DE SITUAÇÃO



4.0 – METODOLOGIA

4.1 - Introdução

O presente **Volume 03 – Orçamento e Plano de Execução da Obra**, do Projeto Executivo de Engenharia para Construção de Canal de Concreto Armado na Rodovia MT-242, Trecho: Entr^o BR-163 – Rio Lira, Subtrecho: Avenida Zilda Arns – Rio Lira, Extensão: 2,66 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 outubro 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

4.2 – Custos de Materiais

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

Os agregados para os serviços de obras de arte correntes e drenagem terão sua procedência na Britamix Indústria e Comércio de Calcário e Britas, localizada no Município de Nobres/MT, distante 268,90 km do canteiro de obra, com o custo de transporte incluído no preço unitário da aquisição.

Adota-se este procedimento baseado no estudo da análise do binômio aquisição/transporte, tendo o transporte cotado com transportadora local, que utiliza o retorno dos fretes de transporte de grãos agrícola.

A areia para os serviços de obras de arte correntes e drenagem terá sua procedência no Transmidal Transportes e Mineração, localizado na Rodovia BR-163, no Município de Sorriso, distante 19,90 km do canteiro de obra.

O cimento será fornecido pela fábrica de Cimento Itaú localizada no município de Nobres/MT, distante 264,90 km do canteiro de obra, com preço de cotação da indústria e transporte calculado com reboque bitrem com capacidade de 38 ton (760 sacos de cimento), conforme planilhas anexas. O custo do transporte do cimento até o canteiro de obra está incluso no valor de sua aquisição para não alterar o padrão dos transportes de cimento nas composições de custos do orçamento.

O aço CA-50 para a obra de arte corrente e drenagem (canal de concreto armado), serão fornecidos por comércios, localizados em Sinop/MT, distante 88,40 km do início da obra, com o custo de transporte orçado nas planilhas de composição de custos dos serviços.

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

Os insumos como tijolos, madeiras, cal, tintas e outros serão fornecidos por comércios de materiais de construções estabelecidas em Sorriso/MT, podendo ser complementados por Sinop/MT.

Os tubos de concreto armado estão orçados para aquisição em Sorriso/MT, com custo economicamente viável e atendendo as normas técnicas e especificações recomendadas pelo DNIT.

As placas de identificação da obra e da sinalização de obra podem ser fornecidas e executadas por empresas especializadas em serviços de sinalização, conforme descrito na planilha de pesquisa de materiais/insumos.

4.3 – Cálculos de custos

- Condição Sem Desoneração

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado para os serviços, na condição sem desoneração, foi de **24,84%**, conforme as orientações e padrões do DNIT para os BDIs do SICRO.

- Condição Com Desoneração

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado para os serviços, na condição com desoneração, foi de **31,20%**, conforme as orientações e padrões do DNIT para os BDIs do SICRO.

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, pó de pedra, pedra de mão e areia) que são utilizados na execução dos serviços de obras de arte corrente e drenagem, 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 no anexo do orçamento, identificando a condição mais vantajosa para o orçamento da obra.

4.4 – 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.

4.5 – Identificação do Porte da Obra

A metodologia de orçamento do SICRO estabelece a necessidade de se determinar o porte da obra de acordo com extensão de rodovia implantada por ano de obra, definindo os seguintes padrões de porte de obra, de acordo com IN 002/2021 da SINFRA/MT:

- Porte pequeno: até 10,00 km de implantação por ano de obra.
- Porte médio: de 10,00 a 30,00 km de implantação por ano de obra.
- Porte grande: acima de 30,00 km de implantação por anos de obra.

A extensão da Rodovia MT-242 a construir o canal é de 2,66 km com prazo de execução de 0,42 ano (5 meses), configurando o seguinte porte:

$$2,66 \text{ km} / 0,42 \text{ ano} = 6,33 \text{ km} / \text{ano} - \text{Porte Pequeno de Obra}$$

4.1 – METODOLOGIA

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

METODOLOGIA – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Na elaboração da administração local foi considerada a participação e inclusão do seguinte procedimento, com as justificativas apresentadas na seqüência:

- Equipe de controle tecnológico na execução dos serviços de drenagem que tenham, para a sua construção, a utilização de concreto estrutural.

- CONTROLE TECNOLÓGICO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL

Analisando textos do Manual 8 do SICRO pode-se fazer as seguintes considerações:

Texto do Manual 8 do Sicro, página 33: “Para serviços que necessitem de concretos estruturais em sua composição, e que não se enquadrem naqueles anteriormente discriminados, as equipes de laboratório de concreto podem ser dimensionadas por meio da aplicação da equação 11.”

“A quantidade de serviços que uma equipe de laboratório tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas encontra-se condicionada à forma como o concreto será produzido, conforme valores de referência apresentados abaixo:

- Concretos confeccionados em betoneira: $Q_E = 1.500,00 \text{ m}^3$;
- Concretos confeccionados em central dosadora: $Q_E = 1.100,00 \text{ m}^3$ ”

“Nas demais obras, a quantidade Q_p a ser considerada para cálculo das equipes de controle tecnológico consiste no somatório de todo o volume de concreto estrutural definido em projeto para execução do serviço.”

Verificando as seguintes especificações de serviços do DNIT aplicadas aos serviços de obra de arte corrente e drenagem, todas determinam o controle tecnológico do concreto produzido para a construção dos dispositivos de drenagem.

O SICRO estabelece critérios para que todas as especificações de serviço sejam atendidas, objetivando cumprir todos os controles de execução e tecnológicos. Não tem como propor, em orçamento, que os órgãos contratantes de obra pública deixem de prever o controle de execução e tecnológico do concreto aplicado na construção dos dispositivos de drenagem.

CONCLUSÃO: Atendendo as especificações do DNIT, devem-se prever as equipes de laboratório para realizar o controle tecnológico do concreto produzido para a construção dos dispositivos de obra de arte corrente e de drenagem.

4.2 – METODOLOGIA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL

O Manual 1 do SICRO – Metodologia, apresenta na página 75, a seguinte orientação:

“5.4.4. Deslocamentos para Visitas à Família (Baixadas)”

“As composições de mão de obra do SICRO não prevêem de forma ordinária os custos relacionados aos deslocamentos para visitas à família, denominada baixada. Quando houver exigência da obrigatoriedade de previsão destas atividades nas convenções coletivas de trabalho, os custos referentes à baixada podem ser considerados diretamente no orçamento específico da obra.”

Verificando a Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2019 dos Sindicatos da Indústria da Construção Pesada de Mato Grosso pode-se identificar o seguinte:

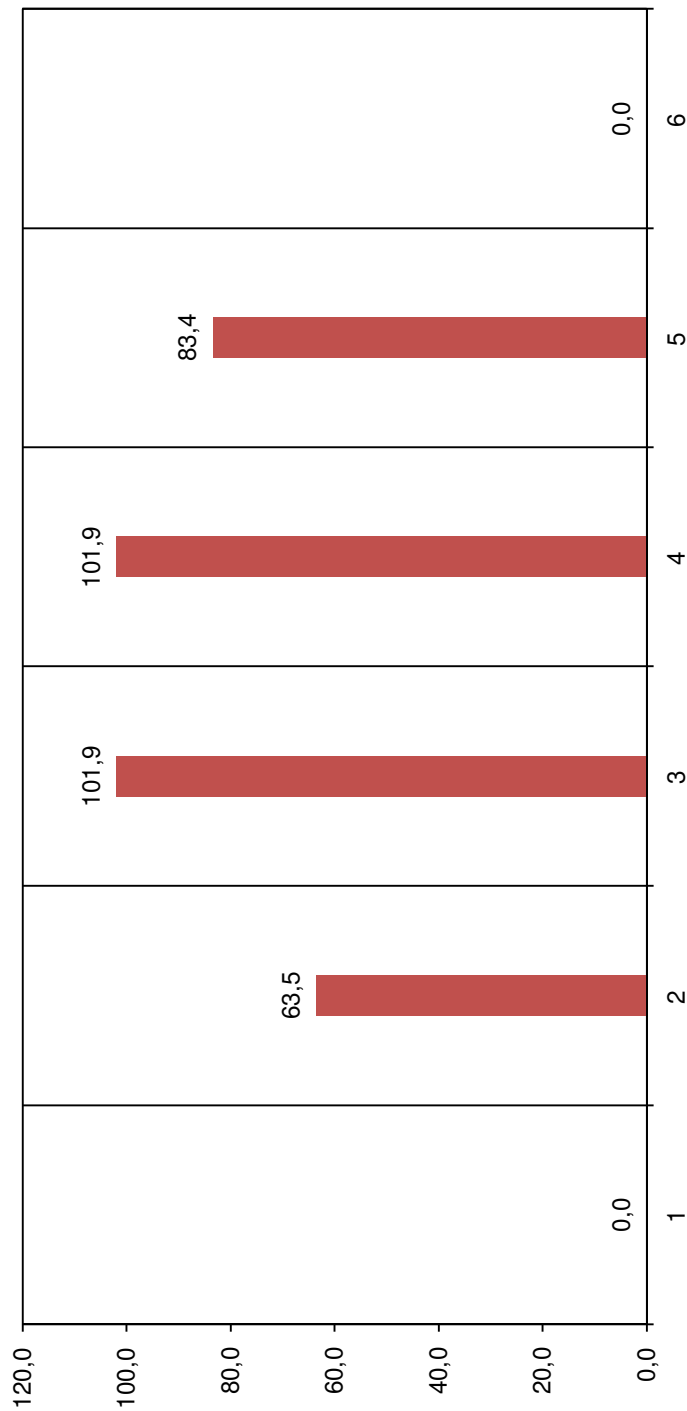
“Cláusula Vigésima Sétima – Parágrafo Segundo: A empresa concederá 3 (três) dias de folga, a cada 60 (sessenta) dias, aos empregados com residência distante a mais de 300 km da obra.”

CONCLUSÃO: A baixada, ou debanda, deve ser prevista no orçamento para atendimento da exigência constante na convenção coletiva do trabalho, tendo sido esta necessidade indicada no Manual do SICRO.

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA VARIÁVEL - RODOVIA MT-242 - CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO

Serviço	Mês						Nº máx
	1	2	3	4	5	6	
Obras de arte corrente	0,0	63,5	95,3	95,3	63,5	0,0	95,3
Componente ambiental	0,0	0,0	6,6	6,6	19,9	0,0	19,9
Mão de obra variável	0,0	63,5	101,9	101,9	83,4	0,0	101,9

MÃO DE OBRA VARIÁVEL



HISTOGRAMA DE EQUIPAMENTOS - RODOVIA MT-422 - CANAL

Meses			1	2	3	4	5	6	Nº máx
E9010	Balança	500 kg	0,00	0,02	0,03	0,03	0,02	0,00	0,03
E9022	Portico	Rolante 25t	0,00	0,17	0,26	0,26	0,17	0,00	0,26
E9052	Empilh	10 ton	0,00	0,34	0,51	0,51	0,34	0,00	0,51
E9064	Transp man	180 l	0,00	1,23	1,84	1,84	1,23	0,00	1,84
E9066	Grup Ger	13 a 14 kVA	0,00	0,09	0,13	0,13	0,09	0,00	0,13
E9069	Vibrador	imersão	0,00	0,49	0,74	0,74	0,49	0,00	0,74
E9071	Transp man	80 l	0,00	1,53	2,30	2,30	1,53	0,00	2,30
E9519	Bet 600l	10 kW	0,00	0,41	0,61	0,61	0,41	0,00	0,61
E9521	Grup Ger	2,5 a 3 kVA	0,00	0,02	0,03	0,03	0,02	0,00	0,03
E9524	Motoniv	93 kW	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
E9526	Retroesc	58 kw	0,00	0,95	1,43	1,43	0,95	0,00	1,43
E9530	Rolo Lis	97 kW	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001
E9535	Serra	Circular	0,00	0,09	0,13	0,13	0,09	0,00	0,13
E9547	Maq solda	9,2 kW	0,00	0,16	0,24	0,24	0,16	0,00	0,24
E9579	Cam Basc	10 m³	0,00	0,48	0,72	0,72	0,48	0,00	0,72
E9584	Carreg	106 kW	0,00	0,18	0,26	0,26	0,18	0,00	0,26
E9592	Cam Car	15 ton	0,00	0,20	0,30	0,30	0,20	0,00	0,30
E9599	Central	Concreto	0,00	0,18	0,26	0,26	0,18	0,00	0,26
E9647	Soq Vib	4,1 kW	0,00	1,68	2,52	2,52	1,68	0,00	2,52
E9660	Guindaste	Esteira	0,00	1,13	1,69	1,69	1,13	0,00	1,69
E9662	Eq solda	e corte	0,00	0,07	0,11	0,11	0,07	0,00	0,11
E9686	Cam Guin	20 ton	0,00	0,03	0,04	0,04	0,03	0,00	0,04
E9763	Grup Ger	36 a 40 kVA	0,00	0,51	0,76	0,76	0,51	0,00	0,76

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA									
PROJETO DE ENGENHARIA - CURVA ABC DE MATERIAIS									
TABELA REFERÊNCIA: SICRO									
DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (SEM DESON)									
CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	% ACUM
M0004	Aço CA 50	kg	188.179,97563	8,8405	24,84%	11,0364	2.076.829,48	27,75%	27,75%
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	130.004,40600	11,5362	24,84%	14,4017	1.872.284,45	25,02%	52,77%
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	1.976.093,03053	0,5544	24,84%	0,6921	1.367.653,98	18,27%	71,04%
M0082	Areia média lavada	m³	4.173,50162	93,9914	24,84%	117,3388	489.713,67	6,54%	77,59%
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	23.825,05950	14,4011	24,84%	17,9783	428.334,06	5,72%	83,31%
M0192	Brita 2	m³	2.914,02092	112,8990	24,84%	140,9431	410.711,14	5,49%	88,80%
M0191	Brita 1	m³	1.855,30518	119,7417	24,84%	149,4855	277.341,22	3,71%	92,50%
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	1.783,27322	103,9780	24,84%	129,8061	231.479,74	3,09%	95,60%
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	4.803,87102	10,8529	24,84%	13,5487	65.086,20	0,87%	96,47%
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	1.538,30417	28,5453	24,84%	35,6559	54.818,85	0,73%	97,20%
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	4.510,03178	5,5087	24,84%	6,8770	31.015,48	0,41%	97,61%
M0741	Grama tipo batatais	m²	15.102,00000	1,5687	24,84%	1,9583	29.574,24	0,40%	98,01%
M0075	Arame liso recozido em aço carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	3.185,15918	6,3630	24,84%	7,9435	25.301,31	0,34%	98,35%
M2184	Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,50 m	m	27,00000	719,9848	24,84%	898,8290	24.268,38	0,32%	98,67%
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	5.553,50371	2,8661	24,84%	3,5780	19.870,43	0,27%	98,94%
M2180	Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,20 m	m	30,00000	463,7644	24,84%	578,9634	17.368,90	0,23%	99,17%
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de	m²	434,31387	17,9000	24,84%	22,3463	9.705,30	0,13%	99,30%
M3949	Desmoldante para formas metálicas	l	516,95811	11,9878	24,84%	14,9655	7.736,53	0,10%	99,40%
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	242,93542	19,9313	24,84%	24,8922	6.044,76	0,08%	99,48%
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	198,56155	23,5623	24,84%	29,4151	5.840,70	0,08%	99,56%
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	35,00000	128,6915	24,84%	160,6584	5.623,04	0,08%	99,64%
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	207,40805	19,2910	24,84%	24,0828	4.994,96	0,07%	99,70%
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	294,37500	13,2131	24,84%	16,4952	4.855,77	0,06%	99,77%
M1205	Prego de ferro	kg	200,33964	16,9699	24,84%	21,1852	4.244,23	0,06%	99,82%
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	102,84120	26,3292	24,84%	32,8693	3.380,31	0,05%	99,87%
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	906,12000	2,1928	24,84%	2,7374	2.480,41	0,03%	99,90%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA							
RODOVIA: MT-242		PROJETO DE ENGENHARIA - CURVA ABC DE MATERIAIS							
TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA		TABELA REFERÊNCIA: SICRO							
SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA		DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (SEM DESON)							
EXTENSÃO: 2,66 km									
CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	% ACUM
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	100,72747	9,7344	24,84%	12,1524	1.224,08	0,02%	99,92%
M0560	Desmoldante para formas de madeira	l	75,18618	12,3695	24,84%	15,4420	1.161,02	0,02%	99,93%
M0225	Adubo orgânico composto	kg	3.020,40000	0,2395	24,84%	0,2989	902,79	0,01%	99,95%
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	2,43468	288,3449	24,84%	359,9697	876,41	0,01%	99,96%
M1795	Gás oxigênio	m³	59,84966	10,0708	24,84%	12,5723	752,44	0,01%	99,97%
M1796	Gás acetileno	kg	15,67624	37,7696	24,84%	47,1515	739,15	0,01%	99,98%
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	2.642,85000	0,1042	24,84%	0,1300	343,57	0,00%	99,98%
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado de 8 x 8 cm	m	18,00000	13,1140	24,84%	16,3715	294,68	0,00%	99,99%
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	50,64086	3,4789	24,84%	4,3430	219,93	0,00%	99,99%
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	2,80000	60,3437	24,84%	75,3330	210,93	0,00%	99,99%
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	15,52320	10,2267	24,84%	12,7670	198,18	0,00%	99,99%
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	43,77600	3,3182	24,84%	4,1424	181,33	0,00%	100,00%
M0217	Enxofre	kg	45,30600	2,0758	24,84%	2,5914	117,40	0,00%	100,00%
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata	kg	4,17732	17,6844	24,84%	22,0772	92,22	0,00%	100,00%
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	1,53810	23,7324	24,84%	29,6275	45,57	0,00%	100,00%
			2.372.816,18101	TOTAL DE MATERIAL:			7.483.917,24		

4.3 – METODOLOGIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

MATERIAL COM COTAÇÃO REALIZADA EM ATENDIMENTO A CURVA ABC

- Material britado: Brita 0, Brita 1, Brita 2, Pedrisco, Pó de pedra e Rachão
- Areia lavada média
- Cimento Portland
- Aço CA-50
- Tela de Aço CA-60 soldada nervurada


COMPOSIÇÕES NOVAS

- Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa;
- Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa;
- Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa;
- Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa;
- Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa;
- Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa;

- Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,12 m
- fabricação e assentamento

- Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita comercial

5.0 – RESUMO DO ORÇAMENTO

DISCRIMINAÇÃO	ORÇAMENTO SICRO		Data Base: Outubro/2021 (CD)	
	VALOR (R\$) (SEM DESON)	Perc (%)	VALOR (R\$) (COM DESON)	Perc (%)
I - SERVIÇOS				
Serviços Preliminares	R\$ 589.504,70	4,57%	R\$ 603.906,32	4,57%
Obra de Arte Corrente	R\$ 11.253.848,35	87,15%	R\$ 11.597.825,61	87,72%
Componente Ambiental	R\$ 200.403,54	1,55%	R\$ 194.060,70	1,47%
Administração Local	R\$ 869.565,80	6,73%	R\$ 826.191,53	6,25%
Total geral	R\$ 12.913.322,39	100,00%	R\$ 13.221.984,16	100,00%
Preço por km	R\$ 4.854.632,48		R\$ 4.970.670,74	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO			RESUMO DO ORÇAMENTO	
Obra: Implantação e Pavimentação Asfáltica Rodovia: MT-242 Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira Extensão: 2,66 km BDI (Aquis Betum): 21,24% BDI (Serv): 31,20% BDI (Transp Betum): 21,24%			PROJETO DE ENGENHARIA 	

6.0 – QUADRO DE QUANTIDADES

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO

RODOVIA: MT-242

TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA

SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA

EXTENSÃO: 2,66 km

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

QUADRO DE QUANTIDADES

TABELA REFERÊNCIA: NOVO SICRO / DNT

DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (COM DESON)



ITEM	CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	ESPECIF	UNID	QUANTIDADE
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREL01	Instalação de canteiro de obras e alojamentos		unid	1,000
1.2	0903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30m³/h		unid	1,000
1.3	PREL02	Mobilização de pessoal		unid	1,000
1.4	PREL03	Desmobilização de pessoal		unid	1,000
1.5	PREL04	Baixas de pessoal		unid	2,000
1.6	PREL05	Mobilização de equipamento rodante		unid	1,000
1.7	PREL06	Desmobilização de equipamento rodante		unid	1,000
1.8	PREL07	Mobilização de equipamento pesado		unid	1,000
1.9	PREL08	Desmobilização de equipamento pesado		unid	1,000
1.10	5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	DNIT-ES 101/09	m²	25,000
1.11	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	DNIT-ES 101/09	unid	6,000
2.0		DRENAGEM			
2.1	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	22.625,400
2.2	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	4.768,000
2.3	0804199	Corpo BDTC D=1,20m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	DNIT-ES 023/06	m	15,000
2.4	0804311	Corpo BTTC D=1,50m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	DNIT-ES 023/06	m	9,000
2.5	6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	DNIT-ES 025/04	m	2.517,000
2.6	0705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	DNIT-ES 025/04	m	16,000
2.7	6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	DNIT-ES 025/04	m	45,000
2.8	DREN01	Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		unid	31,000
2.9	DREN02	Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		unid	9,000
2.10	DREN03	Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		unid	33,000
2.11	DREN04	Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		unid	16,000
2.12	DREN05	Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		unid	15,000
2.13	DREN06	Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		unid	16,000
2.14	DREN07	Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,12 m - fabricação e assentamento		unid	5.034,000

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO

RODOVIA: MT-242

TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA

SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA EXTENSÃO: 2,66 km

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

QUADRO DE QUANTIDADES

TABELA REFERÊNCIA: NOVO SICRO / DNT

DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (COM DESON)



ITEM	CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	ESPECIF	UNID	QUANTIDADE
2.15	DREN08	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita comercial		m³	291,000
2.16	1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	DNER-ES 347/97	m³	1.765,400
2.17	1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros		m	100,600
3.0		COMPONENTE AMBIENTAL			
3.1	4413200	Plantio de grama comercial em placas	DNIT-ES 102/09	m²	15.102,000
4.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
4.1	ADM01	Administração local		unid	1,000


7.0 – ORÇAMENTO DA OBRA

7.1 – ORÇAMENTO DA OBRA SEM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO			PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO						
RODOVIA: MT-242			QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS						
TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA			TABELA REFERÊNCIA: SICRO / DNIT						
SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA			DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (SEM DESONERAÇÃO)						
EXTENSÃO: 2,66 km									
CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	BONIFIC E DESPESAS INDIR	ESPECIF	DMIT	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Instalação de canteiro de obras e alojamentos	2,84%			unid	1,000	289.104,79	360.918,41	360.918,41
1.2	Instalação da central de concreto com capacidade de 30m³/h	15,00%			unid	1,000	63.410,52	79.161,69	79.161,69
1.3	Mobilização de pessoal	15,00%			unid	1,000	3.302,04	4.122,26	4.122,26
1.4	Desmobilização de pessoal				unid	1,000	3.302,04	4.122,26	4.122,26
1.5	Baixadas de pessoal				unid	2,000	6.604,08	8.244,53	16.489,06
1.6	Mobilização de equipamento rodante				unid	1,000	12.845,17	16.035,91	16.035,91
1.7	Desmobilização de equipamento rodante				unid	1,000	12.845,17	16.035,91	16.035,91
1.8	Mobilização de equipamento pesado				unid	1,000	31.470,45	39.287,70	39.287,70
1.9	Desmobilização de equipamento pesado				unid	1,000	31.470,45	39.287,70	39.287,70
1.10	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação		DNIT-ES 101/09		m²	25,000	427,62	533,84	13.346,00
1.11	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		DNIT-ES 101/09		unid	6,000	93,16	116,30	697,80
	Subtotal de serviços preliminares								589.504,70
2.0	DRENAGEM								
2.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria				m³	22.625,400	5,43	6,77	153.173,95
2.2	Reaterro e compactação com soquete vibratório				m³	4.768,000	14,11	17,61	83.964,48
2.3	Corpo BDTC D=1,20m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais		DNIT-ES 023/06		m	15,000	1.695,31	2.116,42	31.746,30
2.4	Corpo BTTC D=1,50m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais		DNIT-ES 023/06		m	9,000	3.628,06	4.529,27	40.763,43
2.5	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais		DNIT-ES 025/04		m	2.517,000	2.402,02	2.998,68	7.547.677,56
2.6	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais		DNIT-ES 025/04		m	16,000	5.479,61	6.840,74	109.451,84
2.7	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais		DNIT-ES 025/04		m	45,000	3.799,51	4.743,30	213.448,50
2.8	Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa				unid	31,000	638,48	797,07	24.709,17
2.9	Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa				unid	9,000	676,60	844,66	7.601,94
2.10	Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa				unid	33,000	762,66	952,10	31.419,30
2.11	Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa				unid	16,000	800,78	999,69	15.995,04
2.12	Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa				unid	15,000	838,90	1.047,28	15.709,20
2.13	Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa				unid	16,000	881,15	1.100,02	17.600,32
2.14	Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,12 m - fabricação e assentamento				unid	5.034,000	381,52	476,28	2.397.593,52
2.15	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita comercial				m³	291,000	188,16	234,89	68.352,99
2.16	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		DNER-ES 347/97		m³	1.765,400	223,94	279,56	493.535,22


OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO			PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO						
RODOVIA: MT-242			QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS						
TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA			TABELA REFERÊNCIA: SICRO / DNIT						
SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA			DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (SEM DESONERAÇÃO)						
EXTENSÃO: 2,66 km									
ITEM	CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	ESPECIF	DMIT	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR (R\$)
2.17	1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros			m	100,600	8,81	10,99	1.105,59
		Subtotal de obras de arte correntes							11.253.848,35
3.0		COMPONENTE AMBIENTAL							
3.1	4413200	Plantio de grama comercial em placas	DNIT-ES 102/09		m²	15.102,000	10,63	13,27	200.403,54
		Subtotal de componente ambiental							200.403,54
4.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
4.1	ADM01	Administração local			unid	1,000	696.544,22	869.565,80	869.565,80
		Subtotal de administração local							869.565,80
		Total Geral do Orçamento							12.913.322,39

7.2 – ORÇAMENTO DA OBRA COM DESONERAÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO			PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO						
RODOVIA: MT-242			QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS						
TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA			TABELA REFERÊNCIA: SICRO / DNIT						
SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA			DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (COM DESONERAÇÃO)						
EXTENSÃO: 2,66 km									
									
ITEM	CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	ESPECIF	DMIT	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR (R\$)
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0									
1.1	PREL01	Instalação de canteiro de obras e alojamentos			unid	1,000	279.807,13	367.106,95	367.106,95
1.2	0903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30m³/h			unid	1,000	61.956,25	81.286,60	81.286,60
1.3	PREL02	Mobilização de pessoal			unid	1,000	3.302,04	4.332,27	4.332,27
1.4	PREL03	Desmobilização de pessoal			unid	1,000	3.302,04	4.332,27	4.332,27
1.5	PREL04	Baixadas de pessoal			unid	2,000	6.604,08	8.664,55	17.329,10
1.6	PREL05	Mobilização de equipamento rodante			unid	1,000	12.632,53	16.573,87	16.573,87
1.7	PREL06	Desmobilização de equipamento rodante			unid	1,000	12.632,53	16.573,87	16.573,87
1.8	PREL07	Mobilização de equipamento pesado			unid	1,000	31.185,40	40.915,24	40.915,24
1.9	PREL08	Desmobilização de equipamento pesado			unid	1,000	31.185,40	40.915,24	40.915,24
1.10	5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	DNIT-ES 101/09		m²	25,000	421,49	552,99	13.824,75
1.11	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	DNIT-ES 101/09		unid	6,000	90,98	119,36	716,16
		Subtotal de serviços preliminares							603.906,32
2.0 DRENAGEM									
2.1	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			m³	22.625,400	5,26	6,90	156.115,26
2.2	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	4.768,000	13,08	17,16	81.818,88
2.3	0804199	Corpo BDTC D=1,20m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	DNIT-ES 023/06		m	15,000	1.678,57	2.202,28	33.034,20
2.4	0804311	Corpo BTTC D=1,50m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	DNIT-ES 023/06		m	9,000	3.598,14	4.720,75	42.486,75
2.5	6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	DNIT-ES 025/04		m	2.517,000	2.364,19	3.101,81	7.807.255,77
2.6	0705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	DNIT-ES 025/04		m	16,000	5.320,33	6.980,27	111.684,32
2.7	6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais	DNIT-ES 025/04		m	45,000	3.736,08	4.901,73	220.577,85
2.8	DREN01	Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa			unid	31,000	613,88	805,41	24.967,71
2.9	DREN02	Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa			unid	9,000	650,50	853,45	7.681,05
2.10	DREN03	Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa			unid	33,000	733,56	962,43	31.760,19
2.11	DREN04	Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa			unid	16,000	770,17	1.010,46	16.167,36
2.12	DREN05	Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa			unid	15,000	806,79	1.058,50	15.877,50
2.13	DREN06	Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa			unid	16,000	847,41	1.111,80	17.788,80
2.14	DREN07	Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,12 m - fabricação e assentamento			unid	5,034,000	370,63	486,26	2.447.832,84
2.15	DREN08	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita comercial			m³	291,000	188,07	246,74	71.801,34
2.16	1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	DNER-ES 347/97		m³	1.765,400	220,13	288,81	509.865,17

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO			PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO						
RODOVIA: MT-242			QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS						
TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA			TABELA REFERÊNCIA: SICRO / DNIT						
SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA			DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (COM DESONERAÇÃO)						
EXTENSÃO: 2,66 km									
ITEM	CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	ESPECIF	DMIT	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI	PREÇO UNIT COM BDI	VALOR (R\$)
2.17	1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros			m	100,600	8,42	11,04	1.110,62
		Subtotal de obras de arte correntes							11.597.825,61
3.0		COMPONENTE AMBIENTAL							
3.1	4413200	Plantio de grama comercial em placas	DNIT-ES 102/09		m²	15.102,000	9,80	12,85	194.060,70
		Subtotal de componente ambiental							194.060,70
4.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
4.1	ADM01	Administração local			unid	1,000	629.719,16	826.191,53	826.191,53
		Subtotal de administração local							826.191,53
		Total Geral do Orçamento							13.221.984,16

8.0 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO		ESTADO DE MATO GROSSO												
<p>Obra: Construção de Canal de Concreto Armado</p> <p>Rodovia: MT-242</p> <p>Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira</p> <p>Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira Extensão: 2,66 km</p>		 <p>Data base: Outubro/2021 (Com Deson)</p>										<p>CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</p>		
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														
Meses														
ITEM	SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	1		2		3		4		5		6	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1.0	Serviços preliminares	603.906,32	90,0%	543.515,69	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	10,0%	60.390,63
2.0	Obras de arte correntes	11.597.825,61	0,0%	0,00	20,0%	2.319.565,12	30,0%	3.479.347,68	30,0%	3.479.347,68	20,0%	2.319.565,12	0,0%	0,00
3.0	Componente ambiental	194.060,70	0,0%	0,00	0,0%	0,00	20,0%	38.812,14	20,0%	38.812,14	60,0%	116.436,42	0,0%	0,00
4.0	Administração local	826.191,53	0,0%	0,00	19,7%	162.759,73	29,8%	246.205,08	29,8%	246.205,08	20,7%	171.021,65	0,0%	0,00
	Faturamento simples (R\$)	13.221.984,16	4,1%	543.515,69	18,8%	2.482.324,85	28,5%	3.764.364,90	28,5%	3.764.364,90	19,7%	2.607.023,19	0,5%	60.390,63
	Faturamento acumulado (R\$)	13.221.984,16	4,1%	543.515,69	22,9%	3.025.840,54	51,4%	6.790.205,44	79,8%	10.554.570,34	99,5%	13.161.593,53	100,0%	13.221.984,16

9.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL

RESUMO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO - OUTUBRO/2021

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid	Quantid	Custo Unitário	Custo Total
1	Parcela Fixa - Gerência Técnica/Administrativa				
1.1	Gerência Técnica	mês	4,000	53.409,51	213.638,04
1.2	Gerência Administrativa	mês	4,000	23.074,85	92.299,40
			Subtotal de Parcela Fixa		305.937,44
2	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção especializado	mês	4,000	6.360,04	25.440,16
2.2	Equipe de topografia	mês	4,000	10.702,83	42.811,32
2.3	Equipe de medicina segur trabalho (> 100 func)	mês	4,000	21.233,78	84.935,12
			Subtotal de Parcela Vinculada		153.186,60
3	Parcela Variável - Pista Principal				
3.1	Equipe de acomp de frentes de serviço	equip.mês	6,870	6.070,57	41.704,81
3.2	Equipe de controle tecnológico				
3.2.1	Laboratório de concreto	equip.mês	4,555	19.529,11	88.955,09
3.2.2	Equipe de manejo ambiental	equip.mês	0,000	5.680,85	0,00
			Subtotal de Parcela Variável		130.659,90
4	Manutenção de Canteiro de Obras e Acamp				
4.1	Manutenção de Canteiro de Obras e Acamp	mês	4,000	2.487,15	9.948,60
			Subtotal de Manutenção de Canteiro e Acampamento		9.948,60
			Subtotal da Administração Local		599.732,54
5	Despesas Diversas				
5.1	Despesas Diversas	%	5,00%	599.732,54	29.986,62
			Subtotal de Despesas Diversas		29.986,62
			Total da Administração Local		629.719,16

PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - GERÊNCIA TÉCNICA - COM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Ocupação Produtiva	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
1		Gerência Técnica							
1.1		Geral							
1.1.1		Mão de Obra							
1.1.1.1	P9819	Engenheiro supervisor	unid	1,00	100%	mês	1,0000	18.611,1109	18.611,11
1.1.1.2	P9840	Encarregado geral	unid	1,00	100%	mês	1,0000	8.920,8454	8.920,85
1.1.1.3	P9897	Tecnico em meio ambiente	unid	0,30	100%	mês	0,3000	5.680,8488	1.704,25
1.1.1.4	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	unid	0,00	100%	mês	0,0000	3.699,4538	0,00
1.1.1.5	P9878	Secretária	unid	0,00	100%	mês	0,0000	4.841,8922	0,00
1.1.2		Veículos			Utiliz Prod	Utiliz Impr	Hora Prod	Hora Impr	
1.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unid	2,00	44,00	176,00	36,0219	5,6848	5.170,98
1.1.2.2	E9134	Minionibus coletivo	unid	1,00	44,00	176,00	170,5452	46,7483	15.731,69
1.2		Auxiliar							
1.2.1		Mão de Obra							
1.2.1.1	P9946	Engenheiro auxiliar	unid	0,00	100%	mês	0,0000	15.135,3031	0,00
1.2.1.2	P9903	Auxiliar técnico	unid	1,00	100%	mês	1,0000	3.270,6274	3.270,63
1.2.2		Veículos			Utiliz Prod	Utiliz Impr	Hora Prod	Hora Impr	
1.2.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unid	0,00	44,00	176,00	36,0219	5,6848	0,00
Valor Mensal da Parcela Fixa - Gerência Técnica									53.409,51

Observação: quantidades alteradas conforme instrução da Sinfra/MT

PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - GERÊNCIA ADMINISTRATIVA - COM DESONERRAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Ocupação Produtiva	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
2		Gerência Administrativa							
2.1		Geral							
2.1.1		Mão de Obra							
2.1.1.1	P9883	Chefe do setor administrativo	unid	0,00	100%	mês	0,0000	6.684,8234	0,00
2.1.1.2	P9809	Encarregado administrativo	unid	1,00	100%	mês	1,0000	6.678,9368	6.678,94
2.1.1.3	P9896	Porteiro	unid	1,00	100%	mês	1,0000	3.302,4250	3.302,43
2.1.1.4	P9827	Vigia	unid	2,00	100%	mês	2,0000	3.429,1503	6.858,30
2.1.1.5	P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	unid	0,00	100%	mês	0,0000	4.407,2503	0,00
2.1.2		Veículos			Utiliz Prod	Utiliz Impr	Hora Prod	Hora Impr	
2.1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unid	0,00	44,00	176,00	36,0219	5,6848	0,00
2.2		Auxiliar							
2.2.1		Mão de Obra							
2.2.1.1	P9806	Auxiliar administrativo	unid	1,00	100%	mês	1,0000	3.322,8337	3.322,83
2.2.1.2	P9842	Faxineiro	unid	1,00	100%	mês	1,0000	2.912,3476	2.912,35
Valor Mensal da Parcela Fixa - Gerência Administrativa									23.074,85

Observação: quantidades alteradas conforme instrução da Sinfra/MT

PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - COM DESONERAÇÃO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Ocupação Produtiva	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
1		Equipe de Produção Especializada							
1.1		Mão de Obra							
1.1.1	P9811	Encarregado especializado	unid	1,00	100%	mês	1,0000	6.360,0440	6.360,04
1.2		Veículos			Utiliz Prod	Utiliz Impr	Hora Prod	Hora Impr	
1.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unid	0,00	44,00	176,00	36,0219	5,6848	0,00
Valor Mensal da Parcela Vinculada - Equipe de Produção de Terraplenagem									6.360,04
2		Equipe de Topografia							
2.1		Mão de Obra							
2.1.1	P9949	Topógrafo	unid	1,00	100%	mês	1,0000	4.497,4623	4.497,46
2.1.2	P9950	Auxiliar de topografia	unid	1,00	100%	mês	1,0000	3.619,8761	3.619,88
2.2		Veículos			Utiliz Prod	Utiliz Impr	Hora Prod	Hora Impr	
2.2.1	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	unid	1,00	44,00	176,00	36,0219	5,6848	2.585,49
Valor Mensal da Parcela Vinculada - Equipe de Topografia									10.702,83
3.1		Mão de Obra							
3.1.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	unid	2,00	100%	mês	2,0000	4.582,8278	9.165,66
3.1.2	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	unid	1,00	38%	mês	0,3800	16.515,9406	6.276,06
3.1.3	P9851	Médico do trabalho	unid	1,00	38%	mês	0,3800	15.242,2671	5.792,06
* Dimensionado de acordo com a NR-04 (Grau de Risco 4)									
* O engenheiro de segurança do trabalho e o médico do trabalho com dedicação de 3 horas por dia (3 horas / 8 horas = 38%)									
Valor Mensal da Parcela Vinculada - Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho									21.233,78

Observação: quantidades alteradas conforme instrução da Sinfra/MT

EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DE FRENTES DE SERVIÇO - COM DESONERAÇÃO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Prod Hora (und/h)	Prod Mês (und/mês)	Equipes (Efs)
	1. Acompanhamento das frentes de serviços					
	1.1 Serviços de Drenagem	Fator de dedicação parcial da equipe: 0,			0,2	
	Obras de Arte Corrente	Unid	Quantid	Efsdu		Efs
0804199	Corpo BDTC D=1,20m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,000	0,00418		0,0627
0804311	Corpo BTTC D=1,50m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,000	0,00828		0,0745
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - a	m	2.517,000	0,00092		2,3156
0705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,0	m	16,000	0,02344		0,3750
0705303	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura	m	45,000	0,00092		0,0414
S/C	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita	m³	300,000	432,51	78.928,75	0,0008
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - forneciment	m³	2.520,000	4,00	729,96	0,6904
Total de equipes para drenagem						3,5604
	1.2 Componente Ambiental	Fator de dedicação parcial da equipe: 0,			0,2	
4413200	Plantio de grama comercial em placas	m²	15.102,000	5,00	912,45	3,3102
Total de equipes para componente ambiental						3,3102
Total de equipes de frente de serviços						6,8706

EQUIPES DE CONTROLE TECNOLÓGICO - COM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quant (QP)	Quant (QE)	Equipe (ELS)
	1.0 - Equipes de Controle Tecnológico				
	1.1 - Laboratório de Concreto				
	1.1.1 Serviços de Drenagem, obras de artes correntes				
	OBRAS DE ARTE CORRENTE	Unid	Quantid	ELu	EL
0804199	Corpo BDTC D=1,20m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,000	0,00060	0,0090
0804311	Corpo BTTC D=1,50m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,000	0,00144	0,0129
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita co	m	2.517,000	0,00138	3,4734
0705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m -	m	16,000	0,00220	0,0352
0705303	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de	m	45,000	0,00179	0,0805
S/C	Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	31,000	0,00026	0,0080
S/C	Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	9,000	0,00029	0,0026
S/C	Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	33,000	0,00031	0,0102
S/C	Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	16,000	0,00034	0,0054
S/C	Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	15,000	0,00037	0,0055
S/C	Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	16,000	0,00039	0,0062
S/C	Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,1	unid	5.034,000	0,00018	0,9061
Total de equipes para OAC e drenagem					4,5550
Total de equipes de laborat de concreto					4,5550

PARCELA VARIÁVEL DA ADM LOCAL - CUSTO EQUIPE DE ACOMPANHAM DE SERVIÇO - COM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Ocupação Produtiva	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
1		1. Equipe de Acompanhamento das Frentes de Serviço							
1.1		1.1. Mão de Obra							
1.1.1	P9875	1.1.1. Encarregado de turma	unid	1,00	100%	mês	1,0000	4.367,9004	4.367,90
1.1.2	P9804	1.1.2. Apontador	unid	0,50	100%	mês	0,5000	3.405,3390	1.702,67
Valor Mensal da Parcela Vinculada - Equipe de Produção de Terraplen									6.070,57

PARCELA VARIÁVEL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CUSTO EQUIPE DE LABORATÓRIO - COM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Ocupação Produtiva	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
1		Equipe de Laboratório							
1.1		Mão de Obra							
1.1.1	P9858	Laboratorista	unid	1,00	100%	mês	1,0000	4.172,1565	4.172,16
1.1.2	P9833	Auxiliar de laboratório	unid	2,00	100%	mês	2,0000	3.276,0007	6.552,00
1.2		Veículos			Utiliz Prod	Utiliz Impr	Hora Prod	Hora Impr	
1.2.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	unid	1,00	44,00	176,00	64,7760	33,8341	8.804,95
				Valor Mensal da Parcela Variável - Equipe de Laboratório					19.529,11

PARCELA VARIÁVEL DA ADM LOCAL - EQUIPE DE MANEJO AMBIENTAL - COM DESONERAÇÃO						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Prod Hora (und/h)	Prod Mês (und/mês)	Equipes (Efs)
	1. Acompanhamento das frentes de serviços					
	1.1 Serviços de Terraplenagem					
5501700	Desmatam, destoc, limpeza áreas e estocag material c/ árvores diâm at	m²	0,000	1.532,91	279.740,75	0,0000
Total de Equipes de Manejo Ambiental						0,0000

CUSTO DA PARCELA VARIÁVEL DA ADM LOCAL - EQUIPE DE MANEJO AMBIENTAL - COM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Ocupação Produtiva	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
1		Equipe de Manejo Ambiental							
1.1		Mão de Obra							
1.1.1	P9947	Técnico florestal	unid	1,00	100%	mês	1,0000	5.680,8488	5.680,85
Valor Mensal da Parcela Variável - Equipe de Manejo Ambiental									5.680,85

PARCELA VARIÁVEL DA ADMIN LOCAL - EQUIPE DE MANUTENÇÃO DE CANTEIRO - COM DESONERAÇÃO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unid	Quantid	Propor de Áreas	Unidade Produtiva	Quantid Produtiva	Preço unitário	Preço Total
1		Manutenção de Canteiro de Obras e Acampamento							
1.1		Mão de Obra (Área coberta de referência: 1.919,27 m² - Área coberta de projeto: 401,23 m²)							
1.1.1	P9953	Eletricista	mês	0,2000	0,21	mês	0,0420	3.865,9639	162,37
1.1.2	P9952	Pedreiro	mês	0,2000	0,21	mês	0,0420	3.612,7581	151,74
1.1.3	P9954	Servente	mês	0,2000	0,21	mês	0,0420	2.862,8264	120,24
1.2		Veículos e Equipamentos (Área descob de refer: 3.838,60 m² - Área descob de projeto: 3.601,23 m²) (Obs)							
1.2.1	E9686	Caminhão carroceria com guindauto	h.mês	11,0000	0,21	h.mês	2,3100	251,3600	580,64
1.2.2	E9669	Caminhão tanque de 8.000 l - 136 kW	h.mês	22,0000	0,21	h.mês	4,6200	217,5417	1.005,04
1.2.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h.mês	11,0000	0,21	h.mês	2,3100	202,2182	467,12
		Obs: Adotada a proporção da área coberta							
Valor Mensal da Parcela Variável - Equipe de Manutenção de Canteiro									2.487,15

Área coberta - Canteiro de Obra:	401,23
Área coberta - Canteiro OAE:	0,00
Área coberta - Usina de Asfalto:	0,00
Área total coberta (Canteiro + Usina):	401,23
Área total do canteiro + usina:	802,46
Área descoberta do canteiro + usina:	401,23
Área descoberta para central de concreto:	3.200,00
Área descoberta do canteiro + usina:	3.601,23

10.0 – CANTEIRO DE OBRA

CANTEIRO DE OBRA E ACAMPAMENTO - IDENTIFICAÇÃO

A Identificação do empreendimento

Projeto de Construção de Canal de Concreto		
Rodovia: MT-242		
Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira		
Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira		
Extensão: 2,66 km		
Prazo de execução: 6 meses		
Mão de obra ordinária média (funcion/mês - extraído do histograma):	88	funcionários
Mão de obra ordinária máxima (funcion/mês - extraído do histograma) :	102	funcionários
Mão de obra parcela fixa da administração local (funcionários/mês):	9	funcionários
Mão de obra parcela vinculada da administração local (funcionários/mês):	6	funcionários
Mão de obra parcela variável da administração local (funcionários/mês):	6	funcionários
Distância entre o canteiro e a cidade mais próxima (revest primário):	0,00	km (Sorriso)
Distância entre o canteiro e a cidade mais próxima (pavimentado):	6,00	km (Sorriso)
Unidade da Federação:	Mato Grosso	
Mês-base:	Outubro de 2021	

B Classificação da Obra

Construção Rodoviária de Pequeno Porte (2,66 km / 6 meses)

C Caracterização da Mão de Obra

• Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês de pico (N_{MO})		
$N_{MO} = 1,00 \times 102 = 102$	funcion / mês	Dado extraído do histograma
• Número de funcionários da parcela variável no mês de pico (N_{PV})		
$N_{PV} = 1,00 \times 6 = 6$	funcion / mês	Dado extraído da admin local
• Número de funcionários da parcela fixa da administração local (N_{PF})		
$N_{PF} = 9$	funcionários / mês	
• Número de funcionários das parcelas fixa e vinculada (N_{PF-V})		
$N_{PF-V} = 15$	funcionários / mês	
• Número de funcionários alojados no canteiro (N_{FA})		
$N_{FA} = (N_{PF} + N_{PVINC}) + ((N_{PV} + N_{MORDIN}) \times 0,35) = 53$	funcionários / mês	
• Número máximo de funcionários (N_{MAX})		• Número médio de funcionários ($N_{MÉD}$)
$N_{MAX} = 123$	funcionários / mês	$N_{MÉD} = 109$ funcion / mês

D Fator de Produção de Construção (k_1)

Padrão de construção provisório - $k_1 = 0,8$

E Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k_2)

Obra de constr rodov de médio porte - $k_2 = 1,05$

F Fator de Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores (k_3)

Revest Primário e Paviment - $k_3 = 1 + (0,0009 \times 0,00) + (0,0008 \times 6,00) = 1,005$

G Custo Médio da Construção Civil (CMCC)

Mês-base: Outubro de 2021 CMCC = R\$1.448,77 (com desoneração)

CANTEIRO DE OBRA E ACAMPAMENTO - QUANTIFICAÇÃO

H Dimensionamento das Áreas Variáveis			
Instalações Cobertas	Equações de Dimensionamento	Área (m²)	Observação
Escritório e seção técnica	$A_{E-ST} = 57,95 + 4,5 \times N_{PF}$	98,45	Desenho 3.1-01
Refeitório e cozinha	$A_{R-C} = 1,55 + 50\% N_{MAX}$	95,33	Desenho 3.1-06
Alojamentos	$A_{AL} = 3,11 \times 35\% (N_{MO} + N_{PV})$	117,56	Desenho 3.1-07
Banheiros e vestiário	$A_{B-V} = 0,77 \times (N_{MO} + N_{PV})$	83,16	Desenho 3.1-08
Ambulatório	$A_{AMB} = 0,25 \times N_{MAX}$	30,75	Desenho 3.1-11
Área de recreação	$A_{AR} = 1,5 \times 50\% N_{FA}$	39,75	Desenho 3.1-16
Residências	$A_{RES} = 8,46 \times N_{PF-V}$	126,90	Desenho 3.1-18

I Áreas Fixas do Canteiro de Obra			
Instalações	Unidade	Área (m²)	Observação
Almoxarifado	m²	29,54	Tabela 43 - SICRO Manual Vol 7 Canteiro
Depósito de cimento	m²	29,54	Tabela 43 - SICRO Manual Vol 7 Canteiro
Oficina	m²	37,10	Tabela 43 - SICRO Manual Vol 7 Canteiro
Topografia	m²	13,50	Conforme instrução da Sinfra/MT
Guarita	m²	5,29	Tabela 43 - SICRO Manual Vol 7 Canteiro
Laboratório	m²	24,00	Conforme instrução da Sinfra/MT

J Áreas Cobertas					
Instalações	Unidade	Área Refer	Container	Áreas	Quantidade
Escritório e seção técnica	m²	98,45	M0066	29,72	2,00
Refeitório e Cozinha	m²	95,33	M0058	29,72	1,00
			M0057	29,72	1,00
Alojamentos	m²	117,56	M0059	14,86	2,00
Banheiros e vestiário	m²	83,16	M0041	29,72	1,00
Ambulatório	m²	30,75	M0059	14,86	1,00
Área de recreação	m²	39,75	M0058	29,72	1,00
Residências (9 funcionários)	m²	126,90	M0059	14,86	3,00
Almoxarifado	m²	29,54	M0057	29,72	1,00
Depósito de cimento	m²	29,54	M0057	29,72	1,00
Oficina	m²	37,10	M0042	14,86	1,00
			M0060	11,15	1,00
			M0065	11,15	1,00
Topografia	m²	13,50	M0042	14,86	1,00
Guarita	m²	5,29	M0071	7,43	1,00
Laboratório	m²	24,00	M0066	29,72	1,00
Total	m²	730,87			20,00

CANTEIRO DE OBRA E ACAMPAMENTO - QUANTIFICAÇÃO

Container				Data Out-2021
Código	Descrição do Container	Quantidade	Área / unid	Área
M0041	1 TEU com 2 banheiros	1,00	14,86	14,86
M0042	1 TEU com janela	2,00	14,86	29,72
M0057	1 TEU duplo (6,0 m x 4,88 m) com janela	3,00	29,72	89,16
M0058	1 TEU duplo (6,0 m x 4,88 m) com janela e 2 lavabos	2,00	29,72	59,44
M0059	1 TEU revestimento térmico (ar condicionado) com janela e	6,00	14,86	89,16
M0060	3/4 de 1 TEU com janela	1,00	11,15	11,15
M0065	3/4 de 1 TEU com janela e 1 banheiro	1,00	11,15	11,15
M0066	2 TEU revestimento térmico (ar condicionado) com janela e	3,00	29,72	89,16
M0071	1/2 de 1 teu, com 3 janelas, para guarita, delta containers o	1,00	7,43	7,43
Total		20		401,23

Container				Data Out-2021
Código	Descrição do Container	Quantidade	Valor / unid	Valor
M0041	1 TEU com 2 banheiros	1,00	58.633,2406	5.863,32
M0042	1 TEU com janela	2,00	41.439,0813	8.287,82
M0057	1 TEU duplo (6,0 m x 4,88 m) com janela	3,00	81.039,9551	24.311,99
M0058	1 TEU duplo (6,0 m x 4,88 m) com janela e 2 lavabos	2,00	84.859,7682	16.971,95
M0059	1 TEU revestimento térmico (ar condicionado) com janela e	6,00	52.088,0671	31.252,84
M0060	3/4 de 1 TEU com janela	1,00	36.385,1947	3.638,52
M0065	3/4 de 1 TEU com janela e 1 banheiro	1,00	37.936,5364	3.793,65
M0066	2 TEU revestimento térmico (ar condicionado) com janela e	3,00	67.502,0567	20.250,62
M0071	1/2 de 1 teu, com 3 janelas, para guarita, delta containers o	1,00	24.608,6441	2.460,86
Total		20		116.831,57

Observação: Critério adotado na elaboração do preço do container

O Manual de Custo do Sicro - Volume 7 - descreve o seguinte na página 90:

"Consoante observações de campo e de mercado, os canteiros tipo para as obras de conservação rodoviária foram propostos em contêineres, tendo seus custos de referência definidos em função da previsão de 5 (cinco) reaproveitamentos."

Como os planos de manutenção de rodovias do DNIT são elaborados através do PATO com o período de serviço de 1 ano, considera-se no cálculo do custo do container, período de vida útil de 5 anos ou 60 meses. Para este orçamento, prevendo o prazo de 36 meses, optou-se pela relação 6 meses de utilização para 60 meses de vida útil.

J.1 Custo das Áreas Cobertas			
CAC = $k_2 \times k_3 \times CCn$			
K2 = 1,05	K3 = 1,005	CCn = 116.831,57	CAC = R\$123.286,51

K Áreas Descobertas	
Área coberta de container =	401,23
Área total de referência do terreno (Área coberta / 0,50) (m ²) =	802,46
Áreas descobertas (Área total de referência do terreno - Área coberta) (m ²) =	401,23
Área descoberta para central de concreto (m ²) =	3.200,00
Área descoberta total (m ²) =	3.601,23
FEAD = 3,00%	

CANTEIRO DE OBRA E ACAMPAMENTO - QUANTIFICAÇÃO

K.1 Custo das Áreas Descobertas		
CAD = (Área descoberta x FEAD) x CMCC		CMCC = R\$1.448,77
Área descoberta: 3.601,23 m²	FEAD: 3,00%	CAD = R\$156.520,62

K Custo Total de Referência do Canteiro de Obra e Alojamentos		
CCP = CAC (Custo das Áreas Cobertas) + CAD (Custo das Áreas Descobertas)		
CCP = R\$279.807,13	BDI: 31,20%	Preço c/ BDI: R\$367.106,95

Observação:

Conforme o Manual de Custos do SICRO - Volume 7, os custos com as seguintes instalações estão previstas no cálculo do FEAD (Fator de Equivalência de Áreas Descobertas): 1- Limpeza da camada vegetal do terreno; 2- Locação da obra; 3- Execução de sub-base ou base; 4- Lançamento de lastro de brita; 5- Execução de meio fio de concreto; 6- Instalação de cercas; 7- Plantio de mudas arbustivas; 8- Central de armaduras; 9- Carpintaria; 10- Estacionamentos; 11- Rampa de lavagem; 12- Sistema de separação de água e óleo; 13- Posto de combustível; 14- Pátios de manobra; 15- Estacionamentos diversos; 16- Pátios de fabricação de elementos pré-moldados; 17- Pátios de aduelas

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Mato Grosso** **FIC 0,00000** **FIT 0,00000**

Custo Unitário de Referência **Data Base: Outubro/2021 (CD)** **Produção da equipe (unid)** **1,00000**

0903804 **Instalação da central de concreto com capacidade de 30m³/h** **Valores em reais (R\$)**

	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
A - EQUIPAMENTOS						
		Custo horário total de equipamentos		Custo Horário		0,0000
B - MÃO DE OBRA						
		Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra	Custo horário total de execução	0,0000
				Custo unitário de execução	Custo unitário de execução	0,0000
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL						
		Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de material	Custo Unitário	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES						
		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
3713608	228,00000	m	16,6900	3.805,3200	3.805,3200	3.805,3200
5502986	800,00000	m ³	2,0900	1.672,0000	1.672,0000	1.672,0000
0903845	77,34207	m ³	177,2900	13.711,9756	13.711,9756	13.711,9756
5502985	3.200,00000	m ²	0,3700	1.184,0000	1.184,0000	1.184,0000
0919011	1,00000	unid	28.654,9500	28.654,9500	28.654,9500	28.654,9500
4011211	640,00000	m ³	15,8000	10.112,0000	10.112,0000	10.112,0000
4011209	3.200,00000	m ²	0,8800	2.816,0000	2.816,0000	2.816,0000
				Custo total de atividades auxiliares	61.956,2456	61.956,2456
E - TEMPO FIXO				Subtotal	61.956,2456	61.956,2456
		Código	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						
			Unid	LN	RP	P
		Quantid	Unid	LN	RP	P
				Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte	Custo Unitário	0,0000
				Custo unitário direto total	61.956,25	61.956,25
				Bonificação e Despesas Indiretas	31,20%	19.330,35
				Custo unitário direto total		81.286,60

11.0 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

HISTOGRAMAS

Obra: Construção de Canal de Concreto Armado										Governo de Mato Grosso				
Rodovia: MT-242										Prefeitura Municipal de Sorriso				
Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira										Mobilização de Pessoal				
Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira										Data base: Outubro de 2021				
Extensão: 2,66 km														
Item	Cód	Discriminação			Pessoal			Tipo Desloc	Mobiliz e Desmob	Quantidade		Preço (R\$)	Custo	
		Equipamento	Quantid	FU	Quantid	Mobiliz	Desmobiliz			Mobiliz	Desmobiliz			
1.1		Mobilização de pessoal												
1.1.1		Parcela Fixa												
1.1.1.1		Gerência técnica	3,0	0,35	1,0			1,0	1,0	1,00	78,62	78,62		78,62
1.1.1.2		Gerência administrativa	6,0	0,35	2,0			1,0	1,0	2,00	78,62	157,24		157,24
1.1.2		Parcela Vinculada												
1.1.2.1		Equipe de produção especializado	1,0	1,00	1,0			1,0	1,0	1,00	78,62	78,62		78,62
1.1.2.2		Equipe de topografia	2,0	1,00	2,0			1,0	1,0	2,00	78,62	157,24		157,24
1.1.2.3		Equipe de medicina e segurança do trabalho	3,0	1,00	3,0			1,0	1,0	3,00	78,62	235,86		235,86
1.1.3		Parcela Variável												
1.1.3.1		Equipe de acomp de frentes de serviço	3,0	0,35	1,0			1,0	1,0	1,00	78,62	78,62		78,62
1.1.3.2		Equipe de controle tecnológico	3,0	0,35	1,0			1,0	1,0	1,00	78,62	78,62		78,62
1.1.3.3		Equipe de manejo ambiental	0,0	1,00	0,0			1,0	1,0	0,00	78,62	0,00		0,00
1.1.4		Parcela da Mão de Obra Ordinária												
1.1.4.1		Funcionários da mão de obra ordinária	88	0,35	31,0			1,0	1,0	31,00	78,62	2.437,22		2.437,22
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL (TOTAL)											3.302,04	3.302,04		
QUANTIDADES DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO											1,00	1,00		
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL (UNITÁRIA)											3.302,04	3.302,04		
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) 31,20%											1.030,23	1.030,23		
PREÇO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL											4.332,27	4.332,27		

Obs: Passagem Rodoviária de Cuiabá/MT a Sorriso/MT: R\$ 83,21

Para mão de obra com recrutamento em Cuiabá/MS.

Distância de Cuiabá ao Canteiro de Obra: 432,80 km (Pavim)

O valor unitário da passagem é o preço de ida ou volta.

Índice de correção do valor (Mobilização): Io (Out/2021) / Ii (Dez/2021 - Dispon.)

K (Mobil) = 143,002 / 151,364 = 0,9448

Passagem (Outubro/2021): R\$ 83,21 x 0,9448 = R\$ 78,62

Obra: Construção de Canal de Concreto Armado										Governo de Mato Grosso		
Rodovia: MT-242										Prefeitura Municipal de Sorriso		
Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira										Baixadas de Pessoal		
Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira										Data base: Outubro de 2021		
Extensão: 2,66 km												
Item	Cód	Discriminação	Pessoal			Meses	Baixadas por mês	Quantidade		Preço (R\$)	Baixadas Valor	
			Quantid	FU	Quantid			Mobiliz	Desmobiliz			Total
1.1		Mobilização de pessoal										
1.1.1		Parcela Fixa										
1.1.1.1		Gerência técnica	3,0	0,35	1,0	4,0	0,5	2,00	2,00	4,00	78,62	314,48
1.1.1.2		Gerência administrativa	6,0	0,35	2,0	4,0	0,5	4,00	4,00	8,00	78,62	628,96
1.1.2		Parcela Vinculada										
1.1.2.1		Equipe de produção especializado	1,0	1,00	1,0	4,0	0,5	2,00	2,00	4,00	78,62	314,48
1.1.2.2		Equipe de topografia	2,0	1,00	2,0	4,0	0,5	4,00	4,00	8,00	78,62	628,96
1.1.2.3		Equipe de medicina e segurança do trabalho	3,0	1,00	3,0	4,0	0,5	6,00	6,00	12,00	78,62	943,44
1.1.3		Parcela Variável										
1.1.3.1		Equipe de acomp de frentes de serviço	3,0	0,35	1,0	4,0	0,5	2,00	2,00	4,00	78,62	314,48
1.1.3.2		Equipe de controle tecnológico	3,0	0,35	1,0	4,0	0,5	2,00	2,00	4,00	78,62	314,48
1.1.3.3		Equipe de manejo ambiental	0,0	1,00	0,0	4,0	0,5	0,00	0,00	0,00	78,62	0,00
1.1.4		Parcela da Mão de Obra Ordinária										
1.1.4.1		Funcionários da mão de obra ordinária	88	0,35	31,0	4,0	0,5	62,00	62,00	124,00	78,62	9.748,88
CUSTO DE BAIXADAS DE PESSOAL (TOTAL)										13.208,16		
QUANTIDADES DE BAIXADAS DE PESSOAL										2,00		
CUSTO DE BAIXADAS DE PESSOAL (UNITÁRIA)										6.604,08		
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) 31,20%										2.060,47		
PREÇO DE BAIXADAS DE PESSOAL										8.664,55		

Obs: Passagem Rodoviária de Cuiabá/MT a Sorriso/MT: R\$ 83,21

Para mão de obra com recrutamento em Cuiabá/MS.

Distância de Cuiabá ao Canteiro de Obra: 432,80 km (Pavim)

O valor unitário da passagem é o preço de ida ou volta.

Índice de correção do valor (Mobilização): Io (Out/2021) / Ii (Dez/2021 - Dispon.)

K (Mobil) = 143,002 / 151,364 = 0,9448

Passagem (Outubro/2021): R\$ 83,21 x 0,9448 = R\$ 78,62

Conforme convenção coletiva do trabalho tem-se uma baixadas a cada 60 dias.

Governo de Mato Grosso														
Prefeitura Municipal de Sorriso														
Mobilização de Equipamento Rodante														
Data base: Outubro de 2021														
Item	Cód	Discriminação Equipamento	Transp Rodov		DMT (km)		Tempo de viagem	Descanso (0,5 H/4H)	Quant. (unid)	Fator K (Retorno)	Custo Hor Veic	Custo Hor Mot	Custo Pedágio	Custo Total
			Cód	FU	Pavim	Não Pav								
1.2		Equipamentos rodantes												
1.2.1	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	E9579	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	1,0	225,7641	20,5162	56,1000	1.694,11
1.2.2	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	1,0	223,8668	20,5162	56,1000	1.680,43
1.2.3	E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	E9600	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	2,00	1,0	249,0016	20,5162	56,1000	3.667,21
1.2.4	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	1,0	251,3600	20,5162	37,4000	1.859,96
1.2.5	E9512	Veiculo leve - 53 kW	E9512	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	3,00	1,0	56,0865	20,0646	18,7000	1.261,94
1.2.6	E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	E9560	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	1,0	267,0552	20,5162	37,4000	1.973,12
1.2.7	E9125	Veiculo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	E9125	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	1,0	64,7760	20,0646	18,7000	495,76
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE													12.632,53	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) 31,20%													3.941,34	
PREÇO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE													16.573,87	
PREÇO DE DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE													16.573,87	

Observação: Custo do pedágio por eixo: R\$ 18,70

Governo de Mato Grosso														
Prefeitura Municipal de Sorriso														
Mobilização de Equipamento Pesado														
Data base: Outubro de 2021														
Item	Cód	Discriminação Equipamento	Transp Rodov		DMT Pav km	DMT não Pav km	Tempo de viagem	Tempo de descanso (0,5 H/4H)	Quant. (unid)	Fator K (Retorno)	Custo Hor Veic	Custo Hor Mot	Custo Pedágio	Custo Total
			Cód	FU										
1.3		Equipamentos rodantes												
1.3.1	E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	E9666	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	2,0	334,6251	24,0473	112,2000	5.073,74
1.3.2	E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	E9665	0,5	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	2,0	310,4381	24,0473	112,2000	2.362,48
1.3.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	2,0	310,4381	24,0473	112,2000	4.724,96
1.3.4	E9526	Retroscavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	E9665	0,5	432,80	0,00	7,21	0,50	2,00	2,0	310,4381	24,0473	112,2000	4.612,76
1.3.5	E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	E9665	0,5	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	2,0	310,4381	24,0473	112,2000	2.362,48
1.3.6	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	0,5	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	2,0	310,4381	24,0473	112,2000	2.362,48
1.3.7	E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	E9665	1,0	432,80	0,00	7,21	0,50	1,00	2,0	310,4381	24,0473	112,2000	4.724,96
1.3.8	E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	E9666	0,5	432,80	0,00	7,21	0,50	2,00	2,0	334,6251	24,0473	112,2000	4.961,54
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PESADO												31.185,40		
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) 31,20%												9.729,84		
PREÇO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PESADO												40.915,24		
PREÇO DE DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PESADO												40.915,24		

Observação: Custo do pedágio por eixo: R\$ 18,70

Cavalo mecânico com 3 eixos e carreta prancha com 3 eixos.

Obra: Construção de Canal de Concreto Armado

Rodovia: MT-242

Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira

Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira Extensão: 2,66 km



EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE

CÓD.	EQUIPAMENTO	Quantidade
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,00
E9066	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	1,00
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,00
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1,00
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	3,00
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00

12.0 – COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO DOS SERVIÇOS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Mato Grosso** **FIC 0,00000** **FIT 0,00000**

Custo Unitário de Referência **Data Base: Outubro/2021 (CD)** **Produção da equipe (unid)** **1,00000**

0903804 **Instalação da central de concreto com capacidade de 30m³/h** **Valores em reais (R\$)**

	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
A - EQUIPAMENTOS						
		Custo horário total de equipamentos				0,0000
B - MÃO DE OBRA						
		Custo Horário				Custo Hor Total
		Custo horário total de mão de obra				0,0000
		Custo horário total de execução				0,0000
		Custo unitário de execução				0,0000
		Custo do FIC			0,00000	0,0000
		Custo do FIT			0,00000	0,0000
C - MATERIAL						
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário
		Custo unitário total de material				0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES						
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário
3713608		228,00000	m	16,6900		3.805,3200
5502986		800,00000	m ³	2,0900		1.672,0000
0903845		77,34207	m ³	177,2900		13.711,9756
5502985		3.200,00000	m ²	0,3700		1.184,0000
0919011		1,00000	unid	28.654,9500		28.654,9500
4011211		640,00000	m ³	15,8000		10.112,0000
4011209		3.200,00000	m ²	0,8800		2.816,0000
				Custo total de atividades auxiliares		61.956,2456
				Subtotal		61.956,2456
E - TEMPO FIXO						
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						
		Quantid	Unid	LN	RP	P
		Custo unitário total de transporte				0,0000
		Custo unitário direto total				61.956,25
		Bonificação e Despesas Indiretas				19.330,35
		Custo unitário direto total				81.286,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,00000		FIT 0,00000		0,00000		
Data Base: Outubro/2021 (CD)									
Produção da equipe (m²) 3,00000									
Valores em reais (R\$)									
5213570 Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação									
A - EQUIPAMENTOS									
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operat	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	Horário Total	
		1,00000	0,30	0,70	121,3615	44,7101	67,7055		
		Custo horário total de equipamentos				67,7055			
B - MÃO DE OBRA									
P9830	Montador	1,00000	h		21,5883		21,5883		
P9824	Servente	2,00000	h		15,5442		31,0884		
		Custo horário total de mão de obra				52,6767			
		Custo horário total de execução				120,3822			
		Custo unitário de execução				40,1274			
		Custo do FIC				0,0000			
		Custo do FIT				0,0000			
C - MATERIAL									
Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário						
		Custo unitário total de material		0,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário						
1,00000	m²	381,0100	381,0100						
		Custo total de atividades auxiliares		381,0100					
		Subtotal		421,1374					
E - TEMPO FIXO									
Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário					
0,01341	ton	5915474	23,6500	23,6500					
		Custo unitário total de tempo fixo		0,3171					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Quantid	Unid	DMT	LN	P	RP	LN	P	Custo Unitário	
0,01341	t.km	2,0000	0,0000	0,0000	2,0000	1,5000	0,9700	0,0322	
		Custo unitário total de transporte		0,0322					
		Custo unitário direto total		421,49					
		Bonificação e Despesas Indiretas 31,20%		131,50					
		Custo unitário direto total		552,99					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (unid)

4,00000

Valores em reais (R\$)

5216111 Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	121,3615	44,7101	67,7055
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
P9808 Carpinteiro	1,00000	h		19,8729		19,8729
P9822 Pintor	0,50000	h		22,1908		11,0954
P9824 Servente	1,00000	h		15,5442		15,5442
				Custo horário total de mão de obra		46,5125
				Custo horário total de execução		114,2180
				Custo unitário de execução		28,5545
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porca e arruelas	0,69622	kg		17,6844		12,3122
M1662 Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,00000	m		13,1140		39,3420
M2128 Tinta esmalte sintético acetinado	0,25635	l		23,7324		6,0838
				Custo unitário total de material		57,7380
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedr	0,00375	m³		408,3000		1,5311
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05655	m³		32,1800		1,8198
4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,05280	m³		13,0800		0,6906
				Custo total de atividades auxiliares		4,0415
				Subtotal		90,3340
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	DMT	LN	P
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, a	0,00070	ton	5914655	2,0000	0,0000	6,0000
M1662 Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	0,01920	ton	5914655	2,0000	0,0000	6,0000
M2128 Tinta esmalte sintético acetinado	0,00035	ton	5914655	2,0000	0,0000	6,0000
				Custo unitário total de tempo fixo		0,5423
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	DMT	LN	P
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galv	0,00070	t.km	6,0000	2,0000	0,0000	0,6000
M1662 Suporte em madeira de eucalipto tratado - se	0,01920	t.km	6,0000	2,0000	0,0000	0,6000
M2128 Tinta esmalte sintético acetinado	0,00035	t.km	6,0000	2,0000	0,0000	0,6000
				Custo unitário total de transporte		0,1033
				Custo unitário direto total		90,98
				Bonificação e Despesas Indiretas	31,20%	28,38
				Custo unitário direto total		119,36

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência			Mato Grosso		FIC 0,03515		FIT 0,00000		
4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (m³)		26,00		Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS			Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo	
				Operat	Improdu	Improdu	Horário Total		
E9526	Retroscavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW		1,00000	1,00	0,00	55,5968	116,5044	116,5044	116,5044
							Custo horário total de equipamentos	116,5044	116,5044
B - MÃO DE OBRA			Quantid	Unid			Custo Horário	Custo Hor Total	
P9824	Servente		1,00000	h			15,5442	15,5442	15,5442
							Custo horário total de mão de obra	15,5442	15,5442
							Custo horário total de execução	132,0486	132,0486
							Custo unitário de execução	5,0788	5,0788
							Custo do FIC	0,03515	0,1785
							Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL			Quantid	Unid			Preço Unitário	Custo Unitário	
								Custo Unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantid	Unid			Custo Unitário	Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000
								Subtotal	5,2573
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid			Custo Unitário	Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantid	Unid	LN	P	RP	P	Custo Unitário
									Custo Unitário
								Custo unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	5,26
								Bonificação e Despesas Indiretas	31,20%
								Custo unitário direto total	1,64
									6,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório

Mato Grosso
Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Produção da equipe (m³) 3,11250

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	0,00	9,6321	0,9503	9,6321
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total		
P9824 Servente	2,00000	h	15,5442		31,0884		
			Custo horário total de mão de obra		31,0884		
			Custo horário total de execução		40,7205		
			Custo unitário de execução		13,0829		
			Custo do FIC		0,0000		
			Custo do FIT		0,0000		
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Subtotal		13,0829	
				Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	DMT	LN	RP	P	Custo Unitário
			Custo unitário total de transporte		0,0000		
			Custo unitário direto total		13,08		
			Bonificação e Despesas Indiretas		31,20%		
			Custo unitário direto total		4,08		
			Custo unitário direto total		17,16		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000			
Data Base: Outubro/2021 (CD)									
Custo Unitário de Referência			Produção da equipe (m)			1,24500			
0804199 Corpo de BDT C D = 1,20 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais									
<i>Valores em reais (R\$)</i>									
A - EQUIPAMENTOS									
		Utilização		Custo Horário		Custo			
		Quantid	Operat	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	251,3600	88,5919	251,3600		
		Custo horário total de equipamentos		251,3600					
B - MÃO DE OBRA									
P9824	Servente	3,00000					Custo Horário	Custo Hor Total	
			h		15,5442		46,6326		
		Custo horário total de mão de obra		46,6326					
		Custo horário total de execução		297,9926					
		Custo unitário de execução		239,3515					
		Custo do FIC		0,0000					
		Custo do FIT		0,0000					
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário			
M2180	Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,20 m	2,00000	m	463,7644		927,5288			
		Custo unitário total de material		927,5288					
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário			
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,02503	m³	388,6900		9,7289			
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedr	1,04400	m³	408,3000		426,2652			
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, insta	0,90000	m²	52,3300		47,0970			
		Custo total de atividades auxiliares		483,0911					
		Subtotal		1.649,9714					
E - TEMPO FIXO									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário			
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0000					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário		
M2180	Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,20 m	0,0000	t.km	2,2100	1,7700	1,4300	28,6032		
		Custo unitário total de transporte		28,6032					
		Custo unitário direto total		1.678,57					
		Bonificação e Despesas Indiretas		31,20%					
		Custo unitário direto total		2.202,28					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

0,63846

0804311 Corpo de BTTC D = 1,50 m CA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	251,3600	88,5919	251,3600
Custo horário total de equipamentos						251,3600
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9824 Servente	3,00000	h	15,5442	46,6326		
Custo horário total de mão de obra				46,6326		
Custo horário total de execução				297,9926		
Custo unitário de execução				466,7365		
Custo do FIC				0,00000		
Custo do FIT				0,00000		
Custo Unitário				0,00000		
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		
M2184 Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,50 m	3,00000	m	719,9848	2,159,9544		
Custo unitário total de material				2.159,9544		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,06351	m³	388,6900	24,6857		
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedr	2,03300	m³	408,3000	830,0739		
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, insta	1,00000	m²	52,3300	52,3300		
Custo total de atividades auxiliares				907,0896		
Subtotal				3.533,7805		
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo				0,00000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	LN	P	Custo Unitário
M2184 Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,50 m	5,31000	t.km	1,7700	2,2100	1,4300	64,3572
Custo unitário total de transporte						64,3572
Custo unitário direto total						3.598,14
Bonificação e Despesas Indiretas				31,20%		1.122,61
Custo unitário direto total						4.720,75

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000			
Custo Unitário de Referência									
Data Base: Outubro/2021 (CD)									
Produção da equipe (m)									
2,49000									
Valores em reais (R\$)									
6817901 Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais									
A - EQUIPAMENTOS									
			Utilização		Custo Horário		Custo		
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total		
E9660	1,00000	1,00	0,00	0,00	405,7517	199,6342	405,7517	405,7517	
Custo horário total de equipamentos							405,7517		
B - MÃO DE OBRA									
P9824	3,00000	h			15,5442		46,6326	46,6326	
Custo horário total de mão de obra							46,6326		
Custo horário total de execução							452,3843		
Custo unitário de execução							181,6804		
Custo do FIC							0,00000		
Custo do FIT							0,00000		
Preço Unitário							Custo Unitário		
C - MATERIAL									
Custo unitário total de material							0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário					
2003867	1,38283	m ²	17,8700	24,7112					
1109669	0,16128	m ³	449,1900	72,4454					
1106057	0,39000	m ³	424,2100	165,4419					
6817825	1,00000	m	1,914,9000	1,914,9000					
Custo total de atividades auxiliares							2.177,4985		
Subtotal							2.359,1789		
E - TEMPO FIXO									
Custo Unitário							Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
	Quantid	Unid	LN	P	RP	P	Custo Unitário		
6817825	4,39720	t.km	0,8800		0,7000	0,5700	5,0128		
Custo unitário total de transporte							5,0128		
Custo unitário direto total							2.364,19		
Bonificação e Despesas Indiretas							31,20%		
Custo unitário direto total							737,62		
Custo unitário direto total							3.101,81		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000	Custo Unitário de Referência		
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (m)			1,00000			
0705211 Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Operat	Utilização			Custo Unitário	Custo Horário	Improdu	Horário Total
			Improdu	Produ	Improdu				
Custo horário total de equipamentos 0,0000									
Custo Hor Total 0,0000									
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Horário	Custo Horário total de mão de obra	Custo Unitário	Custo Horário	Custo Unitário	Custo Horário Total
Custo do FIC 0,00000									
Custo do FIT 0,00000									
C - MATERIAL									
	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário					Custo Unitário
M0446	0,13340	m ²	19,9313	2,6588					
M0786	0,00133	m ³	288,3449	0,3835					
				Custo unitário total de material	3,0423				
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário					Custo Unitário
1100657	3,30000	m ³	2,7400	9,0420					
1109669	0,15000	m ³	449,1900	67,3785					
0407819	180,59600	kg	12,3800	2,235,7785					
1107892	3,30000	m ³	433,6100	1,430,9130					
1106057	0,38000	m ³	424,2100	161,1998					
2105605	9,00000	m ³	49,6500	446,8500					
3108005	15,90000	m ²	60,7600	966,0840					
				Custo total de atividades auxiliares	5.317,2458				
				Subtotal	5.320,2881				
E - TEMPO FIXO									
	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário				Custo Unitário
M0446	0,00133	ton	5914655	26,7800	0,0356				
M0786	0,00001	ton	5914655	26,7800	0,0003				
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0359				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
	Quantid	Unid	LN	P	DMT	RP	LN	P	Custo Unitário
M0446	0,00133	t.km	0,9300	0,7500	2,0000	0,0000	0,9300	0,6000	0,0068
M0786	0,00001	t.km	0,9300	0,7500	2,0000	0,0000	0,9300	0,6000	0,0001
				Custo unitário total de transporte	0,0069				
				Custo unitário direto total	5.320,33				
				Bonificação e Despesas Indiretas	31,20%				
				Custo unitário direto total	6.980,27				

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

1,99200

6817873 Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais **Valores em reais (R\$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo	
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	Horário Total
E9660	1,00000	1,00	0,00	405,7517	199,6342	405,7517	405,7517
		Custo horário total de equipamentos				405,7517	405,7517
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total			
P9824	3,00000	h	15,5442	46,6326			
		Custo horário total de mão de obra		46,6326			
		Custo horário total de execução		452,3843			
		Custo unitário de execução		227,1006			
		Custo do FIC		0,0000			
		Custo do FIT		0,0000			
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário			
		Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
2003867	3,03283	m ²	17,8700	54,1967			
1109669	0,17090	m ³	449,1900	76,7666			
1106057	0,38000	m ³	424,2100	161,1998			
6817797	1,00000	m	3.210,5500	3.210,5500			
		Custo total de atividades auxiliares		3.502,7131			
		Subtotal		3.729,8137			
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
6817797	5,49650	t.km	0,8800	4,8368			
		Custo unitário total de transporte		4,8368			
		Custo unitário direto total		3.736,08			
		Bonificação e Despesas Indiretas 31,20%		1.165,65			
		Custo unitário direto total		4.901,73			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (unid)

1,00000

Valores em reais (R\$)

DREN01 Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Operat	Utilização		Custo Horário	Custo
			Improdu	Improdu		
						Custo Horário Total
						0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total	
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
						0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		
						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário	
1100657	0,28400	m³	2,7400	0,7782		
0407819	23,36510	kg	12,3800	289,2599		
1119528	0,28400	m³	395,7600	112,3958		
3103302	3,84000	m²	52,3300	200,9472		
						603,3811
						603,3811
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário	
1119528	0,68160	ton	5909007	14,3600	9,7878	
						9,7878
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	DMT	Custo Unitário	Custo Unitário	
					LN	P
1119528	0,68160	t.km	2,0000	0,6500	0,8100	0,5200
						0,7089
						0,7089
						613,88
						191,53
						805,41

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (unid)

1,00000

Valores em reais (R\$)

DREN02 Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
		Custo horário total de equipamentos		Custo Horário Total		0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
			Custo horário total de mão de obra	0,0000		0,0000
			Custo unitário de execução			0,0000
			Custo do FIC	0,00000		0,0000
			Custo do FIT	0,00000		0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
1100657	0,31400	m³	2,7400	0,8604		0,8604
0407819	23,91510	kg	12,3800	296,0689		296,0689
1119528	0,31400	m³	395,7600	124,2686		124,2686
3103302	4,16000	m²	52,3300	217,6928		217,6928
			Custo total de atividades auxiliares	638,8907		638,8907
			Subtotal	638,8907		638,8907
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
1119528	0,75360	5909007	14,3600	10,8217		10,8217
			Custo unitário total de tempo fixo	10,8217		10,8217
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
			LN	RP	P	
1119528	0,75360	t.km	0,8100	0,6500	0,5200	0,7837
			Custo unitário total de transporte	0,7837		0,7837
			Custo unitário direto total	650,50		650,50
			Bonificação e Despesas Indiretas	31,20%		202,95
			Custo unitário direto total			853,45

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (unid)

1,00000

DREN03 Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário	Custo
		Operat	Improdu		
					0,0000
Custo horário total de equipamentos					0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Hor Total		
					0,0000
Custo horário total de mão de obra					0,0000
Custo unitário total de execução					0,0000
Custo do FIC					0,00000
Custo do FIT					0,00000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Custo Unitário
1100657	0,34400	m³	2,7400	0,9426	
0407819	28,21640	kg	12,3800	349,3190	
1119528	0,34400	m³	395,7600	136,1414	
3103302	4,48000	m²	52,3300	234,4384	
Custo total de atividades auxiliares					720,8414
E - TEMPO FIXO					Subtotal
1119528	0,82560	ton	14,3600	11,8556	
Custo unitário total de tempo fixo					11,8556
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário		
					RP
					LN
					P
1119528	0,82560	t.km	0,8100	0,5200	0,8586
Custo unitário total de transporte					0,8586
Custo unitário direto total					733,56
Bonificação e Despesas Indiretas					31,20%
Custo unitário direto total					228,87
Custo unitário direto total					962,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (unid)		1,00000		1,00000
<i>Valores em reais (R\$)</i>									
DREN04 Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa									
A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo		
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	Horário Total	
Custo horário total de equipamentos									
0,0000									
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário			Custo Hor Total			
			Custo horário total de mão de obra			0,0000			
Custo horário total de execução									
0,0000									
Custo unitário de execução									
Custo do FIC 0,00000									
Custo do FIT 0,00000									
Preço Unitário									
Custo Unitário									
Custo unitário total de material									
0,0000									
C - MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário					
1100657	0,37400	m³	2,7400	1,0248					
0407819	28,76640	kg	12,3800	356,1280					
1119528	0,37400	m³	395,7600	148,0142					
3103302	4,80000	m²	52,3300	251,1840					
Custo total de atividades auxiliares			756,3510						
Subtotal			756,3510						
E - TEMPO FIXO									
	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário					
1119528	0,89760	ton	14,3600	12,8895					
Custo unitário total de tempo fixo			12,8895						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
	Quantid	Unid	LN	RP	P	LN	RP	P	Custo Unitário
1119528	0,89760	t.km	0,8100	0,6500	0,5200	0,8100	0,6500	0,5200	0,9335
Custo unitário total de transporte			0,9335						
Custo unitário direto total			770,17						
Bonificação e Despesas Indiretas			31,20%						
Custo unitário direto total			1.010,46						

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Mato Grosso	FIC	0,00000	FIT	0,00000
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)	Produção da equipe (unid)		1,00000	
DREN05 Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Custo horário total de equipamentos		Custo Hor Total		
		0,0000		0,0000		
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Custo horário total de mão de obra		Custo Unitário	
			0,0000			
			Custo unitário de execução			
			Custo do FIC 0,00000			
Custo do FIT 0,00000		Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo Unitário		Custo Unitário total de material		0,0000		
Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário		
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,40400	m³	2,7400	1,1070	
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	29,31640	kg	12,3800	362,9370	
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,40400	m³	395,7600	159,8870	
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, insta	5,12000	m²	52,3300	267,9296	
Custo total de atividades auxiliares				Subtotal	791,8606	
E - TEMPO FIXO		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	0,96960	ton	14,3600	13,9235	
Custo unitário total de tempo fixo				Custo Unitário	13,9235	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantid	Unid	LN	P	Custo Unitário
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em centr:	0,0000	t.km	0,8100	0,5200	1,0084
Custo unitário total de transporte				Custo Unitário	1,0084	
Custo unitário direto total				Custo Unitário	806,79	
Bonificação e Despesas Indiretas 31,20%				Custo Unitário	251,71	
Custo unitário direto total				Custo Unitário	1.058,50	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Mato Grosso FIC 0,00000 FIT 0,00000
 Custo Unitário de Referência Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (unid) 1,00000
DREN06 Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa Valores em reais (R\$)

	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Product	Improdu	
A - EQUIPAMENTO6						
	Quantid			Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MÃO DE OBRA						
	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		0,0000
				Custo unitário de execução		0,0000
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL						
	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES						
	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
1100657	0,43400	m³		2,7400		1,1892
0407819	30,18980	kg		12,3800		373,7497
1119528	0,43400	m³		395,7600		171,7598
3103302	5,44000	m²		52,3300		284,6752
				Custo total de atividades auxiliares		831,3739
				Subtotal		831,3739
E - TEMPO FIXO						
	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
1119528	1,04160	ton	5909007	14,3600		14,9574
				Custo unitário total de tempo fixo		14,9574
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						
	Quantid	Unid		LN	P	Custo Unitário
				RP		
1119528	1,04160	t.km		0,8100	0,5200	1,0833
				Custo unitário total de transporte		1,0833
				Custo unitário direto total		847,41
				Bonificação e Despesas Indiretas	31,20%	264,39
				Custo unitário direto total		1.111,80

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso		FIC		0,00000		FIT		0,00000	
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (unid)		1,00000		Valores em reais (R\$)	
DREN07 Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,12 m - fabricação e assentamento									
A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo		Horário Total	Custo
		Operat	Improdu	Improdu	Improdu	Improdu	Improdu		
		Custo horário total de equipamentos		0,0000		0,0000		0,0000	
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total				
		Custo horário total de mão de obra		0,0000		0,0000		0,0000	
		Custo unitário de execução		0,0000		0,0000		0,0000	
		Custo do FIC		0,00000		0,0000		0,0000	
		Custo do FIT		0,00000		0,0000		0,0000	
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário				
		Custo unitário total de material		0,0000		0,0000		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,20160	m³	2,7400	Custo Unitário		Custo Unitário		
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	19,27508	kg	12,3800	2,7400		0,5524		
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,20160	m³	395,7600	12,3800		238,6255		
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, insta	0,64320	m²	52,3300	395,7600		79,7852		
		Custo total de atividades auxiliares		52,3300		33,6587		352,6218	
		Subtotal		352,6218		352,6218		352,6218	
E - TEMPO FIXO									
S/C	Placa de concreto armado pré-moldada	5915373	ton	14,4300	Custo Unitário		Custo Unitário		
		Custo unitário total de tempo fixo		14,4300		15,0303		15,0303	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		DMT		LN		P		Custo Unitário	
S/C	Placa de concreto armado pré-moldada	0,0000	t.km	2,2100	1,7700	1,4300	Custo Unitário		2,9790
		Custo unitário total de transporte		1,7700		2,9790		2,9790	
		Custo unitário direto total		370,63		370,63		370,63	
		Bonificação e Despesas Indiretas		31,20%		115,63		115,63	
		Custo unitário direto total		486,26		486,26		486,26	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT 0,00000					
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (m³)		432,51000			
DREN08 Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita comercial										
Valores em reais (R\$)										
		Utilização			Custo Horário		Custo			
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Product	Improdu	Horário	Total	
A - EQUIPAMENTOS										
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,81	0,19	202,2182	81,4889		179,2796		
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00000	1,00	0,00	175,1927	67,5648		175,1927		
					Custo horário total de equipamentos			354,4723		
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid		Custo Horário			Custo Hor Total		
P9824	Servente	1,00000	h		15,5442			15,5442		
					Custo horário total de mão de obra			15,5442		
					Custo horário total de execução			370,0165		
					Custo unitário de execução			0,8555		
					Custo do FIC	0,03515		0,0301		
					Custo do FIT	0,00000		0,0000		
C - MATERIAL		Quantid	Unid		Preço Unitário			Custo Unitário		
M0192	Brita 2	1,10000	m³		165,9244			182,5168		
					Custo unitário total de material			182,5168		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid		Custo Unitário			Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares			0,0000		
					Subtotal			183,4024		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário			Custo Unitário		
M0192	Brita 2	5914647	1,65000	ton	1,3300			2,1945		
					Custo unitário total de tempo fixo			2,1945		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT	Quantid	Unid	Custo Unitário	LN	P	Custo Unitário		
M0192	Brita 2		0,0000	t.km	2,0000	0,9400	0,6000	2,4750		
					Custo unitário total de transporte			2,4750		
					Custo unitário direto total			188,07		
					Bonificação e Despesas Indiretas		31,20%	58,67		
					Custo unitário direto total			246,74		

Observação: composição baseada na 2003859 do SICRO com data base de outubro de 2021.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Mato Grosso		FIC		FIT		0,00000	
1505860		Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (m³)		4,00000	
<i>Valores em reais (R\$)</i>									
A - EQUIPAMENTOS									
				Utilização		Custo Horário		Custo	
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produt	Improdu	Horário Total	0,0000
		Custo horário total de equipamentos		Custo Horário		Custo Hor Total		0,0000	
B - MÃO DE OBRA									
P9821	Pedreiro	1,00000	h			19,5967		19,5967	
P9824	Servente	8,00000	h			15,5442		124,3536	
		Custo horário total de mão de obra		Custo horário total de execução		Custo Unitário		0,0000	
								0,0000	
								0,0000	
C - MATERIAL									
M1097	Pedra de mão ou rachão	1,00000	m³			179,8972		179,8972	
		Custo Unitário		Preço Unitário		Custo Unitário		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
				Subtotal		Subtotal		215,8848	
E - TEMPO FIXO									
M1097	Pedra de mão ou rachão	5914647	ton			1,3300		1,9950	
		Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário		1,9950	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
M1097	Pedra de mão ou rachão	0,0000	t.km			0,7500	0,6000	2,2500	
		Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário		2,2500	
								220,13	
								68,68	
								288,81	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		FIT		0,00000		
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (m)		19,38		Valores em reais (R\$)		
1600405 Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros									
A - EQUIPAMENTOS									
E9526	Retroscavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	Quantid	Operat	Utilização	Improdu	Improdu	Custo Horário	Horário Total	Custo
		1,00000	1,00	0,00	0,00	55,5968	116,5044	116,5044	116,5044
				Custo horário total de equipamentos			116,5044	116,5044	
B - MÃO DE OBRA									
P9824	Servente	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário	Custo Hor Total		
		3,00000	h	15,5442	15,5442	46,6326	46,6326		
		Custo horário total de mão de obra				46,6326			
		Custo horário total de execução				163,1370			
		Custo unitário de execução				8,4178			
		Custo do FIC				0,0000			
		Custo do FIT				0,0000			
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid	Preço Unitário			Custo Unitário		
		Custo unitário total de material				0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário			Custo Unitário		
		Custo total de atividades auxiliares				0,0000			
		Subtotal				8,4178			
E - TEMPO FIXO									
		Quantid	Unid	Custo Unitário			Custo Unitário		
		Custo unitário total de tempo fixo				0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário		
		Custo unitário total de transporte					0,0000		
		Custo unitário direto total					8,42		
		Bonificação e Despesas Indiretas				31,20%	2,62		
		Custo unitário direto total					11,04		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4413200 Plantio de grama comercial em placas

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,00000

Produção da equipe (m²)

Valores em reais (R\$)

FIT 0,00000

5,00

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
Custo horário total de equipamentos						
0,0000						
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total	Custo Hor Total	Custo Hor Total
P9801 Ajudante	1,00000	h	16,8216	16,8216	16,8216	16,8216
P9815 Jardineiro	1,00000	h	19,5979	19,5979	19,5979	19,5979
Custo horário total de mão de obra						
36,4195						
Custo horário total de execução						
36,4195						
Custo unitário de execução						
7,2839						
Custo do FIC						
0,00000						
Custo do FIT						
0,00000						
Custo Unitário						
0,00000						
C - MATERIAL						
	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
M0220 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	2,1928	0,1316	0,1316	0,1316
M0225 Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,2395	0,0479	0,0479	0,0479
M0217 Enxofre	0,00300	kg	2,0758	0,0062	0,0062	0,0062
M0741 Grama tipo batatais	1,00000	m²	1,5687	1,5687	1,5687	1,5687
M1755 Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,1042	0,0182	0,0182	0,0182
Custo unitário total de material						
1,7726						
D - ATIVIDADES AUXILIARES						
	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares						
0,0000						
E - TEMPO FIXO						
	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
M0220 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,00006	ton	26,7800	0,0016	0,0016	0,0016
M0225 Adubo orgânico composto	0,00020	ton	26,7800	0,0054	0,0054	0,0054
M0741 Grama tipo batatais	0,02300	ton	26,7800	0,6159	0,6159	0,6159
M1755 Pó calcário dolomítico	0,00018	ton	26,7800	0,0048	0,0048	0,0048
Custo unitário total de tempo fixo						
0,6277						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						
	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
DMT						
M0220 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio	0,00006	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0003
M0225 Adubo orgânico composto	0,00020	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0010
M0741 Grama tipo batatais	0,02300	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,1173
M1755 Pó calcário dolomítico	0,00018	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0009
Custo unitário total de transporte						
0,1195						
Custo unitário direto total						
9,80						
Bonificação e Despesas Indiretas						
31,20%						
Custo unitário direto total						
12,85						

13.0 – COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE CUSTO

SERVIÇOS AUXILIARES

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		FIT		0,00000		
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (kg)		1,00000		Valores em reais (R\$)		
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação									
A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo			
Quantid		Operat		Improdu		Improdu		Horário Total	
Custo horário total de equipamentos		Custo Horário		Custo Hor Total		0,0000			
B - MÃO DE OBRA									
Quantid		Unid		Custo Horário		Custo Hor Total			
P9801	Ajudante	0,09000	h	16,8216		1,5139			
P9805	Armador	0,09000	h	22,1091		1,9898			
Custo horário total de mão de obra						3,5037			
Custo horário total de execução						3,5037			
Custo unitário de execução						3,5037			
Custo do FIC						0,0000			
Custo do FIT						0,0000			
C - MATERIAL									
Quantid		Unid		Preço Unitário		Custo Unitário			
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	7,9010		8,6911			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	6,3630		0,0954			
Custo unitário total de material						8,7865			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantid		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares						0,0000			
Subtotal						12,2902			
E - TEMPO FIXO									
Código		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário			
M0004	Aço CA 50	0,00110	ton	26,7800		0,0295			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	ton	26,7800		0,0005			
Custo unitário total de tempo fixo						0,0300			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
DMT		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário			
LN		P		LN		P			
M0004	Aço CA 50	0,0000	t.km	0,9300	0,6000	0,0600			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000	t.km	0,9300	0,6000	0,0001			
Custo unitário total de transporte						0,0601			
Custo unitário direto total						12,38			
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%			
Custo unitário direto total						12,38			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³) 4,22034

Valores em reais (R\$)

1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz		
E9519	1,00000	1,00	0,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798	
E9071	3,00000	0,95	0,05	0,05	0,5312	0,3611	1,5681	
E9064	3,00000	0,38	0,62	0,62	1,2115	0,8236	2,9130	
Custo horário total de equipamentos							47,2609	
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Hor Total			
P9821	1,00000	h	19,5967	19,5967	19,5967			
P9824	8,00000	h	15,5442	124,3536	124,3536			
Custo horário total de mão de obra							143,9503	
Custo horário total de execução							191,2112	
Custo unitário de execução							45,3071	
Custo do FIC							0,00000	
Custo do FIT							0,00000	
Custo Unitário							0,00000	
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário			
M0082	1,00435	m³	41,1894	41,3686	41,3686			
M0424	458,01187	kg	0,7130	326,5625	326,5625			
Custo unitário total de material							367,9311	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares							0,0000	
Subtotal							413,2382	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
M0082	5914647	1,50653	ton	1,3300	2,0037			
M0424	5914655	0,45801	ton	26,7800	12,2655			
Custo unitário total de tempo fixo							14,2692	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	
DMT								
				LN	P	RP	P	
M0082	16,6000	1,50653	t.km	0,9400	0,6000	0,7500	0,6000	
M0424	0,0000	0,45801	t.km	0,9300	0,6000	0,7500	0,6870	
Custo unitário total de transporte							21,6805	
Custo unitário direto total							449,19	
Bonificação e Despesas Indiretas							0,00%	
Custo unitário direto total							449,19	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

4,18487

1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu		
E9519	1,00000	1,00	0,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798	
E9071	4,00000	0,77	0,23	0,23	0,5312	0,3611	1,9683	
E9064	3,00000	0,38	0,62	0,62	1,2115	0,8236	2,9130	
Custo horário total de equipamentos							47,6611	47,6611
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9821	1,00000	h	19,5967	19,5967				
P9824	9,00000	h	15,5442	139,8978				
Custo horário total de mão de obra				159,4945				
Custo horário total de execução				207,1556				
Custo unitário de execução				49,5011				
Custo do FIC				0,00000				
Custo do FIT				0,00000				
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário				
M0082	1,10164	m³	41,1894	45,3759				
M0424	362,32394	kg	0,7130	258,3370				
Custo unitário total de material				303,7129				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares				0,0000				
Subtotal				353,2140				
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
M0082	5914647	1,65246	ton	1,3300	2,1978			
M0424	5914655	0,36232	ton	26,7800	9,7029			
Custo unitário total de tempo fixo				11,9007				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
DMT				RP	LN	P	Custo Unitário	
M0082	16,6000	0,0000	t.km	0,9400	0,6000		23,0270	
M0424	0,0000	0,36232	t.km	0,9300	0,6000		0,5435	
Custo unitário total de transporte				23,5705				
Custo unitário direto total				388,69				
Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%				
Custo unitário direto total				388,69				

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

3,92899

1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Operat	Utilização		Custo Horário	Custo
			Improdu	Improdu		
Custo horário total de equipamentos 0,0000						
Custo Hor Total 0,0000						
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9824 Servente	2,00000	h	15,5442	31,0884		
Custo horário total de mão de obra 31,0884						
Custo horário total de execução 31,0884						
Custo unitário de execução 7,9126						
Custo do FIC 0,00000						
Custo do FIT 0,00000						
0,0000						
C - MATERIAL						
M1097 Pedra de mão ou rachão	0,52600	m³	179,8972	94,6259		
Custo unitário total de material 94,6259						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,70000	m³	433,6100	303,5270		
Custo total de atividades auxiliares 303,5270						
Subtotal 406,0655						
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M1097 Pedra de mão ou rachão	0,78900	ton	1,3300	1,0494		
Custo unitário total de tempo fixo 1,0494						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M1097 Pedra de mão ou rachão	0,78900	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	1,1835
Custo unitário total de transporte 1,1835						
Custo unitário direto total 408,30						
Bonificação e Despesas Indiretas 0,00%						
Custo unitário direto total 408,30						

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

3,92899

1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais **Valores em reais (R\$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
E9519	1,00000	1,00	0,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798
E9071	4,00000	0,88	0,12	0,5312	0,3611	0,3611	2,0432
E9064	3,00000	0,41	0,59	1,2115	0,8236	0,8236	2,9479
Custo horário total de equipamentos							47,7709
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Hor Total		
P9821	1,00000	h	19,5967	19,5967	19,5967		
P9824	9,00000	h	15,5442	139,8978	139,8978		
Custo horário total de mão de obra							159,4945
Custo horário total de execução							207,2654
Custo unitário de execução							52,7528
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0082	0,59948	m³	41,1894	24,6922	24,6922		
M0192	0,73508	m³	165,9244	121,9677	121,9677		
M0424	280,53418	kg	0,7130	200,0209	200,0209		
Custo unitário total de material							346,6808
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							399,4336
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0082	5914647	0,89922	ton	1,3300	1,1960		
M0192	5914647	1,10262	ton	1,3300	1,4665		
M0424	5914655	0,28053	ton	26,7800	7,5126		
Custo unitário total de tempo fixo							10,1751
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
DMT							
M0082	Areia média lavada	0,89922	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	12,5306
M0192	Brita 2	1,10262	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	1,6539
M0424	Cimento Portland CP II - 32	0,28053	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,4208
Custo unitário total de transporte							14,6053
Custo unitário direto total							424,21
Bonificação e Despesas Indiretas							0,00%
Custo unitário direto total							424,21

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

3,92899

1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9010	1,00000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
E9519	1,00000	1,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798
E9521	1,00000	1,00	0,00	3,7582	0,2018	3,7582
E9071	4,00000	0,90	0,10	0,5312	0,3611	2,0568
E9064	3,00000	0,41	0,59	1,2115	0,8236	2,9479
Custo horário total de equipamentos						53,0033

B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total
P9821 Pedreiro	1,00000	h	19,5967	19,5967
P9824 Servente	9,00000	h	15,5442	139,8978
Custo horário total de mão de obra				159,4945
Custo horário total de execução				212,4978
Custo unitário de execução				54,0846
Custo do FIC				0,0000
Custo do FIT				0,0000

C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	5,5087	4,6629
M0082 Areia média lavada	0,63334	m³	41,1894	26,0869
M0191 Brita 1	0,36754	m³	165,9244	60,9839
M0192 Brita 2	0,36754	m³	165,9244	60,9839
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	0,7130	201,1744
Custo unitário total de material				353,8920

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				0,0000
Subtotal				407,9766

E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	ton	5914655	26,7800	0,0228
M0082 Areia média lavada	0,95001	ton	5914647	1,3300	1,2635
M0191 Brita 1	0,55131	ton	5914647	1,3300	0,7332
M0192 Brita 2	0,55131	ton	5914647	1,3300	0,7332
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	ton	5914655	26,7800	7,5560
Custo unitário total de tempo fixo				10,3087	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega par	0,00085	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0043
M0082 Areia média lavada	0,95001	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	13,2384
M0191 Brita 1	0,55131	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,8270
M0192 Brita 2	0,55131	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,8270
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,4232

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Mato Grosso	FIC	FIT	FIT
Custo Unitário de Referência	Data Base: Outubro/2021 (CD)	Produção da equipe (m³)				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	Valores em reais (R\$)				
	Custo unitário total de transporte					15,3199
	Custo unitário direto total					433,61
	Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%				0,00
	Custo unitário direto total					433,61

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²) 1,00000

Valores em reais (R\$)

3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo		
	Quantid	Operat	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	Horário Total	
E9066	0,09372	1,00	0,00	14,7465	3,2389	1,3820	1,3820	
E9535	0,09372	1,00	0,00	19,0847	18,8301	1,7886	1,7886	
Custo horário total de equipamentos						3,1706	3,1706	
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total			
P9801	0,90000	h		16,8216	15,1394			
P9808	0,90000	h		19,8729	17,8856			
Custo horário total de mão de obra						33,0250	33,0250	
Custo horário total de execução						36,1956	36,1956	
Custo do FIC						0,00000	0,0000	
Custo do FIT						0,00000	0,0000	
C - MATERIAL		Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário			
M0560	0,01852	l		12,3695	0,2291			
M1205	0,02718	kg		16,9699	0,4612			
M0290	1,21474	m		2,8661	3,4816			
M1429	0,40425	m²		28,5453	11,5394			
Custo unitário total de material						15,7113	15,7113	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares						0,0000	0,0000	
Subtotal						51,9069	51,9069	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0560	0,00002	5914655	0,00002	ton	26,7800	0,0005		
M1205	0,00003	5914655	0,00003	ton	26,7800	0,0008		
M0290	0,00304	5914655	0,00304	ton	26,7800	0,0814		
M1429	0,01011	5914655	0,01011	ton	26,7800	0,2707		
Custo unitário total de tempo fixo						0,3534	0,3534	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT		Custo Unitário		Custo Unitário		
	Quantid	Unid	LN	RP	P	RP	P	
M0560	0,00002	t.km	0,9300	2,0000	6,0000	0,7500	0,6000	
M1205	0,00003	t.km	0,9300	2,0000	6,0000	0,7500	0,6000	
M0290	0,00304	t.km	0,9300	2,0000	6,0000	0,7500	0,6000	
M1429	0,01011	t.km	0,9300	2,0000	6,0000	0,7500	0,6000	
Custo unitário total de transporte						0,0674	0,0674	
Custo unitário direto total						52,33	52,33	
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%	0,00	
Custo unitário direto total						52,33	52,33	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³) 1,00000

Valores em reais (R\$)

2105605 Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9066 Grupo gerador - 13 / 14 kVA	0,06997	1,00	0,00	14,7465	3,2389	1,0318
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,06997	1,00	0,00	19,0847	18,8301	1,3354
Custo horário total de equipamentos						2,3672
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9801 Ajudante	0,50000	h	16,8216	8,4108		
P9808 Carpinteiro	0,50000	h	19,8729	9,9365		
Custo horário total de mão de obra						18,3473
Custo horário total de execução						20,7145
Custo unitário de execução						20,7145
Custo do FIC						0,00000
Custo do FIT						0,00000
Custo Unitário						0,00000

C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,64680	m	19,2910	12,4774
M0285 Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,10780	m	10,2267	1,1024
M1205 Prego de ferro	0,31269	kg	16,9699	5,3063
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,77348	m	2,8661	7,9491
M0289 Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,30400	m	3,3182	1,0087
M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,06468	m	9,7344	0,6296
Custo unitário total de material				28,4735
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				0,0000
Subtotal				49,1880

E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5914655	0,00364	ton	26,7800	0,0975
M0285 Pontalete para escoramento - D = 15 cm	5914655	0,00190	ton	26,7800	0,0509
M1205 Prego de ferro	5914655	0,00031	ton	26,7800	0,0083
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5914655	0,00693	ton	26,7800	0,1856
M0289 Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	5914655	0,00114	ton	26,7800	0,0305
M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	5914655	0,00049	ton	26,7800	0,0131
Custo unitário total de tempo fixo				0,3859	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	DMT	LN	P	RP	Custo Unitário
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	2,0000	0,0000	6,0000	0,7500	0,6000
M0285 Pontalete para escoramento - D = 15 cm	2,0000	0,0000	6,0000	0,7500	0,6000
M1205 Prego de ferro	2,0000	0,0000	6,0000	0,7500	0,6000
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,0000	0,0000	6,0000	0,7500	0,6000
M0289 Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	2,0000	0,0000	6,0000	0,7500	0,6000

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Mato Grosso		FIC	FIT	FIT				
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)		0,00000	Produção da equipe (m³)	1,00000				
2105605 Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)						
M0286	Tabua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0000	2,0000	6,0000	0,00049	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0025
				Custo unitário total de transporte						0,0735
				Custo unitário direto total						49,65
				Bonificação e Despesas Indiretas					0,00%	0,00
				Custo unitário direto total						49,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²) 1,00000

Valores em reais (R\$)

3108005 Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
E9066 Grupo gerador - 13 / 14 kVA	0,04016	1,00	0,00	0,00	14,7465	3,2389	0,5922
E9535 Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,00	0,00	0,00	19,0847	18,8301	0,7664
Custo horário total de equipamentos							1,3586

B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total
P9801 Ajudante	0,70000	h	16,8216	11,7751
P9808 Carpinteiro	0,70000	h	19,8729	13,9110
Custo horário total de mão de obra				25,6861
Custo horário total de execução				27,0447
Custo unitário de execução				27,0447
Custo do FIC				0,00000
Custo do FIT				0,00000
Custo Unitário				0,00000

C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário
M0284 Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44917	m	19,2910	8,6649
M0448 Compensado resinado - E = 14 mm	0,40425	m²	26,3292	10,6436
M0560 Desmoldante para formas de madeira	0,01852	l	12,3695	0,2291
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19906	m	3,4789	0,6925
M1205 Prego de ferro	0,20395	kg	16,9699	3,4610
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,08977	m	2,8661	5,9895
M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35933	m	9,7344	3,4979
Custo unitário total de material				33,1785
Custo Unitário				0,00000
Custo total de atividades auxiliares				0,00000
Subtotal				60,2232

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo Unitário				0,00000
Custo total de atividades auxiliares				0,00000
Subtotal				60,2232

E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
M0284 Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5914655	0,00253	ton	26,7800	0,0678
M0448 Compensado resinado - E = 14 mm	5914655	0,00566	ton	26,7800	0,1516
M0560 Desmoldante para formas de madeira	5914655	0,00002	ton	26,7800	0,0005
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	5914655	0,00037	ton	26,7800	0,0099
M1205 Prego de ferro	5914655	0,00020	ton	26,7800	0,0054
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5914655	0,00522	ton	26,7800	0,1398
M0286 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	5914655	0,00269	ton	26,7800	0,0720
Custo unitário total de tempo fixo				0,4470	
Custo Unitário				0,4470	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	LN	P	Quantid	Unid	LN	P	Custo Unitário
M0284 Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0000	6,0000	0,00253	t.km	0,9300	0,6000	0,0129
M0448 Compensado resinado - E = 14 mm	0,0000	6,0000	0,00566	t.km	0,9300	0,6000	0,0289
M0560 Desmoldante para formas de madeira	0,0000	6,0000	0,00002	t.km	0,9300	0,6000	0,0001

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Mato Grosso										
Data Base: Outubro/2021 (CD)										
Custo Unitário de Referência	FIC		FIT		FIC		FIT		0,00000	
	Produção da equipe (m²)		Produção da equipe (m²)		Produção da equipe (m²)		Produção da equipe (m²)		1,00000	
	Valores em reais (R\$)									
3108005	Formas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada									
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0000	2,0000	6,0000	0,00037	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0019
M1205	Prego de ferro	0,0000	2,0000	6,0000	0,00020	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0010
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0000	2,0000	6,0000	0,00522	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0266
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0000	2,0000	6,0000	0,00269	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0137
								Custo unitário total de transporte		0,0851
								Custo unitário direto total		60,76
								Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
								Custo unitário direto total		60,76

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO												
Mato Grosso			FIC		0,03515		FIT		0,00000			
Custo Unitário de Referência						Produção da equipe (m³)						0,50
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m												
Data Base: Outubro/2021 (CD)												
Valores em reais (R\$)												
A - EQUIPAMENTOS												
			Utilização		Custo Horário		Custo					
		Quantid	Operat	Improduct	Improduct	Product	Improduct	Horário Total		0,0000		
		Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Horário total de equipamentos		Custo Hor Total				
P9824		1,00000	h	15,5442		15,5442		15,5442				
		Custo horário total de mão de obra		15,5442		15,5442		15,5442				
		Custo horário total de execução		31,0884		31,0884		31,0884				
		Custo do FIC		0,03515		1,0928		1,0928				
		Custo do FIT		0,00000		0,0000		0,0000				
C - MATERIAL												
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário				
		Quantid	Unid	Custo Unitário total de material		0,0000		0,0000				
D - ATIVIDADES AUXILIARES												
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário				
		Custo total de atividades auxiliares		0,0000		0,0000		0,0000				
E - TEMPO FIXO												
		Quantid	Unid	Subtotal		32,1812		32,1812				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE												
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário				
		Quantid	Unid	Custo Unitário total de tempo fixo		0,0000		0,0000				
		Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário		Custo Unitário			
		Custo Unitário total de transporte		0,0000		0,0000		0,0000				
		Custo Unitário direto total		32,18		32,18		32,18				
		Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%		0,00		0,00				
		Custo Unitário direto total		32,18		32,18		32,18				

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT 0,00000				
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (m³)			0,40
4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS									
		Utilização		Custo Horário		Custo			
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Horário Total			
		Custo horário total de equipamentos		Custo Horário Total		0,0000			
B - MÃO DE OBRA									
		Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total			
P9824 Servente		1,00000	h	15,5442		15,5442			
		Custo horário total de mão de obra		15,5442					
		Custo horário total de execução		15,5442					
		Custo unitário de execução		38,8605					
		Custo do FIC		0,03515		1,3659			
		Custo do FIT		0,00000		0,0000			
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo unitário total de material		0,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário			
		Custo total de atividades auxiliares		0,0000					
E - TEMPO FIXO									
		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		40,2264
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0000					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		0,0000
		DMT			LN	RP	P		
		Custo unitário total de transporte		0,0000					
		Custo unitário direto total		40,23					
		Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%		0,00			
		Custo unitário direto total		40,23					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

9,00000

1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário	Custo
		Operat	Improdu	Improdu		
E9069 Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,1411	0,8010	9,1411
				Custo horário total de equipamentos		9,1411
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
P9824 Servente	1,00000	h		15,5442		15,5442
				Custo horário total de mão de obra		15,5442
				Custo horário total de execução		24,6853
				Custo unitário de execução		2,7428
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Subtotal		2,7428
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	RP	LN	P
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		2,74
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		2,74

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Mato Grosso** **FIC 0,00000** **FIT 0,00000** **0,00000**

Custo Unitário de Referência **Data Base: Outubro/2021 (CD)** **Produção da equipe (m³)** **3,11250** **3,11250**

4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório **Valores em reais (R\$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	0,00	9,6321	0,9503	9,6321
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total		
P9824 Servente	2,00000	h	15,5442		31,0884		
			Custo horário total de mão de obra		31,0884		
			Custo horário total de execução		40,7205		
			Custo unitário de execução		13,0829		
			Custo do FIC		0,0000		
			Custo do FIT		0,0000		
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário		
			Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Unid	Subtotal		13,0829	
				Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário	
			Custo unitário total de transporte		0,0000		
			Custo unitário direto total		13,08		
			Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%		
			Custo unitário direto total		13,08		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²) 4,00000

5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9568	0,15060	1,00	0,00	0,1884	0,1250	0,0284
E9066	0,48193	1,00	0,00	14,7465	3,2389	7,1068
E9623	0,20080	1,00	0,00	14,8278	9,4254	2,9774
E9622	0,48193	1,00	0,00	5,7685	3,6668	2,7800
E9507	0,48193	1,00	0,00	9,9894	6,2974	4,8142
Custo horário total de equipamentos						17,7068
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9801	2,00000	h	16,8216	33,6432		
P9830	1,00000	h	21,5883	21,5883		
P9823	1,00000	h	22,0996	22,0996		
P9824	2,00000	h	15,5442	31,0884		
Custo horário total de mão de obra						108,4195
Custo horário total de execução						126,1263
Custo unitário de execução						31,5316
Custo do FIC						0,0000
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		
M1367	11,77500	kg	13,2131	155,5843		
M3235	1,40000	m²	128,6915	180,1681		
Custo unitário total de material						335,7524
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
5212552	1,00000	m²	12,6100	12,6100		
Custo total de atividades auxiliares						12,6100
Subtotal						379,8940
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M1367	0,01178	ton	27,0400	0,3185		
M3235	0,00062	ton	26,7800	0,0166		
Custo unitário total de tempo fixo						0,3351
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
M1367	0,01178	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,6248
M3235	0,00062	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,1610
Custo unitário total de transporte						0,7858
Custo unitário direto total						381,01
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%
Custo unitário direto total						381,01

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²)

19,15000

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9076 Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 KCal	1,00000	1,00	0,00	35,6264	30,3590	35,6264
E9066 Grupo gerador - 13 / 14 kVA	1,00000	1,00	0,00	14,7465	3,2389	14,7465
				Custo horário total de equipamentos		50,3729
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
P9801 Ajudante	1,00000	h		16,8216		16,8216
P9822 Pintor	2,00000	h		22,1908		44,3816
				Custo horário total de mão de obra		61,2032
				Custo horário total de execução		111,5761
				Custo unitário de execução		5,8264
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
M3153 Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg		60,3437		6,7585
				Custo unitário total de material		6,7585
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		12,5849
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
M3153 Tinta em pó à base de resina poliéster	0,00011	ton	5914655	26,7800		0,0029
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0029
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	DMT	Custo Unitário	LN	Custo Unitário
M3153 Tinta em pó à base de resina poliéster	0,00000	t.km	0,0000	0,7500	P	0,0208
				Custo unitário total de transporte		0,0208
				Custo unitário direto total		12,61
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		12,61

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (t)		21,37		Valores em reais (R\$)
5914333 t.m			Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m						
A - EQUIPAMENTOS									
			Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo	
				Operat	Improdu	Improdu	Improdu	Horário	Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		2,00000	0,53	0,47	223,8668	61,7711	295,3636	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		1,00000	1,00	0,00	251,3600	88,5919	251,3600	
			Custo horário total de equipamentos				546,7236		
B - MÃO DE OBRA									
P9824	Servente		2,00000	h	15,5442			31,0884	
			Custo horário total de mão de obra				31,0884		
			Custo horário total de execução				577,8120		
			Custo unitário de execução				27,0385		
			Custo do FIC				0,0000		
			Custo do FIT				0,0000		
C - MATERIAL									
			Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material				0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
			Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares				0,0000		
			Subtotal				27,0385		
E - TEMPO FIXO									
		Código	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de tempo fixo				0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		DMT	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário	
			Custo unitário total de transporte				0,0000		
			Custo unitário direto total				27,04		
			Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%		0,00
			Custo unitário direto total				27,04		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000			
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (t) 431,60			
5914354 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			Custo horário total de equipamentos			Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS									
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Custo Horário	Horário Total		
		3,00000	0,84	0,16	62,6163	225,7641	598,9814		
			Custo horário total de equipamentos				598,9814		
B - MÃO DE OBRA									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Hor Total			
							0,0000		
				Custo horário total de mão de obra			598,9814		
				Custo horário total de execução			1,3878		
				Custo do FIC			0,0000		
				Custo do FIT			0,0000		
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário			
							0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário total de material		Custo Unitário			
							0,0000		
				Custo total de atividades auxiliares		Custo Unitário			
							1,3878		
E - TEMPO FIXO									
		Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário		
							0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		Quantid	Unid	DMT	LN	RP	P	LN	RP
				Custo unitário total de transporte		Custo Unitário			
							0,0000		
				Custo unitário direto total		Custo Unitário			
							1,39		
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%			
				Custo unitário direto total		Custo Unitário			
							0,00		
							1,39		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000			
Custo Unitário de Referência									
Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (t) 457,16									
5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e Valores em reais (R\$) descarga livre									
A - EQUIPAMENTOS									
		Utilização		Custo Horário		Custo			
	Quantid	Operat	Improdu	Produ	Improdu	Horário	Total		
E9579	3,00000	0,86	0,14	225,7641	62,6163	608,7702	608,7702		
		Custo horário total de equipamentos				608,7702			
B - MÃO DE OBRA									
Quantid		Unid		Custo Horário		Custo Hor Total			
				Custo horário total de mão de obra		0,0000			
				Custo horário total de execução		608,7702			
				Custo unitário de execução		1,3316			
				Custo do FIC		0,00000			
				Custo do FIT		0,00000			
C - MATERIAL									
Quantid		Unid		Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Quantid		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
E - TEMPO FIXO									
		Código		Quantid		Custo Unitário		Subtotal	
						Custo Unitário		1,3316	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		DMT		Quantid		Custo Unitário		Custo Unitário	
		LN		P		RP		P	
				Custo unitário total de transporte		0,0000			
				Custo unitário direto total		1,33			
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%		0,00	
				Custo unitário direto total		1,33			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000		
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (t)		11,84		Valores em reais (R\$)		
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais											
A - EQUIPAMENTOS			Utilização		Custo Horário		Custo		Horário Total		
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	223,8668	61,7711	223,8668	223,8668	223,8668	223,8668
		1,00000	1,00	0,00				Custo horário total de equipamentos	223,8668	223,8668	
B - MÃO DE OBRA			Unid		Custo Horário		Custo Hor Total				
P9824	Servente	Quantid				15,5442		93,2652	93,2652	93,2652	
		6,00000	h					Custo horário total de mão de obra	93,2652	93,2652	
								Custo horário total de execução	317,1320	317,1320	
								Custo unitário de execução	26,7848	26,7848	
								Custo do FIC	0,00000	0,00000	
								Custo do FIT	0,00000	0,00000	
C - MATERIAL			Unid		Preço Unitário		Custo Unitário				
		Quantid						Custo Unitário total de material	0,0000	0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Unid		Custo Unitário		Custo Unitário				
		Quantid						Custo total de atividades auxiliares	0,0000	0,0000	
								Subtotal	26,7848	26,7848	
E - TEMPO FIXO			Código		Custo Unitário		Custo Unitário				
		Quantid						Custo Unitário total de tempo fixo	0,0000	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			DMT		Custo Unitário		Custo Unitário				
		Quantid	LN	RP	LN	RP	P	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo Unitário total de transporte	0,0000	0,0000	
								Custo unitário direto total	26,78	26,78	
								Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00	
								Custo unitário direto total	26,78	26,78	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000			
Custo Unitário de Referência									
Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (t) 186,89000									
5914675 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga Valores em reais (R\$)									
5914675 livre									
A - EQUIPAMENTOS									
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	Quantid	Operat	Utilização	Improdu	Improdu	Produ	Custo Horário	Custo
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	2,00000	0,97	0,03	0,03	55,9825	153,2390	55,9825	300,6426
		1,00000	1,00	0,00	0,00	68,1603	146,0354	68,1603	146,0354
							Custo horário total de equipamentos		446,6780
B - MÃO DE OBRA									
		Quantid	Unid				Custo Horário		Custo Hor Total
							Custo horário total de mão de obra		0,0000
							Custo horário total de execução		446,6780
							Custo unitário de execução		2,3901
							Custo do FIC	0,00000	0,0000
							Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid				Preço Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid				Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO									
		Código	Quantid	Unid			Subtotal		2,3901
							Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
			DMT						
		LN	RP	P			LN	RP	P
							Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de transporte		0,0000
							Custo unitário direto total		2,39
							Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
							Custo unitário direto total		2,39

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência		Mato Grosso		FIC		FIT		Produção da equipe (t)		Custo Unitário	
5915373 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 20 t.m		Data Base: Outubro/2021 (CD)		0,00000		0,00000		19,58		Valores em reais (R\$)	
		Utilização		Custo Horário		Custo Horário				Custo	
		Operat		Improduz		Improduz		Horário Total		Horário Total	
A - EQUIPAMENTOS		Quantid		Improduz		Improduz		Horário Total		Horário Total	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		1,00000		0,00		88,5919		251,3600		251,3600	
B - MÃO DE OBRA		Quantid		Unid		Custo Horário		Custo Horário		Custo Hor Total	
P9824 Servente		2,00000		h		15,5442		31,0884		31,0884	
		Custo horário total de mão de obra				31,0884				31,0884	
		Custo horário total de execução				282,4484				282,4484	
		Custo unitário de execução				14,4254				14,4254	
		Custo do FIC				0,00000				0,0000	
		Custo do FIT				0,00000				0,0000	
C - MATERIAL		Quantid		Unid		Preço Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid		Unid		Custo unitário total de material		Custo Unitário		Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares				0,0000				0,0000	
E - TEMPO FIXO		Código		Unid		Subtotal		Custo Unitário		Custo Unitário	
						14,4254				14,4254	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantid		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário	
		LN		P		RP		LN		P	
		DMT		RP		RP		RP		Custo Unitário	
		Custo unitário total de transporte				0,0000				0,0000	
		Custo unitário direto total				14,43				14,43	
		Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%				0,00	
		Custo unitário direto total				14,43				14,43	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,00000	FIT	0,00000			
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (t) 7,76104			
5915474 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais									
Valores em reais (R\$)									
		Utilização			Custo Horário		Custo		
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Product	Horário Total		
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW		1,00000	1,00	0,00	44,7101	121,3615	121,3615		
B - MÃO DE OBRA		Custo horário total de equipamentos				121,3615			
P9824 Servente		4,00000	Unid			Custo Horário	Custo Hor Total		
			h			15,5442	62,1768		
		Custo horário total de mão de obra				62,1768			
		Custo horário total de execução				183,5383			
		Custo unitário de execução				23,6487			
		Custo do FIC				0,00000			
		Custo do FIT				0,00000			
C - MATERIAL		Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid	Custo unitário total de material	Custo Unitário		0,0000		
				Custo Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário		
		Custo total de atividades auxiliares				0,0000			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário		Subtotal		
					Custo Unitário		23,6487		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantid	Unid	Custo unitário total de tempo fixo	Custo Unitário		Custo Unitário	
		LN							
		DMT							
		RP							
		P							
		LN							
		RP							
		P							
		Custo unitário total de transporte				0,0000			
		Custo unitário direto total				23,65			
		Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%			
		Custo unitário direto total				23,65			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (t.km)

149,40

Valores em reais (R\$)

5914314 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	153,2390	55,9825	153,2390
Custo horário total de equipamentos						153,2390
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total	
Custo horário total de mão de obra						0,0000
Custo horário total de execução						153,2390
Custo unitário de execução						1,0257
Custo do FIC						0,0361
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						0,0000
Subtotal						1,0618
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	LN	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte						0,0000
Custo unitário direto total						1,06
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00
Custo unitário direto total						1,06

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (t.km)

186,75

Valores em reais (R\$)

5914329 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia com revestimento primário

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9506 Caminhão basculante com capacidade de 6 m ³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	153,2390	55,9825	153,2390
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		153,2390
				Custo unitário de execução		0,8206
				Custo do FIC	0,03515	0,0288
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	Subtotal	0,8494
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	LN	Custo Unitário
					RP	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,85
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,85

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (t.km)		224,10		Valores em reais (R\$)		
5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada									
A - EQUIPAMENTOS	Utilização		Custo Horário		Custo				
Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total			
E9506	1,00000	1,00	0,00	153,2390	55,9825	153,2390			
Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW						153,2390			
Custo horário total de equipamentos						153,2390			
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total				
Custo horário total de mão de obra						0,0000			
Custo horário total de execução						153,2390			
Custo unitário de execução						0,6838			
Custo do FIC						0,0000			
Custo do FIT						0,0000			
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de material						0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares						0,0000			
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Subtotal		Custo Unitário			
Custo Unitário						0,0000			
Custo unitário total de tempo fixo						0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	DMT	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário		
Custo Unitário						0,0000			
Custo unitário total de transporte						0,0000			
Custo unitário direto total						0,68			
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%			
Custo unitário direto total						0,68			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Mato Grosso FIC 0,03515 FIT 0,00000
 Custo Unitário de Referência Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (t.km) 311,25
 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	225,7641	62,6163	225,7641
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		225,7641
				Custo unitário de execução		0,7253
				Custo do FIC	0,03515	0,0255
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Subtotal	0,7508
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo Unitário		Custo Unitário
	LN	RP	DMT	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,75
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,75

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,00000

Produção da equipe (t.km)

FIT 0,00000

373,50

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	225,7641	62,6163	225,7641
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		225,7641
				Custo unitário de execução		0,6045
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	Subtotal	0,6045
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	RP	Custo Unitário
					LN	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,60
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,60

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT		0,00000		
Custo Unitário de Referência									
Data Base: Outubro/2021 (CD)					Produção da equipe (t.km) 248,59				
5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS									
		Utilização		Custo Horário		Custo			
		Quantid	Operat	Improdu	Produ	Improdu	Horário	Total	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	223,8668	61,7711	223,8668	223,8668	
		Custo horário total de equipamentos				223,8668			
B - MÃO DE OBRA									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Hor		Total	
				Custo horário total de mão de obra		0,0000			
		Custo horário total de execução				223,8668			
		Custo unitário de execução				0,9005			
		Custo do FIC				0,0317			
		Custo do FIT				0,0000			
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário			
		Custo unitário total de material				0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário			
		Custo total de atividades auxiliares				0,0000			
E - TEMPO FIXO									
		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário		Subtotal		0,9322
		Custo Unitário				Custo Unitário			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		DMT	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
		LN	P	LN	RP	P	Custo Unitário		
		Custo unitário total de transporte				0,0000			
		Custo unitário direto total				0,93			
		Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%		0,00	
		Custo unitário direto total				0,93			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT		0,00000		
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (t.km)		310,73		
5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário									
<i>Valores em reais (R\$)</i>									
		Utilização			Custo Horário		Custo		
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	
A - EQUIPAMENTOS									
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	0,00	223,8668	61,7711	223,8668	223,8668
		Custo horário total de equipamentos						223,8668	
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid			Custo Horário		Custo Hor Total	
						Custo horário total de mão de obra		0,0000	
						Custo horário total de execução		223,8668	
						Custo unitário de execução		0,7205	
						Custo do FIC	0,03515	0,0253	
						Custo do FIT	0,00000	0,0000	
C - MATERIAL		Quantid	Unid			Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid			Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantid	Unid		Subtotal	0,7458
								Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantid	Unid		Custo Unitário	Custo Unitário
							LN	RP	P
								Custo Unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	0,75
								Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%
								Custo unitário direto total	0,75

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso					FIC 0,00000 FIT 0,00000				
Data Base: Outubro/2021 (CD)					Produção da equipe (t.km) 372,88				
5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo			
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Product	Horário Total			
E9592	1,00000	1,00	0,00	61,7711	223,8668	223,8668			
B - MÃO DE OBRA				Custo horário total de equipamentos		223,8668			
		Unid		Custo Horário		Custo Hor Total			
				Custo horário total de mão de obra		0,0000			
				Custo horário total de execução		223,8668			
				Custo unitário de execução		0,6004			
				Custo do FIC		0,0000			
				Custo do FIT		0,0000			
C - MATERIAL		Unid		Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
E - TEMPO FIXO		Código		Subtotal		0,6004			
				Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT		Custo Unitário		Custo Unitário			
		LN		RP		LN		P	
				Custo unitário total de transporte		0,0000			
				Custo unitário direto total		0,60			
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%		0,00	
				Custo unitário direto total		0,60			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT 0,00000				
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (t)		117,53		
5914584 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS									
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Quantid	Operat	Utilização	Improdu	Improdu	Produ	Custo Horário	Custo
		1,00000	1,00	0,00	0,00	88,5919	251,3600	88,5919	Horário Total
							Custo horário total de equipamentos		251,3600
							Custo Horário		Custo Hor Total
B - MÃO DE OBRA									
							Custo horário total de mão de obra		0,0000
							Custo horário total de execução		251,3600
							Custo unitário de execução		2,1387
							Custo do FIC		0,0752
							Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid				Preço Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid				Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO									
				Código			Subtotal		2,2139
		Quantid	Unid				Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
							Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de transporte		0,0000
							Custo unitário direto total		2,21
							Bonificação e Despesas Indiretas		0,00
							Custo unitário direto total		2,21

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Mato Grosso		FIC 0,03515		FIT		0,00000	
5914599 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário		Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (t)		146,91		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS									
		Utilização		Custo Horário		Custo			
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		1,00000	1,00	0,00	88,5919	251,3600	88,5919	251,3600	
		Custo horário total de equipamentos						251,3600	
B - MÃO DE OBRA									
		Quantid	Unid			Custo Unitário	Custo Hor Total		
		Custo horário total de mão de obra						0,0000	
		Custo horário total de execução						251,3600	
		Custo unitário de execução						1,7110	
		Custo do FIC						0,0601	
		Custo do FIT						0,0000	
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid			Preço Unitário	Custo Unitário		
		Custo unitário total de material						0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid			Custo Unitário	Custo Unitário		
		Custo total de atividades auxiliares						0,0000	
E - TEMPO FIXO									
		Código	Quantid	Unid			Subtotal	1,7711	
		Custo Unitário						Custo Unitário	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		Quantid	Unid	LN	P	RP	P	Custo Unitário	
		Custo unitário total de transporte						0,0000	
		Custo unitário direto total						1,77	
		Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%	
		Custo unitário direto total						1,77	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO												
Mato Grosso					FIC		0,00000		FIT	0,00000		
Custo Unitário de Referência					Data Base: Outubro/2021 (CD)					Produção da equipe (t)		176,29
5914614 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada										Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo						
Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário	Total					
E9686	1,00	0,00	0,00	251,3600	88,5919	251,3600	251,3600					
				Custo horário total de equipamentos		251,3600						
B - MÃO DE OBRA		Unid		Custo Horário		Custo Hor Total						
				Custo horário total de mão de obra		0,0000						
				Custo horário total de execução		251,3600						
				Custo unitário de execução		1,4258						
				Custo do FIC		0,0000						
				Custo do FIT		0,0000						
C - MATERIAL		Unid		Preço Unitário		Custo Unitário						
				Custo unitário total de material		0,0000						
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário						
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000						
E - TEMPO FIXO		Código		Quantid		Custo Unitário		Subtotal		1,4258		
						Custo Unitário		Custo Unitário		Custo Unitário		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT		Custo Unitário total de tempo fixo		Custo Unitário						
		LN		RP		LN		RP		P		
				Custo unitário total de transporte		0,0000						
				Custo unitário direto total		1,43						
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%						
				Custo unitário direto total		1,43						

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT 0,00000				
Custo Unitário de Referência									
Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (t.km) 83,66									
5915322 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS									
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operat	Improdu	Improdu	Produ	Horário Total		
		1,00000	1,00	0,00	121,3615	44,7101	121,3615		
			Custo horário total de equipamentos		121,3615		121,3615		
B - MÃO DE OBRA									
		Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total			
				Custo horário total de mão de obra		0,0000			
				Custo horário total de execução		121,3615			
				Custo unitário de execução		1,4507			
				Custo do FIC		0,0510			
				Custo do FIT		0,0000			
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
E - TEMPO FIXO									
		Código	Quantid	Unid	Subtotal		1,5017		
					Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		LN	DMT	RP	LN	RP	P	Custo Unitário	
								Custo Unitário	
		Custo unitário total de transporte		0,0000					
		Custo unitário direto total		1,50					
		Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%					
		Custo unitário direto total		1,50					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Mato Grosso FIC 0,03515 FIT 0,00000
 Custo Unitário de Referência Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (t.km) 104,58
 5915323 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia com revestimento primário *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	121,3615	44,7101	121,3615
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo horário total de equipamentos		121,3615
				Custo Horário	Custo Hor Total	
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		121,3615
				Custo unitário de execução		1,1605
				Custo do FIC	0,03515	0,0408
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Subtotal		1,2013
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo Unitário		Custo Unitário
	LN	RP	DMT	LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		1,20
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		1,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (t.km)		125,50		Valores em reais (R\$)		
5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada									
A - EQUIPAMENTOS	Utilização		Custo Horário		Custo				
Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total			
E9687	1,00000	1,00	0,00	121,3615	44,7101	121,3615			
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW						121,3615			
B - MÃO DE OBRA	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total				
Custo horário total de mão de obra						0,0000			
Custo horário total de execução						121,3615			
Custo unitário de execução						0,9670			
Custo do FIC						0,00000			
Custo do FIT						0,00000			
C - MATERIAL	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário				
Custo unitário total de material						0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares						0,0000			
E - TEMPO FIXO	Código		Quantid		Subtotal		0,9670		
Custo Unitário						Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo						0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	LN		DMT		RP		P		
Custo Unitário						Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de transporte						0,0000			
Custo unitário direto total						0,97			
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%			
Custo unitário direto total						0,97			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

6817825

Confeção de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - tipo I - areia e brita comerciais

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

16,48000

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
E9052	2,00000	1,00	0,00	0,00	195,3453	88,0842	390,6906
E9763	1,00000	1,00	0,00	0,00	32,7952	3,9761	32,7952
E9022	1,00000	1,00	0,00	0,00	75,4019	54,7832	75,4019
Custo horário total de equipamentos							498,8877
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário Total			
P9824	2,00000	h	15,5442	31,0884			
Custo horário total de mão de obra				31,0884			
Custo horário total de execução				529,9761			
Custo unitário de execução				32,1587			
Custo do FIC				0,00000			
Custo do FIT				0,00000			
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
1100657	1,52000	m³	2,7400	4,1648			
0407819	26,03300	kg	12,3800	322,2885			
1119528	1,52000	m³	395,7600	601,5552			
3117750	14,96569	m²	17,3800	260,1037			
0408067	47,61000	kg	13,4100	638,4501			
Custo total de atividades auxiliares				1.826,5623			
Subtotal				1.858,7210			
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
1119528	3,64800	ton	14,3600	52,3853			
Custo unitário total de tempo fixo				52,3853			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
				LN	RP	P	
1119528	3,64800	t.km	0,8100	0,5200			
Custo unitário total de transporte				3,7939			
Custo unitário direto total				1.914,90			
Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%			
Custo unitário direto total				1.914,90			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

6817797

Confeção de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

12,76000

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9052 Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	195,3453	88,0842	390,6906
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	32,7952	520,0820	32,7952
E9022 Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	75,4019	54,7832	75,4019
Custo horário total de equipamentos						498,8877
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Hor Total	
P9824 Servente	2,00000	h	15,5442		31,0884	
Custo horário total de mão de obra						31,0884
Custo horário total de execução						529,9761
Custo unitário de execução						41,5342
Custo do FIC						0,00000
Custo do FIT						0,00000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	
1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,97000	m³	2,7400	5,3978		
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	52,74700	kg	12,3800	653,0079		
1107890 Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,97000	m³	417,3200	822,1204		
3117750 Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezi	24,73137	m²	17,3800	429,8312		
0408067 Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	88,43000	kg	13,4100	1.185,8463		
Custo total de atividades auxiliares						3.096,2036
Subtotal						3.137,7378
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	
1107890 Concreto fck = 30 MPa - confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita	4,72800	ton	14,3600	67,8941		
Custo unitário total de tempo fixo						67,8941
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário	
DMT						
			LN	RP	P	
1107890 Concreto fck = 30 MPa - confeção em centr:	4,72800	t.km	0,8100	0,6500	0,5200	4,9171
Custo unitário total de transporte						4,9171
Custo unitário direto total						3.210,55
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%
Custo unitário direto total						3.210,55

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		FIT		0,00000		
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (m²)		180,00000		Valores em reais (R\$)		
2003867 Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 31 kN/m									
		Utilização		Custo Horário		Custo			
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Horário Total			
		Custo horário total de equipamentos		0,0000					
		Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total				
A - EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA									
P9824	Servente	3,00000	h	15,5442	46,6326				
		Custo horário total de mão de obra		46,6326					
		Custo horário total de execução		46,6326					
		Custo unitário de execução		0,2591					
		Custo do FIC		0,0000					
		Custo do FIT		0,0000					
C - MATERIAL									
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	1,05000	m²	16,6401	17,4721				
		Custo unitário total de material		17,4721					
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário				
		Custo total de atividades auxiliares		0,0000					
E - TEMPO FIXO									
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 3	0,00049	ton	26,7800	0,0131				
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0131					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - i	0,0000	t.km	0,9300	0,1280				
		Quantid	Unid	LN	P	Custo Unitário			
		0,00049	0,00049	432,8000	2,0000	0,7500	0,6000	0,1280	0,1280
		Custo unitário total de transporte		17,87					
		Custo unitário direto total		0,00					
		Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%					
		Custo unitário direto total		17,87					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

24,90000

1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,34	0,66		146,0354	68,1603	94,6378
E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000	1,00	0,00		57,0284	46,4842	57,0284
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00		32,7952	3,9761	32,7952
					Custo horário total de equipamentos		184,4614
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total		
P9824 Servente	2,00000	h	15,5442			31,0884	
			Custo horário total de mão de obra			31,0884	
			Custo horário total de execução			215,5498	
			Custo unitário de execução			8,6566	
			Custo do FIC			0,0000	
			Custo do FIT			0,0000	
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,89257	kg	5,5087			4,9169	
M0082 Areia média lavada	0,62465	m³	41,1894			25,7290	
M0191 Brita 1	0,36754	m³	165,9244			60,9839	
M0192 Brita 2	0,36754	m³	165,9244			60,9839	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	297,52374	kg	0,7130			212,1344	
			Custo unitário total de material			364,7481	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Custo total de atividades auxiliares			0,0000	
			Subtotal			373,4047	
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00089	ton	26,7800			0,0238	
M0082 Areia média lavada	0,93698	ton	1,3300			1,2462	
M0191 Brita 1	0,55131	ton	1,3300			0,7332	
M0192 Brita 2	0,55131	ton	1,3300			0,7332	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,29752	ton	26,7800			7,9676	
			Custo unitário total de tempo fixo			10,7040	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega par	0,0000	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0032	
M0082 Areia média lavada	0,0000	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	11,6513	
M0191 Brita 1	0,0000	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000	
M0192 Brita 2	0,0000	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000	
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0000	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0000	
			Custo unitário total de transporte			11,6545	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Mato Grosso	FIC	FIT	FIT
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)	0,00000	Produção da equipe (m³)	0,00000
1119528	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			Valores em reais (R\$)	24,90000
				Custo unitário direto total	395,76
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00
				Custo unitário direto total	395,76

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

24,90000

1107890 Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
		Operat	Improduz	Produz	Improduz			
E9584 Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,33	0,67	146,0354	68,1603	93,8591		
E9599 Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,00000	1,00	0,00	57,0284	46,4842	57,0284		
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	32,7952	3,9761	32,7952		
				Custo horário total de equipamentos		183,6827		
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total				
P9824 Servente	2,00000	h	15,5442	31,0884				
			Custo horário total de mão de obra	31,0884				
			Custo horário total de execução	214,7711				
			Custo unitário de execução	8,6253				
			Custo do FIC	0,00000				
			Custo do FIT	0,00000				
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário				
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,98235	kg	5,5087	5,4115				
M0082 Areia média lavada	0,60772	m³	41,1894	25,0316				
M0191 Brita 1	0,36754	m³	165,9244	60,9839				
M0192 Brita 2	0,36754	m³	165,9244	60,9839				
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	327,44990	kg	0,7130	233,4718				
			Custo unitário total de material	385,8827				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário				
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000				
			Subtotal	394,5080				
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00098	5914655	ton	26,7800	0,0262			
M0082 Areia média lavada	0,91158	5914647	ton	1,3300	1,2124			
M0191 Brita 1	0,55131	5914647	ton	1,3300	0,7332			
M0192 Brita 2	0,55131	5914647	ton	1,3300	0,7332			
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,32745	5914655	ton	26,7800	8,7691			
			Custo unitário total de tempo fixo	26,7800	11,4741			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário		
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega par	0,00098	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0035		
M0082 Areia média lavada	0,91158	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	11,3355		
M0191 Brita 1	0,55131	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000		
M0192 Brita 2	0,55131	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000		
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,32745	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0000		
			Custo unitário total de transporte	0,7500	0,6000	11,3390		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Mato Grosso	FIC	FIT	FIT
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)	0,00000	Produção da equipe (m³)	0,00000
1107890	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			Valores em reais (R\$)	24,90000
				Custo unitário direto total	417,32
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00
				Custo unitário direto total	417,32

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²)

1,00000

3117750 Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
		Custo horário total de equipamentos		0,0000		0,0000
		Custo Horário		Custo Hor Total		

B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total
P9830 Montador	0,30000	h	21,5883	6,4765
			Custo horário total de mão de obra	6,4765
			Custo horário total de execução	6,4765

C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário
M1376 Chapa fina em aço ASTM A36	0,61434	kg	14,4011	8,8472
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36	0,12387	kg	10,8529	1,3443
M3949 Desmoldante para fôrmas metálicas	0,01333	l	11,9878	0,1598
			Custo unitário total de material	10,3513

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
1400973 Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	0,04708	m	0,9900	0,0466
1400974 Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	0,01612	m	1,1500	0,0185
1416139 Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	0,01193	m	1,2700	0,0152
2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00512	kg	81,6400	0,4180
			Custo total de atividades auxiliares	0,4983
			Subtotal	17,3261

E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
M1376 Chapa fina em aço ASTM A36	5914333	0,00061	ton	27,0400	0,0165
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36	5914333	0,00012	ton	27,0400	0,0032
			Custo unitário total de tempo fixo		0,0197

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
M1376 Chapa fina em aço ASTM A36	88,4000	0,00061	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0324
M1378 Chapa grossa em aço ASTM A36	88,4000	0,00012	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0064
			Custo unitário total de transporte				0,0388

Bonificação e Despesas Indiretas		Custo unitário direto total	
	31,20%	17,38	5,42
		Custo unitário direto total	22,80

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		FIT		0,00000		
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (kg)		1,00000		Valores em reais (R\$)		
0408067 Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação									
A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo			
Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total		0,0000	
B - MÃO DE OBRA		Custo Horário		Custo Hor Total		0,0000			
Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total		0,0000			
P9801	Ajudante	0,04272	h	16,8216	0,7186				
P9805	Armador	0,02136	h	22,1091	0,4723				
		Custo horário total de mão de obra		1,1909					
		Custo horário total de execução		1,1909					
		Custo unitário de execução		1,1909					
		Custo do FIC		0,00000					
		Custo do FIT		0,00000					
C - MATERIAL		Preço Unitário		Custo Unitário		0,0000			
Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		0,0000			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00500	kg	6,3630	0,0318				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	1,05000	kg	11,5280	12,1044				
		Custo unitário total de material		12,1362					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Custo Unitário		Custo Unitário		0,0000			
		Custo total de atividades auxiliares		0,0000					
		Subtotal		13,3271					
E - TEMPO FIXO		Código		Custo Unitário		Custo Unitário			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	5914655	ton	26,7800	0,0003				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	5914655	ton	26,7800	0,0281				
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0284					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT		Custo Unitário		Custo Unitário			
		LN	P	LN	P	Custo Unitário			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000	0,0000	0,9300	0,6000				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	0,0000	0,0000	0,9300	0,6000				
		Custo unitário total de transporte		0,0557					
		Custo unitário direto total		13,41					
		Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%					
		Custo unitário direto total		13,41					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso					FIC 0,00000				
Data Base: Outubro/2021 (CD)					Produção da equipe (m)				
1400973 Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno					Valores em reais (R\$)				
Custo Unitário de Referência									
1400973 Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno									
A - EQUIPAMENTOS									
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	Quantid	Utilização	Custo Horário	Improdu	Improdu	Custo	Horário	Custo
		1,00000	Operat 1,00	1,0550	0,00	0,5822	1,0550	1,0550	1,0550
				Custo horário total de equipamentos		1,0550			
B - MÃO DE OBRA									
P9825	Soldador	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total				
		1,00000	h	27,8932	27,8932				
				Custo horário total de mão de obra		27,8932			
				Custo horário total de execução		28,9482			
				Custo unitário de execução		0,6314			
				Custo do FIC		0,00000			
				Custo do FIT		0,00000			
C - MATERIAL									
M1796	Gás acetileno	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário				
		0,00494	kg	37,7696	0,1866				
M1795	Gás oxigênio	Quantid	Unid		Custo Unitário				
		0,01673	m³	10,0708	0,1685				
				Custo unitário total de material		0,3551			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
				Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
				Subtotal		0,9865			
E - TEMPO FIXO									
				Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
				Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de transporte		0,0000			
				Custo unitário direto total		0,99			
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%			
				Custo unitário direto total		0,99			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

41,55000

Valores em reais (R\$)

1400974 Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	
E9662 Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,00	0,00	0,00	1,0550	0,5822	1,0550
Custo horário total de equipamentos							1,0550
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total			Custo Hor Total
P9825 Soldador	1,00000	h	27,8932	27,8932			27,8932
Custo horário total de mão de obra							27,8932
Custo horário total de execução							28,9482
Custo unitário de execução							0,6967
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
Custo Unitário							Custo Unitário
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário			Custo Unitário
M1796 Gás acetileno	0,00583	kg	37,7696	0,2202			0,2202
M1795 Gás oxigênio	0,02287	m³	10,0708	0,2303			0,2303
Custo unitário total de material							0,4505
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							1,1472
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	LN	P	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte							0,0000
Custo unitário direto total							1,15
Bonificação e Despesas Indiretas							0,00%
Custo unitário direto total							1,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

38,75000

Valores em reais (R\$)

1416139 Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9662 Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,00	0,00	1,0550	0,5822	1,0550
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
P9825 Soldador	1,00000	h		27,8932		27,8932
				Custo horário total de mão de obra		27,8932
				Custo horário total de execução		28,9482
				Custo unitário de execução		0,7471
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
M1796 Gás acetileno	0,00651	kg		37,7696		0,2459
M1795 Gás oxigênio	0,02758	m³		10,0708		0,2778
				Custo unitário total de material		0,5237
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		1,2708
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		1,27
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		1,27

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (kg)

1,33722

Valores em reais (R\$)

2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX

	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
A - EQUIPAMENTOS							
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	0,00	32,7952	3,9761	32,7952
E9547 Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,00	0,1076	0,0594	0,1076
					Custo horário total de equipamentos		32,9028
B - MÃO DE OBRA							
P9801 Ajudante	1,00000	h			16,8216		16,8216
P9825 Soldador	1,00000	h			27,8932		27,8932
					Custo horário total de mão de obra		44,7148
					Custo horário total de execução		77,6176
					Custo unitário de execução		58,0440
					Custo do FIC	0,00000	0,0000
					Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL							
M1397 Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg			23,5623		23,5623
					Custo unitário total de material		23,5623
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
					Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		81,6063
E - TEMPO FIXO							
M1397 Eletrodo revestido E70XX	0,00100	ton			26,7800		0,0268
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0268
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
M1397 Eletrodo revestido E70XX	0,00000	t.km			0,7500	0,6000	0,0036
					Custo unitário total de transporte		0,0036
					Custo unitário direto total		81,64
					Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
					Custo unitário direto total		81,64

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000	
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (t)		59,76000		Valores em reais (R\$)			
5909007 Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m ³ /h e descarga livre										
A - EQUIPAMENTOS	Utilização		Custo Horário		Custo					
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário	Total		
E9600	4,00000	0,80	0,20	76,4845	249,0016	76,4845	857,9927	857,9927		
Caminhão betoneira com capacidade de 8 m ³ - 188 kW							Custo horário total de equipamentos			857,9927
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Hor Total							
			Custo horário total de mão de obra							0,0000
			Custo horário total de execução							857,9927
			Custo unitário de execução							14,3573
			Custo do FIC							0,0000
			Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Custo Unitário							
			Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário							
			Custo total de atividades auxiliares							0,0000
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Subtotal						
				14,3573						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	DMT	Quantid	Unid	Custo Unitário						
				Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
				LN				RP	P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte						0,0000
				Custo unitário direto total						14,36
				Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%
				Custo unitário direto total						14,36

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Mato Grosso** **FIC 0,03515** **FIT 0,00000**
Custo Unitário de Referência **Data Base: Outubro/2021 (CD)** **Produção da equipe (t.km) 318,72000**
5914539 Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural **Valores em reais (R\$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	249,0016	76,4845	249,0016
Custo horário total de equipamentos						249,0016
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total	
			Custo horário total de mão de obra		0,0000	
			Custo horário total de execução		249,0016	
			Custo unitário de execução		0,7813	
			Custo do FIC		0,0275	
			Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Subtotal		0,8088
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	LN	P	Custo Unitário
						Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,81
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00
				Custo unitário direto total		0,81

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Mato Grosso FIC 0,03515 FIT 0,00000
 Custo Unitário de Referência Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (t.km) 398,40000
 5914554 Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9600 Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	249,0016	76,4845	249,0016
B - MÃO DE OBRA				Custo horário total de equipamentos		249,0016
				Custo Horário	Custo Hor Total	
				Custo horário total de mão de obra	0,0000	0,0000
				Custo horário total de execução	249,0016	249,0016
				Custo unitário de execução	0,6250	0,6250
				Custo do FIC	0,03515	0,0220
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL				Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de material	0,0000	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares	0,0000	0,0000
E - TEMPO FIXO				Subtotal	0,6470	0,6470
				Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte	0,0000	0,0000
				Custo unitário direto total	0,65	0,65
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total	0,65	0,65

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (t.km) 478,08000

Valores em reais (R\$)

5914569 Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada

A - EQUIPAMENTOS		Utilização			Custo Horário		Custo	
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	
E9600	1,00000	1,00	0,00	0,00	249,0016	76,4845	249,0016	249,0016
					Custo horário total de equipamentos		249,0016	
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total	
					Custo horário total de mão de obra		0,0000	
					Custo horário total de execução		249,0016	
					Custo unitário de execução		0,5208	
					Custo do FIC	0,00000	0,0000	
					Custo do FIT	0,00000	0,0000	
C - MATERIAL		Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid		Custo unitário total de material		0,0000	
E - TEMPO FIXO		Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
						Subtotal	0,5208	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
					Custo Unitário	LN	RP	P
					Custo unitário total de transporte		0,0000	
					Custo unitário direto total		0,52	
					Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00	
					Custo unitário direto total		0,52	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC	0,03515	FIT	0,00000			
Custo Unitário de Referência			Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (t.km) 364,97000			
5914635 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em leito natural									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS		Quantid		Utilização		Custo Horário		Custo	
				Operat	Improdu	Improdu	Improdu	Horário Total	
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00000		1,00	0,00		92,6488	310,4381	310,4381
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid			Custo horário total de equipamentos	310,4381		
						Custo Horário	Custo Hor Total		
						Custo horário total de mão de obra	0,0000		
						Custo horário total de execução	310,4381		
						Custo unitário de execução	0,8506		
						Custo do FIC	0,0299		
						Custo do FIT	0,0000		
C - MATERIAL		Quantid	Unid			Preço Unitário	Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid			Custo Unitário	Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid			Subtotal	0,8805	
						Custo Unitário	Custo Unitário		
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantid	Unid		Custo Unitário	RP	P	Custo Unitário
							LN		
						Custo unitário total de transporte	0,0000		
						Custo unitário direto total	0,88		
						Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%		
						Custo unitário direto total	0,88		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (t.km)

456,21000

Valores em reais (R\$)

5914636 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia em revestimento primário

A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo		
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Horário Total			
E9665	1,00000	1,00	0,00	310,4381	92,6488	310,4381		
Custo horário total de equipamentos						310,4381		
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total			
Custo horário total de mão de obra						0,0000		
Custo horário total de execução						310,4381		
Custo unitário de execução						0,6805		
Custo do FIC						0,0239		
Custo do FIT						0,0000		
C - MATERIAL		Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário			
Custo unitário total de material						0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares						0,0000		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid	Subtotal	0,7044		
Custo Unitário						Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo						0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		LN	RP	DMT	LN	RP	P	Custo Unitário
Custo unitário total de transporte						0,0000		
Custo unitário direto total						0,70		
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%	0,00	
Custo unitário direto total						0,70		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

5914637 Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - rodovia pavimentada

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,00000

Produção da equipe (t.km)

FIT 0,00000

547,45000

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9665 Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	1,00000	1,00	0,00	310,4381	92,6488	310,4381
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		310,4381
				Custo unitário de execução		0,5671
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Subtotal	0,5671
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo Unitário		Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,57
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,57

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m)

10,00000

Valores em reais (R\$)

3713608 Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Operat	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	Improdu	Improdu	Custo Horário Total
			Improdu	Improdu					
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Hor Total				
P9824 Servente	4,00000	h	15,5442		62,1768				
			Custo horário total de mão de obra		62,1768				
			Custo horário total de execução		62,1768				
			Custo unitário de execução		6,2177				
			Custo do FIC		0,00000				0,0000
			Custo do FIT		0,00000				0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário				
M0069 Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,00000	m	0,7310		2,9240				
M0745 Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,00825	kg	9,3838		0,0774				
M1638 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,42000	unid	15,6080		6,5554				
M1639 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,02000	unid	33,6151		0,6723				
			Custo unitário total de material		10,2291				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário				
			Custo total de atividades auxiliares		0,0000				
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário				
M0069 Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	0,00020	ton	26,7800		0,0054				
M0745 Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BW)	0,00001	ton	26,7800		0,0003				
M1638 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,00693	ton	26,7800		0,1856				
M1639 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,00078	ton	26,7800		0,0209				
			Custo unitário total de tempo fixo		0,2122				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário				
			DMT		RP		LN		P
M0069 Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,6	0,00020	t.km	0,0000		0,6000		0,9300		0,6000
M0745 Grampo em aço galvanizado para cerca - C =	0,00001	t.km	0,0000		0,6000		0,9300		0,6000
M1638 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 r	0,00693	t.km	0,0000		0,6000		0,9300		0,6000
M1639 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 r	0,00078	t.km	0,0000		0,6000		0,9300		0,6000
			Custo unitário total de transporte		0,2284				
			Custo unitário direto total		16,69				
			Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%				
			Custo unitário direto total		16,69				

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

110,13

5502986 Expurgo de jazida

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário	Custo
		Operat	Improdu	Improdu		
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	73,5465	206,7407	206,7407
				Custo horário total de equipamentos	206,7407	206,7407
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9824 Servente	1,00000	h	15,5442	15,5442	15,5442	15,5442
			Custo horário total de mão de obra	15,5442	15,5442	15,5442
			Custo horário total de execução	222,2849	222,2849	222,2849
			Custo unitário de execução	2,0184	2,0184	2,0184
			Custo do FIC	0,03515	0,0709	0,0709
			Custo do FIT	0,00000	0,0000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		
			Custo unitário total de material	0,0000	0,0000	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000	0,0000	0,0000
			Subtotal	2,0893	2,0893	2,0893
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	
			Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	0,0000	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
			Custo unitário total de transporte	0,0000	0,0000	0,0000
			Custo unitário direto total	2,09	2,09	2,09
			Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00	0,00
			Custo unitário direto total	2,09	2,09	2,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³) 223,74000

Valores em reais (R\$)

0903845 Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico

A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo		
Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total	Horário Total	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00	0,00	202,2182	81,4889	202,2182	202,2182	
				Custo horário total de equipamentos		202,2182	202,2182	
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total			
P9824	Servente	1,00000	h	15,5442	15,5442	15,5442	15,5442	
				Custo horário total de mão de obra		15,5442	15,5442	
				Custo horário total de execução		217,7624	217,7624	
				Custo unitário de execução		0,9733	0,9733	
				Custo do FIC		0,00000	0,0000	
				Custo do FIT		0,00000	0,0000	
C - MATERIAL		Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário			
M0192	Brita 2	1,05000	m³	165,9244	174,2206	174,2206	174,2206	
				Custo unitário total de material		174,2206	174,2206	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000	0,0000	
				Subtotal		175,1939	175,1939	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0192	Brita 2	5914647	1,57500	ton	1,3300	2,0948	2,0948	
				Custo unitário total de tempo fixo		2,0948	2,0948	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0192	Brita 2	LN	0,0000					
		RP	0,0000					
		P	0,0000	t.km	0,7500	0,6000	0,0000	
				Custo unitário total de transporte		0,0000	0,0000	
				Custo unitário direto total		177,29	177,29	
				Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%	0,00	
				Custo unitário direto total		177,29	177,29	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²)

622,95

5502985 Limpeza mecanizada da camada vegetal

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	206,7407	73,5465	206,7407
B - MÃO DE OBRA				Custo horário total de equipamentos		206,7407
P9824 Servente	1,00000	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
		h		15,5442		15,5442
C - MATERIAL				Custo horário total de mão de obra		15,5442
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Custo horário total de execução		222,2849
				Custo unitário de execução		0,3568
				Custo do FIC	0,03515	0,0125
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
		Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
E - TEMPO FIXO				Custo unitário total de material		0,0000
		Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		0,3693
		Código		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
				Custo Unitário		Custo Unitário
		DMT				
		LN	P	LN	P	
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,37
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,37

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4011211 Reforço do subleito

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,03515

Produção da equipe (m³)

FIT 0,00000

224,27

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operat	Improduz	Produz	Improduz		
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,62	0,38	276,2478	66,4600	393,0569	
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,2638	2,9692	3,8625	
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,99	0,01	202,2182	81,4889	201,0109	
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	177,0747	80,3404	173,2053	
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	162,6293	66,8302	162,6293	
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	107,2902	32,5123	84,1091	
Custo horário total de equipamentos						1.017,8740	
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9824 Servente	1,00000	h	15,5442	15,5442	15,5442		
Custo horário total de mão de obra						15,5442	
Custo horário total de execução						1.033,4182	
Custo unitário de execução						4,6079	
Custo do FIC						0,1620	
Custo do FIT						0,0000	
Preço Unitário						Custo Unitário	
Custo unitário total de material						0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário		
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10000	m²	1,1500	1,1500	1,2650		
Custo total de atividades auxiliares						1,2650	
Subtotal						6,0349	
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário		
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06250	ton	5914354	1,3900	2,8669		
Custo unitário total de tempo fixo						2,8669	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	RP	LN	P	Custo Unitário
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06250	t.km		0,7500	0,9400	0,6000	6,8991
Custo unitário total de transporte						6,8991	
Custo unitário direto total						15,80	
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%	
Custo unitário direto total						15,80	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4011209 Regularização do subleito

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,03515

Produção da equipe (m²)

Valores em reais (R\$)

FIT 0,00000

1121,33

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,51	0,49	276,2478	66,4600	346,9036
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,2638	2,9692	3,8625
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,71	0,29	202,2182	81,4889	167,2067
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	177,0747	80,3404	173,2053
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	162,6293	66,8302	162,6293
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	107,2902	32,5123	84,1091
Custo horário total de equipamentos						937,9165
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9824 Servente	1,00000	h	15,5442	15,5442		15,5442
Custo horário total de mão de obra						15,5442
Custo horário total de execução						953,4607
Custo unitário de execução						0,8503
Custo do FIC						0,0299
Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de material						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares						0,0000
Subtotal						0,8802
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	LN	RP	P	Custo Unitário	
Custo unitário total de transporte						0,0000
Custo unitário direto total						0,88
Bonificação e Despesas Indiretas						0,00%
Custo unitário direto total						0,88

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC 0,03515		FIT 0,00000				
Custo Unitário de Referência									
Data Base: Outubro/2021 (CD)									
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica									
Valores em reais (R\$)									
A - EQUIPAMENTOS									
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 KW	Quantid	Operat	Utilização	Improdu	Improdu	Produ	Custo Horário	Custo
		1,00000	1,00	0,00	0,00	104,2974	240,2842	240,2842	Horário Total
									240,2842
									240,2842
B - MÃO DE OBRA									
P9824	Servente	Quantid	Unid					Custo Horário	Custo Hor Total
		1,00000	h					15,5442	15,5442
									15,5442
									255,8284
									1,1114
									0,0391
									0,0000
C - MATERIAL									
		Quantid	Unid					Preço Unitário	Custo Unitário
									0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
		Quantid	Unid					Custo Unitário total de material	Custo Unitário
									0,0000
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000
								Subtotal	1,1505
E - TEMPO FIXO									
		Quantid	Unid	Código				Custo Unitário	Custo Unitário
									0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
		Quantid	Unid					Custo Unitário total de tempo fixo	Custo Unitário
									0,0000
								Custo Unitário	0,0000
								RP	0,0000
								LN	0,0000
								P	0,0000
								DMT	0,0000
								RP	0,0000
								Custo unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	1,15
								Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%
								Custo unitário direto total	1,15

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso		FIC 0,03515		FIT 0,00000					
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (m³)		0,40			
<i>Valores em reais (R\$)</i>									
4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m									
			Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operat	Improdu	Improdu	Improdu	Horário Total		
			Quantid	Quantid	Quantid	Quantid	Custo Horário total de equipamentos	Horário Total	
			Unid	Unid	Unid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total	
A - EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA									
P9824	Servente		1,00000	h			15,5442	15,5442	0,0000
							Custo horário total de mão de obra	15,5442	
							Custo horário total de execução	15,5442	
							Custo unitário de execução	38,8605	
							Custo do FIC	0,03515	1,3659
							Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL							Preço Unitário	Custo Unitário	
			Quantid	Unid			Custo unitário total de material	0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							Custo Unitário	Custo Unitário	
			Quantid	Unid			Custo total de atividades auxiliares	0,0000	
E - TEMPO FIXO							Subtotal	40,2264	
			Código	Unid			Custo Unitário	Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							Custo Unitário	Custo Unitário	
							LN	RP	P
							Custo unitário total de transporte	0,0000	
							Custo unitário direto total	40,23	
							Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
							Custo unitário direto total	40,23	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²) 1,00000

3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada *Valores em reais (R\$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
E9066	0,04016	1,00	0,00	0,00	14,7465	3,2389	0,5922
E9535	0,04016	1,00	0,00	0,00	19,0847	18,8301	0,7664
Custo horário total de equipamentos							1,3586
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total		
P9801	0,70000	h	16,8216		11,7751		
P9808	0,70000	h	19,8729		13,9110		
Custo horário total de mão de obra							25,6861
Custo horário total de execução							27,0447
Custo unitário de execução							27,0447
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
Custo Unitário							0,0000

C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário
M0284	0,44917	m	19,2910	8,6649
M0446	0,40425	m²	19,9313	8,0572
M0560	0,01852	l	12,3695	0,2291
M0310	0,19906	m	3,4789	0,6925
M1205	0,20395	kg	16,9699	3,4610
M0290	2,08977	m	2,8661	5,9895
M0286	0,35933	m	9,7344	3,4979
Custo unitário total de material				30,5921
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				0,0000
Subtotal				57,6368

E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
M0284	5914655	0,00253	ton	26,7800	0,0678
M0446	5914655	0,00404	ton	26,7800	0,1082
M0560	5914655	0,00002	ton	26,7800	0,0005
M0310	5914655	0,00037	ton	26,7800	0,0099
M1205	5914655	0,00020	ton	26,7800	0,0054
M0290	5914655	0,00522	ton	26,7800	0,1398
M0286	5914655	0,00269	ton	26,7800	0,0720
Custo unitário total de tempo fixo				0,4036	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	LN	P	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
M0284	0,0000	6,0000	0,00253	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0091
M0446	0,0000	6,0000	0,00404	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0145
M0560	0,0000	6,0000	0,00002	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0001

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Mato Grosso										
Data Base: Outubro/2021 (CD)										
Custo Unitário de Referência	FIC	0,00000	FIT	0,00000	Produção da equipe (m²)	1,00000	FIC	0,00000	FIT	0,00000
3107997 Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada										
Valores em reais (R\$)										
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0000	0,0000	6,0000	0,00037	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0013
M1205	Prego de ferro	0,0000	0,0000	6,0000	0,00020	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0000	0,0000	6,0000	0,00522	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0188
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0000	0,0000	6,0000	0,00269	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0097
Custo unitário total de transporte										0,0542
Custo unitário direto total										58,09
Bonificação e Despesas Indiretas										0,00%
Custo unitário direto total										58,09

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (unid)

0,06821

0919011 Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m³/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados **Valores em reais (R\$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9041	0,20463	1,00	0,00	338,6683	113,1193	69,3017
				Custo horário total de equipamentos		69,3017
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9801	2,00000	h	16,8216	33,6432		
P9802	1,00000	h	19,9075	19,9075		
P9810	0,03410	h	20,9887	0,7157		
P9830	1,00000	h	21,5883	21,5883		
				Custo horário total de mão de obra		75,8547
				Custo horário total de execução		145,1564
				Custo unitário de execução		2.128,0809
				Custo do FIC		0,0000
				Custo do FIT		0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
0407819	94,29020	kg	12,3800	1.167,3127		
0407740	11,67403	kg	13,9000	162,2690		
1107892	2,41200	m ³	430,1000	1.037,4012		
1106057	1,23410	m ³	420,7900	519,2969		
1619004	16,80000	m ³	11,4000	191,5200		
1619003	3,64610	m ³	64,3600	234,6630		
4805751	4,14330	m ³	40,2300	166,6850		
3107997	4,70000	m ²	58,0900	273,0230		
0903848	84,00000	m	134,3900	11.288,7600		
0909612	1,00000	unid	11,479,4300	11.479,4300		
4815671	0,49720	m ³	13,0800	6,5034		
				Custo total de atividades auxiliares		26.526,8642
				Subtotal		28.654,9451
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Custo Unitário	LN	P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte		0,0000

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			
Custo Unitário de Referência	Mato Grosso	FIC	FIT
0919011	Montagem e desmontagem da central de concreto com capacidade de 30 m ³ /h - inclusive construção e demolição de bases, rampas e depósitos de agregados	0,00000	0,00000
		Produção da equipe (unid)	0,06821
		Valores em reais (R\$)	
		Custo unitário direto total	28.654,95
		Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%
		Custo unitário direto total	28.654,95

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		FIT		0,00000		
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (kg)		1,00000		Valores em reais (R\$)		
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação									
A - EQUIPAMENTOS		Utilização		Custo Horário		Custo			
Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total			
B - MÃO DE OBRA		Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total			
P9801	Ajudante	0,09000	h	16,8216		1,5139			
P9805	Armador	0,09000	h	22,1091		1,9898			
		Custo horário total de mão de obra		3,5037		3,5037			
		Custo horário total de execução		3,5037		3,5037			
		Custo do FIC		0,00000		0,0000			
		Custo do FIT		0,00000		0,0000			
C - MATERIAL		Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	7,9010		8,6911			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	6,3630		0,0954			
		Custo unitário total de material		8,7865		8,7865			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário			
		Custo total de atividades auxiliares		0,0000		0,0000			
		Subtotal		12,2902		12,2902			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0004	Aço CA 50	5914655	0,00110	ton	26,7800		0,0295		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	5914655	0,00002	ton	26,7800		0,0005		
		Custo unitário total de tempo fixo		0,0300		0,0300			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		DMT	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
		LN	RP	P	LN	P			
M0004	Aço CA 50	0,0000	0,0000	88,4000	0,9300	0,6000	0,0583		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000	0,0000	6,0000	0,9300	0,6000	0,0001		
		Custo unitário total de transporte		0,0584		0,0584			
		Custo unitário direto total		12,38		12,38			
		Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%		0,00			
		Custo unitário direto total		12,38		12,38			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Mato Grosso		FIC		FIT		0,00000	
0407740 Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação		Data Base: Outubro/2021 (CD)		Produção da equipe (kg)		1,00000		Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS									
		Utilização		Custo Horário		Custo		Horário Total	
		Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Improdu	Improdu	Improdu	Improdu
		Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário
B - MÃO DE OBRA									
P9801	Ajudante	0,15000	h	16,8216					2,5232
P9805	Armador	0,15000	h	22,1091					3,3164
				Custo horário total de mão de obra					5,8396
				Custo horário total de execução					5,8396
				Custo unitário de execução					5,8396
				Custo do FIC					0,0000
				Custo do FIT					0,0000
				Preço Unitário					Custo Unitário
C - MATERIAL									
M2979	Chumbador em aço CA 25	1,00000	kg	8,0347					8,0347
				Custo unitário total de material					8,0347
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
				Custo Unitário					Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000
				Subtotal					13,8743
E - TEMPO FIXO									
M0004	Chumbador em aço CA 25	0,00100	ton	26,7800					0,0268
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0268
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
				Custo Unitário					Custo Unitário
M0004	Chumbador em aço CA 25	0,00100	t.km	0,9300					0,0036
				Custo unitário total de transporte					0,0036
				Custo unitário direto total					13,90
				Bonificação e Despesas Indiretas					0,00%
				Custo unitário direto total					13,90

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

3,92899

1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Produz	Improduz	
E9010	1,00000	1,00	0,00	1,4606	0,9812	1,4606
E9519	1,00000	1,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798
E9521	1,00000	1,00	0,00	3,7582	0,2018	3,7582
E9071	4,00000	0,90	0,10	0,5312	0,3611	2,0568
E9064	3,00000	0,41	0,59	1,2115	0,8236	2,9479
Custo horário total de equipamentos						53,0033

B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total
P9821 Pedreiro	1,00000	h	19,5967	19,5967
P9824 Servente	9,00000	h	15,5442	139,8978
Custo horário total de mão de obra				159,4945
Custo horário total de execução				212,4978
Custo unitário de execução				54,0846
Custo do FIC				0,0000
Custo do FIT				0,0000

C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	5,5087	4,6629
M0082 Areia média lavada	0,63334	m³	41,1894	26,0869
M0191 Brita 1	0,36754	m³	165,9244	60,9839
M0192 Brita 2	0,36754	m³	165,9244	60,9839
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	0,7130	201,1744
Custo unitário total de material				353,8920

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				0,0000
Subtotal				407,9766

E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00085	ton	5914655	26,7800
M0082 Areia média lavada	0,95001	ton	5914647	1,3300
M0191 Brita 1	0,55131	ton	5914647	1,3300
M0192 Brita 2	0,55131	ton	5914647	1,3300
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	ton	5914655	26,7800
Custo unitário total de tempo fixo				10,3087

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
M0030 Aditivo plastificante e retardador de pega par	0,00085	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0031
M0082 Areia média lavada	0,95001	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	11,8134
M0191 Brita 1	0,55131	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000
M0192 Brita 2	0,55131	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000
M0424 Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28215	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0000

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			FIC	FIT	
Custo Unitário de Referência	Mato Grosso	Data Base: Outubro/2021 (CD)	0,00000	0,00000	3,92899
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			Produção da equipe (m³)		
			Valores em reais (R\$)		
			Custo unitário total de transporte		11,8165
			Custo unitário direto total		430,10
			Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
			Custo unitário direto total		430,10

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m³)

3,92899

1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz	
E9519	1,00000	1,00	0,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798
E9071	4,00000	0,88	0,12	0,5312	0,3611	0,3611	2,0432
E9064	3,00000	0,41	0,59	1,2115	0,8236	0,8236	2,9479
Custo horário total de equipamentos							47,7709
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário Total	Custo Hor Total		
P9821	1,00000	h	19,5967	19,5967	19,5967		
P9824	9,00000	h	15,5442	139,8978	139,8978		
Custo horário total de mão de obra							159,4945
Custo horário total de execução							207,2654
Custo unitário de execução							52,7528
Custo do FIC							0,0000
Custo do FIT							0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0082	0,59948	m³	41,1894	24,6922	24,6922		
M0192	0,73508	m³	165,9244	121,9677	121,9677		
M0424	280,53418	kg	0,7130	200,0209	200,0209		
Custo unitário total de material							346,6808
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares							0,0000
Subtotal							399,4336
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
M0082	5914647	0,89922	ton	1,3300	1,1960		
M0192	5914647	1,10262	ton	1,3300	1,4665		
M0424	5914655	0,28053	ton	26,7800	7,5126		
Custo unitário total de tempo fixo							10,1751
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
DMT							
M0082	Areia média lavada	0,0000	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	11,1818
M0192	Brita 2	0,0000	t.km	0,9400	0,7500	0,6000	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32	0,0000	t.km	0,9300	0,7500	0,6000	0,0000
Custo unitário total de transporte							11,1818
Custo unitário direto total							420,79
Bonificação e Despesas Indiretas							0,00%
Custo unitário direto total							420,79

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Mato Grosso	FIC	0,00000	FIT	0,00000
Custo Unitário de Referência		Data Base: Outubro/2021 (CD)	Produção da equipe (m³)		68,65000	
1619004 Demolição mecânica de alvenaria, com carregadeira de pneus - sem reaproveitamento		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS						
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Quantid	Operat	Utilização	Custo Horário	Custo
		1,00000	1,00	Improduz	Improduz	Horário Total
				0,00	68,1603	146,0354
						146,0354
B - MÃO DE OBRA						
		Quantid	Unid		Custo Horário	Custo Hor Total
						0,0000
					Custo horário total de mão de obra	146,0354
					Custo horário total de execução	2,1272
					Custo do FIC	0,0000
					Custo do FIT	0,0000
C - MATERIAL						
M3510	Material demolido - alvenaria	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
		1,00000	m³	0,0000	0,0000	0,0000
					Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES						
		Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares	0,0000
					Subtotal	2,1272
E - TEMPO FIXO						
M3510	Material demolido - alvenaria	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário
		5914675	1,50000	ton	2,3900	3,5850
					Custo unitário total de tempo fixo	3,5850
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						
			Quantid	Unid	LN	RP
						P
M3510	Material demolido - alvenaria		1,50000	t.km	1,0600	0,6800
						5,6865
					Custo unitário total de transporte	5,6865
					Custo unitário direto total	11,40
					Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%
					Custo unitário direto total	11,40

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso			FIC		0,00000		FIT		0,00000
Data Base: Outubro/2021 (CD)			Produção da equipe (m³)		8,30252		Valores em reais (R\$)		
1619003 Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento									
A - EQUIPAMENTOS		Utilização			Custo Horário		Custo		
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Product	Improdu	Horário Total		
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,00000	1,00	0,00	329,2121	149,2855	329,2121	329,2121	
		Custo horário total de equipamentos					329,2121		
B - MÃO DE OBRA		Unid			Custo Unitário		Custo Hor Total		
		Custo horário total de mão de obra					0,0000		
		Custo horário total de execução					329,2121		
		Custo unitário de execução					39,6521		
		Custo do FIC					0,0000		
		Custo do FIT					0,0000		
C - MATERIAL		Unid			Preço Unitário		Custo Unitário		
M3512	Material demolido - concreto armado	1,00000	m³	0,0000		0,0000		0,0000	
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	0,00071	m³	5.155,1514		3,6602		3,6602	
		Custo unitário total de material					3,6602		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Unid			Custo Unitário		Custo Unitário		
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	40,00000	cm²	0,1400		5,6000		5,6000	
		Custo total de atividades auxiliares					5,6000		
		Subtotal					48,9123		
E - TEMPO FIXO		Código			Custo Unitário		Custo Unitário		
M3512	Material demolido - concreto armado	5914675	ton	2,3900		5,9750		5,9750	
		Custo unitário total de tempo fixo					5,9750		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Unid			Custo Unitário		Custo Unitário		
		LN	P	LN	P				
M3512	Material demolido - concreto armado	0,0000	1,5000	3,7000	t.km	1,0600	0,8500	0,6800	9,4775
		Custo unitário total de transporte					9,4775		
		Custo unitário direto total					64,36		
		Bonificação e Despesas Indiretas					0,00%		
		Custo unitário direto total					64,36		

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (cm²)

500,64000

1416201 Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	
E9662 Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,00	0,00	0,00	1,0550	0,5822	1,0550
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total		
P9825 Soldador	1,00000	h	27,8932		27,8932		27,8932
			Custo horário total de mão de obra				27,8932
			Custo horário total de execução				28,9482
			Custo unitário de execução				0,0578
			Custo do FIC				0,0000
			Custo do FIT				0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1796 Gás acetileno	0,00079	kg	37,7696				0,0298
M1795 Gás oxigênio	0,00471	m³	10,0708				0,0474
			Custo unitário total de material				0,0772
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário		
			Custo total de atividades auxiliares				0,0000
			Subtotal				0,1350
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	LN	RP	P	Custo Unitário
			Custo unitário total de transporte				0,0000
			Custo unitário direto total				0,14
			Bonificação e Despesas Indiretas				0,00
			Custo unitário direto total				0,14

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Mato Grosso FIC 0,00000 FIT 0,00000
 Custo Unitário de Referência Data Base: Outubro/2021 (CD) Produção da equipe (m) 1,00000
 0903848 Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h=1,0m Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
		Custo horário total de equipamentos		Custo Horário Total		0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
			Custo horário total de mão de obra	0,0000		0,0000
			Custo unitário de execução	0,0000		0,0000
			Custo do FIC	0,00000		0,0000
			Custo do FIT	0,00000		0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
2009619 Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	1,00000	m ²	92,2000	92,2000		92,2000
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,07500	m ³	430,1000	32,2575		32,2575
1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,01500	m ³	420,7900	6,3119		6,3119
4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	0,09000	m ³	40,2300	3,6207		3,6207
			Custo total de atividades auxiliares	134,3901		134,3901
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	Subtotal	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	Custo Unitário
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		134,39
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		134,39

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000 FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

2009619

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (m²)

1,00000

Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial

Valores em reais (R\$)

		Utilização		Custo	
		Operat	Improdu	Horário	Total
		Quantid	Improdu	Improdu	Horário Total
		Quantid	Improdu	Improdu	Horário Total
		Unid	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário Total
A - EQUIPAMENTOS					
B - MÃO DE OBRA					
P9821	Pedreiro	1,00000		19,5967	19,5967
P9824	Servente	1,00000		15,5442	15,5442
				Custo horário total de mão de obra	35,1409
				Custo horário total de execução	35,1409
				Custo unitário de execução	35,1409
				Custo do FIC	0,00000
				Custo do FIT	0,00000
				Preço Unitário	Custo Unitário
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,00000		3,6628	47,6164
				Custo unitário total de material	47,6164
				Custo Unitário	Custo Unitário
D - ATIVIDADES AUXILIARES					
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01500		253,7900	3,8069
				Custo total de atividades auxiliares	3,8069
				Subtotal	86,5642
				Custo Unitário	Custo Unitário
E - TEMPO FIXO					
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,21060		26,7800	5,6399
				Custo unitário total de tempo fixo	5,6399
				Custo Unitário	Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,21060		0,9300	0,0000
				Custo unitário total de transporte	0,0000
				Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário direto total	92,20
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%
				Custo unitário direto total	92,20

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

1109697 Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,00000

Produção da equipe (m³)

Valores em reais (R\$)

FIT 0,00000

4,09035

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total	
		Operat	Improduz	Improduz	Produz	Improduz		
E9519	1,00000	1,00	0,00	0,00	42,7798	21,4795	42,7798	
E9071	3,00000	0,95	0,05	0,05	0,5312	0,3611	1,5681	
E9064	3,00000	0,32	0,68	0,68	1,2115	0,8236	2,8432	
Custo horário total de equipamentos							47,1911	
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Horário Total				
P9821	1,00000	h	19,5967	19,5967				
P9824	8,00000	h	15,5442	124,3536				
Custo horário total de mão de obra				143,9503				
Custo horário total de execução				191,1414				
Custo unitário de execução				46,7298				
Custo do FIC				0,00000				
Custo do FIT				0,00000				
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário				
M0082	1,03939	m³	41,1894	42,8119				
M0345	31,33705	kg	0,3835	12,0178				
M0424	175,48747	kg	0,7130	125,1226				
Custo unitário total de material				179,9523				
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares				0,0000				
Subtotal				226,6821				
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário			
M0082	5914647	1,55909	ton	1,3300	2,0736			
M0424	5914655	0,03134	ton	26,7800	0,8393			
M0424	5914655	0,17549	ton	26,7800	4,6996			
Custo unitário total de tempo fixo				7,6125				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	LN	RP	P
M0082	16,6000	1,55909	t.km	0,9400	0,7500	0,9400	0,6000	0,6000
M0424	6,0000	0,03134	t.km	0,9300	0,7500	0,9300	0,6000	0,6000
M0424	0,0000	0,17549	t.km	0,9300	0,7500	0,9300	0,6000	0,6000
Custo unitário total de transporte				19,5001				
Custo unitário direto total				253,79				
Bonificação e Despesas Indiretas				0,00%				0,00
Custo unitário direto total				253,79				253,79

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,00000

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data Base: Outubro/2021 (CD)

Produção da equipe (unid)

1,00000

0909612 Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30m³ e 40m³ - inclusive demolição Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Operat	Utilização		Custo Horário	Custo
			Improdu	Improdu		
			Custo horário total de equipamentos			0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total	0,0000
			Custo horário total de mão de obra			0,0000
			Custo unitário de execução			0,0000
			Custo do FIC	0,00000		0,0000
			Custo do FIT	0,00000		0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário	0,0000
			Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário	0,0000
2009619	12,58680	m²	92,2000		1.160,5030	
0407819	339,90000	kg	12,3800		4.207,9620	
4805754	25,75000	m³	5,5800		143,6850	
1107892	5,90000	m³	430,1000		2.537,5900	
1106057	0,49000	m³	420,7900		206,1871	
1619004	2,51736	m³	11,4000		28,6979	
1619003	6,39000	m³	64,3600		411,2604	
4805751	6,37000	m³	40,2300		256,2651	
3107997	42,90000	m²	58,0900		2.492,0610	
4815671	2,69262	m³	13,0800		35,2195	
			Custo total de atividades auxiliares		11.479,4310	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantid	Unid	Subtotal	Custo Unitário	11.479,4310
						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	DMT	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário	0,0000
	LN	P	LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte			0,0000
			Custo unitário direto total			11.479,43
			Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%		0,00
			Custo unitário direto total			11.479,43

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4805754 Compactação manual com soquete vibratório

Mato Grosso

Data Base: Outubro/2021 (CD)

FIC 0,03515

Produção da equipe (m³)

FIT 0,00000

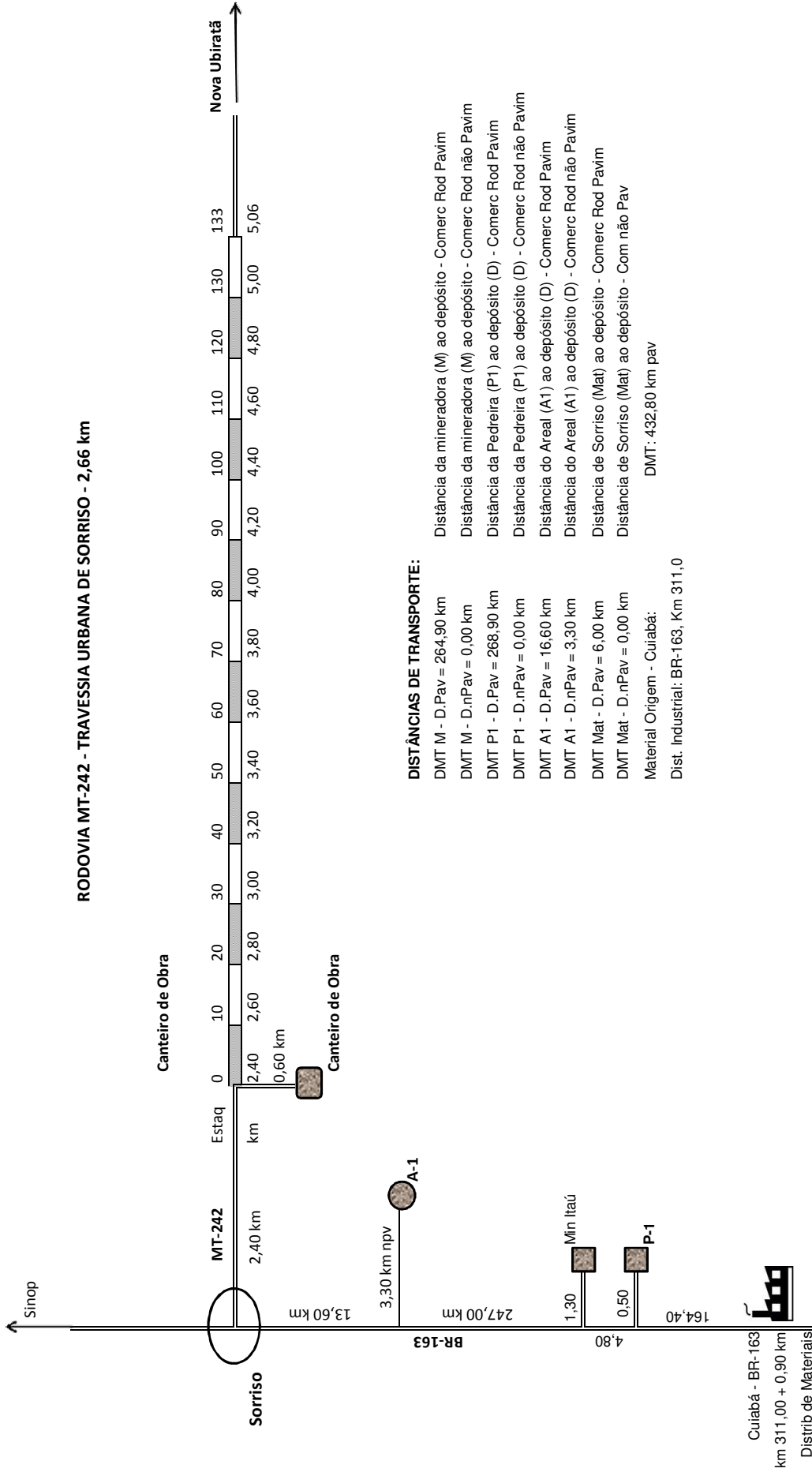
Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário	Custo
		Operat	Improdu	Improdu		
E9647 Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,00	0,00	9,6321	0,9503	9,6321
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Horário	Custo Hor Total		
P9824 Servente	1,00000	h	15,5442	15,5442		15,5442
			Custo horário total de mão de obra	15,5442		15,5442
			Custo horário total de execução	25,1763		25,1763
			Custo unitário de execução			5,3925
			Custo do FIC	0,03515		0,1895
			Custo do FIT	0,00000		0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
			Custo unitário total de material	0,0000		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	0,0000		0,0000
E - TEMPO FIXO	Quantid	Código	Unid	Custo Unitário	Subtotal	5,5820
				Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		5,58
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		5,58

14.0 – GRÁFICO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

LINEAR DE OCORRÊNCIAS

RODOVIA MT-242 - TRAVESSIA URBANA DE SORRISO - 2,66 km



DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE:

- DMT M - D.Pav = 264,90 km
- DMT M - D.nPav = 0,00 km
- DMT P1 - D.Pav = 268,90 km
- DMT P1 - D.nPav = 0,00 km
- DMT A1 - D.Pav = 16,60 km
- DMT A1 - D.nPav = 3,30 km
- DMT Mat - D.Pav = 6,00 km
- DMT Mat - D.nPav = 0,00 km

Material Origem - Cuiabá:

Dist. Industrial: BR-163, Km 311,0

DMT: 432,80 km pav

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO	PROJETO
Projeto:	Rodovia: MT-242	Folha:
	Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira	DR-00
	Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira	
	Extensão: 2,66 km	
DRENAGEM - LINEAR DE OCORRÊNCIAS		

Legendas:

	Pedreira		Rodovia pavim
	Areal		Rodovia não pavim
	Jazida		Mineração Cimento Itaú
	Canteiro de obra		BR-163 Km 492,0 + 1,30 km
	Cidades		

MATERIAIS PARA OBRAS DE ARTE

Obra: Construção de Canal de Concreto Armado

Projeto Executivo de Engenharia

Rodovia: MT-242

Subtrecho: Avenida Zilda Anrs - Rio Lira

Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira

Extensão: 2,66 km



Nº de Ocorrência	Localização Estaca	Lado	Material	Procedência	Quantidade	Unidade	Distância Fixa (Comercial)		Dist Var (Local)	D M T
							Não Paviment	Pavimentada		
O B R A S D E A R T E										
P-1	0 + 0,00	Dir	Brita	Britamix (Nobres)		ton	0,00	268,90	2,00	270,90
A-1	0 + 0,00	Esq	Areia	Transmidal		ton	3,30	16,60	2,00	21,90
M-1	0 + 0,00	Dir	Cimento	Mineração Itaú (Nobres)		ton	0,00	264,90	2,00	266,90
Madeira	0 + 0,00	Dir	Madeira	Sorriso		ton	0,00	6,00	2,00	8,00
Aço	0 + 0,00	Dir	Aço	Sinop		ton	0,00	88,40	2,00	90,40

15.0 – CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO

RODOVIA: MT-242

TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA

SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA

EXTENSÃO: 2,66 km



PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

PROJETO DE ENGENHARIA - CURVA ABC

TABELA REFERÊNCIA: SICRO

DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (COM DESON)

CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	% ACUM
6817901	Corpo de BSCC - seção canal de 3,0 x 2,0 m - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	2.517,000	3.101,81	7.807.255,77	59,05%	59,05%
DREN07	Placa de concreto armado pré-moldada (fck de 25 MPa) com 1,68 m x 1,00 m x 0,12 m - fabricada em obra	unid	5.034,000	486,26	2.447.832,84	18,51%	77,56%
ADM01	Administração local	unid	1.000	826.191,53	826.191,53	6,25%	83,81%
1505860	Entrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1.765,400	288,81	509.865,17	3,88%	87,67%
PREL01	Instalação de canteiro de obras e alojamentos	unid	1.000	367.106,95	367.106,95	2,78%	90,44%
6817873	Corpo de BSCC - seção fechada de 3,0 x 3,0 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,00 m	m	45,000	4.901,73	220.577,85	1,67%	92,11%
4413200	Plantio de grama comercial em placas	m²	15.102,000	12,85	194.060,70	1,47%	93,58%
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	22.625,400	6,90	156.115,26	1,18%	94,76%
0705211	Corpo de BSCC 3,00 x 3,00 m - moldado no local - altura do aterro 0,00 a 1,00 m - areia e brita comerciais	m	16,000	6.980,27	111.684,32	0,84%	95,60%
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	4.768,000	17,16	81.818,88	0,62%	96,22%
0903804	Instalação da central de concreto com capacidade de 30m³/h	unid	1.000	81.286,60	81.286,60	0,61%	96,84%
DREN08	Colchão drenante com espalhamento e compactação mecânicos - brita comercial	m³	291,000	246,74	71.801,34	0,54%	97,38%
0804311	Corpo BTTC D=1,50m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,000	4.720,75	42.486,75	0,32%	97,70%
PREL07	Mobilização de equipamento pesado	unid	1.000	40.915,24	40.915,24	0,31%	98,01%
PREL08	Desmobilização de equipamento pesado	unid	1.000	40.915,24	40.915,24	0,31%	98,32%
0804199	Corpo BDTC D=1,20m PA-2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,000	2.202,28	33.034,20	0,25%	98,57%
DREN03	Degrau de 30 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	33,000	962,43	31.760,19	0,24%	98,81%
DREN01	Degrau de 20 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	31,000	805,41	24.967,71	0,19%	99,00%
DREN06	Degrau de 45 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	16,000	1.111,80	17.788,80	0,13%	99,13%
PREL04	Baixas de pessoal	unid	2,000	8.664,55	17.329,10	0,13%	99,26%
PREL05	Mobilização de equipamento rodante	unid	1.000	16.573,87	16.573,87	0,13%	99,39%
PREL06	Desmobilização de equipamento rodante	unid	1.000	16.573,87	16.573,87	0,13%	99,52%
DREN04	Degrau de 35 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	16,000	1.010,46	16.167,36	0,12%	99,64%
DREN05	Degrau de 40 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	15,000	1.058,50	15.877,50	0,12%	99,76%
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	25,000	552,99	13.824,75	0,10%	99,86%
DREN02	Degrau de 25 cm com estaca e viga de concreto armado com fck 25 MPa	unid	9,000	853,45	7.681,05	0,06%	99,92%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO

RODOVIA: MT-242

TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA

SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA

EXTENSÃO: 2,66 km



PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO

PROJETO DE ENGENHARIA - CURVA ABC

TABELA REFERÊNCIA: SICRO

DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (COM DESON)

CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	% ACUM
PREL02	Mobilização de pessoal	unid	1,000	4.332,27	4.332,27	0,03%	99,95%
PREL03	Desmobilização de pessoal	unid	1,000	4.332,27	4.332,27	0,03%	99,99%
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	100.600	11,04	1.110,62	0,01%	99,99%
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e impla	unid	6,000	119,36	716,16	0,01%	100,00%
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO:					13.221.984,16		

16.0 – CURVA ABC DE MATERIAIS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA									
PROJETO DE ENGENHARIA - CURVA ABC DE MATERIAIS									
TABELA REFERÊNCIA: SICRO									
DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (SEM DESON)									
CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	% ACUM
M0004	Aço CA 50	kg	188.179,97563	8,8405	24,84%	11,0364	2.076.829,48	27,75%	27,75%
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	130.004,40600	11,5362	24,84%	14,4017	1.872.284,45	25,02%	52,77%
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	1.976.093,03053	0,5544	24,84%	0,6921	1.367.653,98	18,27%	71,04%
M0082	Areia média lavada	m³	4.173,50162	93,9914	24,84%	117,3388	489.713,67	6,54%	77,59%
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	23.825,05950	14,4011	24,84%	17,9783	428.334,06	5,72%	83,31%
M0192	Brita 2	m³	2.914,02092	112,8990	24,84%	140,9431	410.711,14	5,49%	88,80%
M0191	Brita 1	m³	1.855,30518	119,7417	24,84%	149,4855	277.341,22	3,71%	92,50%
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	1.783,27322	103,9780	24,84%	129,8061	231.479,74	3,09%	95,60%
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	4.803,87102	10,8529	24,84%	13,5487	65.086,20	0,87%	96,47%
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	1.538,30417	28,5453	24,84%	35,6559	54.818,85	0,73%	97,20%
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	4.510,03178	5,5087	24,84%	6,8770	31.015,48	0,41%	97,61%
M0741	Grama tipo batatais	m²	15.102,00000	1,5687	24,84%	1,9583	29.574,24	0,40%	98,01%
M0075	Arame liso recozido em aço carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	3.185,15918	6,3630	24,84%	7,9435	25.301,31	0,34%	98,35%
M2184	Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,50 m	m	27,00000	719,9848	24,84%	898,8290	24.268,38	0,32%	98,67%
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	5.553,50371	2,8661	24,84%	3,5780	19.870,43	0,27%	98,94%
M2180	Tubo de concreto armado PA 2 - D = 1,20 m	m	30,00000	463,7644	24,84%	578,9634	17.368,90	0,23%	99,17%
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de	m²	434,31387	17,9000	24,84%	22,3463	9.705,30	0,13%	99,30%
M3949	Desmoldante para formas metálicas	l	516,95811	11,9878	24,84%	14,9655	7.736,53	0,10%	99,40%
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	242,93542	19,9313	24,84%	24,8922	6.044,76	0,08%	99,48%
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	198,56155	23,5623	24,84%	29,4151	5.840,70	0,08%	99,56%
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	35,00000	128,6915	24,84%	160,6584	5.623,04	0,08%	99,64%
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	207,40805	19,2910	24,84%	24,0828	4.994,96	0,07%	99,70%
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	294,37500	13,2131	24,84%	16,4952	4.855,77	0,06%	99,77%
M1205	Prego de ferro	kg	200,33964	16,9699	24,84%	21,1852	4.244,23	0,06%	99,82%
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	102,84120	26,3292	24,84%	32,8693	3.380,31	0,05%	99,87%
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	906,12000	2,1928	24,84%	2,7374	2.480,41	0,03%	99,90%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CANAL DE CONCRETO ARMADO		SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA							
RODOVIA: MT-242		PROJETO DE ENGENHARIA - CURVA ABC DE MATERIAIS							
TRECHO: ENTR BR-163 - RIO LIRA		TABELA REFERÊNCIA: SICRO							
SUBTRECHO: AVENIDA ZILDA ARNS - RIO LIRA		DATA BASE: OUTUBRO / 2021 (SEM DESON)							
EXTENSÃO: 2,66 km									
CÓDIGO SICRO	ITENS DE SERVIÇO	UNID	QUANT.	CUTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO	VALOR (R\$)	%	% ACUM
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	100,72747	9,7344	24,84%	12,1524	1.224,08	0,02%	99,92%
M0560	Desmoldante para formas de madeira	l	75,18618	12,3695	24,84%	15,4420	1.161,02	0,02%	99,93%
M0225	Adubo orgânico composto	kg	3.020,40000	0,2395	24,84%	0,2989	902,79	0,01%	99,95%
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	2,43468	288,3449	24,84%	359,9697	876,41	0,01%	99,96%
M1795	Gás oxigênio	m³	59,84966	10,0708	24,84%	12,5723	752,44	0,01%	99,97%
M1796	Gás acetileno	kg	15,67624	37,7696	24,84%	47,1515	739,15	0,01%	99,98%
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	2.642,85000	0,1042	24,84%	0,1300	343,57	0,00%	99,98%
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado de 8 x 8 cm	m	18,00000	13,1140	24,84%	16,3715	294,68	0,00%	99,99%
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	50,64086	3,4789	24,84%	4,3430	219,93	0,00%	99,99%
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	2,80000	60,3437	24,84%	75,3330	210,93	0,00%	99,99%
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	15,52320	10,2267	24,84%	12,7670	198,18	0,00%	99,99%
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	43,77600	3,3182	24,84%	4,1424	181,33	0,00%	100,00%
M0217	Enxofre	kg	45,30600	2,0758	24,84%	2,5914	117,40	0,00%	100,00%
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata	kg	4,17732	17,6844	24,84%	22,0772	92,22	0,00%	100,00%
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	1,53810	23,7324	24,84%	29,6275	45,57	0,00%	100,00%
			2.372.816,18101	TOTAL DE MATERIAL:			7.483.917,24		

17.0 – ANEXOS (COTAÇÕES E ÍNDICES)

Bonificação e Despesas Indiretas - Com Desoneração - Outubro de 2021 - Pequeno Porte			
Itens Relativos a Administração da Obra		% sobre o PV	% sobre o CD
Administração Central	6,00% do CD	4,57	6,00
Despesas Financeiras	0,74% x (PV - Lucro Operacional)	0,68	0,90
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66
Subtotal 1		6,00	7,89
Benefícios		% sobre o PV	% sobre o CD
Lucro	8,5% do CD	7,62	10,00
Subtotal 2		7,62	10,00
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,85
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,94
ISSQN (2,00%)	2,00% do PV	2,00	2,62
CPRB	4,50% do PV	4,50	5,90
Subtotal 3		10,15	13,31
BDI (%)	Total	23,77	31,20

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (dezembro/2021) = 9,25% a.a.

DF = $((1 + \text{SELIC})^{1/12} - 1)$ sobre PV. Sendo, DF = 0,74% a. a. sobre PV

Seguros e Garantias = 0,25% do PV

Projeto de rodovia localizada nos municípios de Sorriso.

Alíquota de ISSQN do município de Sorriso: 5,0%

Percentual incidente sobre a mão de obra: 40,0%

ISSQN total do projeto: 5,0% x 40,0% = 2,00%

BDI Diferenciado (Aquisição e Transporte de Material Betuminoso) - Com Desoneração			
Itens Relativos a Administração da Obra		% sobre o PV	% sobre o CD
BDI Diferenciado	15,00% do CD	12,46	15,00
Subtotal 1		12,46	15,00
Tributos		% sobre o PV	% sobre o CD
PIS	0,00% do PV	0,00	0,00
COFINS	0,00% do PV	0,00	0,00
ISSQN	0,00% do PV	0,00	0,00
CPRB	4,50% do PV	4,50	5,42
Subtotal 3		4,50	5,42
BDI (%)	Total	16,96	20,42
Adotado o BDI de 21,24%, conforme Memorando Circular 03/2016-DIREX / DNIT			21,24

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (dezembro/2021) = 9,25% a.a.

DF = $((1 + \text{SELIC})^{1/12} - 1)$ sobre PV. Sendo, DF = 0,74% a. a. sobre PV

Seguros e Garantias = 0,25% do PV

Projeto de rodovia localizada nos municípios de Sorriso.

Alíquota de ISSQN do município de Sorriso: 5,0%

Percentual incidente sobre a mão de obra: 40,0%

ISSQN total do projeto: 5,0% x 40,0% = 2,00%

LEI COMPLEMENTAR Nº 190, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2013.

Institui o Código Tributário Municipal e dispõe sobre normas gerais de Direito Tributário aplicáveis ao Município de Sorriso, Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.

Dilceu Rossato, Prefeito Municipal de Sorriso, Estado de Mato Grosso, faz saber que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e ele sanciona a seguinte Lei Complementar:

DISPOSIÇÃO PRELIMINAR

Art. 1º Esta Lei Complementar regulamenta com fundamento na Constituição Federal de 1988 e na Lei Orgânica do Município, o sistema tributário municipal e estabelece, com fundamento no Código Tributário Nacional e nas leis complementares que lhes são correlatas, as normas gerais de direito tributário aplicáveis ao Município, sem prejuízo da respectiva legislação complementar, supletiva ou regulamentar.

LIVRO I

NORMAS GERAIS TRIBUTÁRIAS

TÍTULO I

Legislação Tributária

CAPÍTULO I

Disposições Gerais

Seção I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 2º No âmbito do Município, a expressão "legislação tributária" compreende as leis, os decretos, os convênios e outras normas administrativas que lhes sejam complementares, que versem sobre os tributos e as relações jurídicas a eles pertinentes.

Seção II

LEIS E DECRETOS

Art. 3º Lei tributária municipal é todo ato legal votado e aprovado pela Câmara de Vereadores instituindo, extinguindo ou regulando os tributos municipais, complementarmente às normas deste Código Tributário.

informações constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, levará em conta o valor do terreno constante da Planta de Valores Genéricos, e, quando for o caso, cumulativamente o da edificação.

§ 3º A Planta de Valores Genéricos, e suas alterações, bem como, o valor de metro quadrado das edificações, serão fixados em lei.

Art. 187. Contribuinte do imposto é o proprietário do imóvel, o titular do seu domínio útil, ou o seu possuidor a qualquer título.

Art. 188. Lei municipal regulamentará o imposto de que trata esta Seção.

Seção II

IMPOSTO SOBRE A TRANSMISSÃO INTER VIVOS, POR ATO ONEROSO, DE BENS IMÓVEIS

Art. 189. O imposto sobre a transmissão inter vivos, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis e de direitos a ele relativos, tem como fato gerador:

I - a transmissão, a qualquer título, de bens imóveis, por natureza ou por acessão física;

II - a transmissão, a qualquer título, de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia;

III - a cessão de direitos de aquisição relativos às transmissões referidas nos incisos anteriores.

Art. 190. Observadas as disposições da lei, o imposto não incide sobre a transmissão de bens e direitos, quando:

I - realizada para sua incorporação ao patrimônio de pessoa jurídica em pagamento de capital nela subscrito;

II - quando decorrente da incorporação ou da fusão de uma pessoa jurídica por outra ou com outra.

Art. 191. Lei municipal regulamentará o imposto de que trata esta Seção.

Seção III

IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS DE QUALQUER NATUREZA

Art. 192. O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista a seguir, ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador:

1 – Serviços de informática e congêneres.

1.01 – Análise e desenvolvimento de sistemas.

1.02 – Programação.

1.03 – Processamento de dados e congêneres.

1.04 – Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos.

4.23 – Outros planos de saúde que se cumpram através de serviços de terceiros contratados, credenciados, cooperados ou apenas pagos pelo operador do plano mediante indicação do beneficiário.

5 – Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres.

5.01 – Medicina veterinária e zootecnia.

5.02 – Hospitais, clínicas, ambulatórios, prontos-socorros e congêneres, na área veterinária.

5.03 – Laboratórios de análise na área veterinária.

5.04 – Inseminação artificial, fertilização **in vitro** e congêneres.

5.05 – Bancos de sangue e de órgãos e congêneres.

5.06 – Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.

5.07 – Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.

5.08 – Guarda, tratamento, amestramento, embelezamento, alojamento e congêneres.

5.09 – Planos de atendimento e assistência médico-veterinária.

6 – Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres.

6.01 – Barbearia, cabeleireiros, manicuros, pedicuros e congêneres.

6.02 – Esteticistas, tratamento de pele, depilação e congêneres.

6.03 – Banhos, duchas, sauna, massagens e congêneres.

6.04 – Ginástica, dança, esportes, natação, artes marciais e demais atividades físicas.

6.05 – Centros de emagrecimento, **spa** e congêneres.

7 – Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.

7.01 – Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.

7.02 – Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

7.03 – Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.

7.04 – Demolição.

7.05 – Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes, portos e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).

7.06 – Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas, revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador do serviço.

7.07 – Recuperação, raspagem, polimento e lustração de pisos e congêneres.

7.08 – Calafetação.

7.09 – Varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer.

XVIII – do estabelecimento do tomador da mão de obra ou, na falta de estabelecimento, onde ele estiver domiciliado, no caso dos serviços descritos pelo subitem 17.05 da lista de serviços do artigo 192;

XIX – da feira, exposição, congresso ou congênere a que se referir o planejamento, organização e administração, no caso dos serviços descritos pelo subitem 17.09 da lista de serviços do artigo 192;

XX – do porto, aeroporto, ferropuerto, terminal rodoviário, ferroviário ou metroviário, no caso dos serviços descritos pelo item 20 da lista de serviços do artigo 192.

§ 1º No caso dos serviços a que se refere o subitem 3.03 da lista de serviços do artigo 192, considera-se ocorrido o fato gerador e devido o imposto em cada Município em cujo território haja extensão de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza, objetos de locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não.

§ 2º No caso dos serviços a que se refere o subitem 22.01 da lista de serviços do artigo 192, considera-se ocorrido o fato gerador e devido o imposto em cada Município em cujo território haja extensão de rodovia explorada.

§ 3º Considera-se ocorrido o fato gerador do imposto no local do estabelecimento prestador nos serviços executados em águas marítimas, excetuados os serviços descritos no subitem 20.01.

Art. 195. Considera-se estabelecimento prestador o local onde o contribuinte desenvolva a atividade de prestar serviços, de modo permanente ou temporário, e que configure unidade econômica ou profissional, sendo irrelevantes para caracterizá-lo as denominações de sede, filial, agência, posto de atendimento, sucursal, escritório de representação ou contato ou quaisquer outras que venham a ser utilizadas.

Art. 196. Contribuinte é o prestador do serviço.

Art. 197. A lei municipal atribuirá de modo expresso a responsabilidade pelo crédito tributário a terceira pessoa, vinculada ao fato gerador da respectiva obrigação, excluindo a responsabilidade do contribuinte ou atribuindo-a a este em caráter supletivo do cumprimento total ou parcial da referida obrigação, inclusive no que se refere à multa e aos acréscimos legais.

Art. 198. A base de cálculo do imposto é o preço do serviço.

Parágrafo único. Quando os serviços descritos no subitem 3.03 da lista de serviços do artigo 192 forem prestados no território de mais de um Município, a base de cálculo será proporcional, conforme o caso, à extensão da ferrovia, rodovia, dutos e condutos de qualquer natureza, cabos de qualquer natureza, ou ao número de postes, existentes em cada Município.

Art. 199. Não se incluem na base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços previstos nos itens 7.02 e 7.05 da lista de serviços de que trata o artigo 192;

Art. 200. As alíquotas do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza serão fixadas em lei municipal, observando-se a alíquota mínima de 2% (dois por cento) e a máxima, de 5% (cinco por cento).

Art. 201. A lei municipal estabelecerá normas específicas para o Lançamento, arrecadação, controle e fiscalização do imposto.

CAPÍTULO III

Taxas

Art. 202. As taxas cobradas no âmbito da competência do Município decorrem do exercício do poder de polícia ou da utilização, efetiva ou potencial, de serviços públicos específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição.

Parágrafo único. As taxas não poderão ter base de cálculo própria de qualquer imposto integrante do sistema tributário nacional.

Seção I

TAXAS PELO EXERCÍCIO DO PODER DE POLÍCIA

Art. 203. Considera-se poder de polícia a atividade da administração pública municipal que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos.

Parágrafo único. Considera-se regular o exercício do poder de polícia quando desempenhado pelo órgão competente nos limites da lei aplicável, com observância do devido processo legal e, tratando-se de atividade que a lei tenha como discricionária, sem abuso ou desvio de poder.

Subseção I

Taxa de Fiscalização

Art. 204. A Taxa de Fiscalização tem como fato gerador a fiscalização ou a verificação do cumprimento das normas de posturas concernentes à ordem, aos costumes, à segurança, à poluição sonora e visual, à tranquilidade pública, ao respeito à propriedade e aos direitos individuais e coletivos, bem como das normas urbanísticas do Município.

Art. 205. O fato gerador da taxa prevista nesta seção decorrerá do exercício do poder de polícia em razão da ocorrência de qualquer dos seguintes atos ou fatos:

I - instalação e funcionamento de estabelecimento de produção, comércio, indústria ou de prestação de serviços;

II - instalação e funcionamento de estabelecimento de produção, comércio, indústria ou de prestação de serviços, em horário especial;

III – funcionamento de comércio eventual ou ambulante;

IV – veiculação de publicidade;

V – utilização de vias e logradouros públicos;

LEI N° 2.285, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2013.

Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza no Município de Sorriso, Estado de Mato Grosso, e dá outras providências.

Dilceu Rossato, Prefeito Municipal de Sorriso, Estado de Mato Grosso, faz saber que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e ele sanciona a seguinte Lei:

CAPÍTULO I FATO GERADOR E INCIDÊNCIA

Art. 1º O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da seguinte lista, ainda que não constitua atividade preponderante do prestador:

1 – Serviços de informática e congêneres.

- 1.01 – Análise e desenvolvimento de sistemas.
- 1.02 – Programação.
- 1.03 – Processamento de dados e congêneres.
- 1.04 – Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos.
- 1.05 – Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação.
- 1.06 – Assessoria e consultoria em informática.
- 1.07 – Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados.
- 1.08 – Planejamento, confecção, manutenção e atualização de páginas eletrônicas.

2 – Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.

- 2.01 – Serviços de pesquisas e desenvolvimento de qualquer natureza.

3 – Serviços prestados mediante locação, cessão de direito de uso e congêneres.

- 3.01 – **Vetado na Lei Complementar 116/2003**
- 3.02 – Cessão de direito de uso de marcas e de sinais de propaganda.
- 3.03 – Exploração de salões de festas, centros de convenções, escritórios virtuais, "stands", quadras esportivas, estádios, ginásios, auditórios, casas de espetáculos, parques de diversões, canchas e congêneres, para realização de eventos ou negócios de qualquer natureza.
- 3.04 – Locação, sublocação, arrendamento, direito de passagem ou permissão de uso, compartilhado ou não, de ferrovia, rodovia, postes, cabos, dutos e condutos de qualquer natureza.
- 3.05 – Cessão de andaimes, palcos, coberturas e outras estruturas de uso temporário.

4 – Serviços de saúde, assistência médica e congêneres.

- 4.01 – Medicina e biomedicina.
- 4.02 – Análises clínicas, patologia, eletricidade médica, radioterapia, quimioterapia, ultrassonografia, ressonância magnética, radiologia, tomografia e congêneres.

4.13 - Ortóptica.	Preço do serviço	3%
4.14 - Próteses sob encomenda.	Preço do serviço	3%
4.15 - Psicanálise.	Preço do serviço	3%
4.16 - Psicologia.	Preço do serviço	3%
4.17 - Casas de repouso e de recuperação, creches, asilos e congêneres.	Preço do serviço	5%
4.18 - Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.	Preço do serviço	5%
4.19 - Bancos de sangue, leite, pele, olhos, óvulos, sêmen e congêneres.	Preço do serviço	5%
4.20 - Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.	Preço do serviço	5%
4.21 - Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.	Preço do serviço	5%
4.22 - Planos de medicina de grupo ou individual e convênios para prestação de assistência médica, hospitalar, odontológica e congêneres.	Preço do serviço	5%
4.23 - Outros planos de saúde que se cumpram através de serviços de terceiros contratados, credenciados, cooperados ou apenas pagos pelo operador do plano mediante indicação do beneficiário.	Preço do serviço	5%
5 - Serviços de medicina e assistência veterinária e congêneres.	-	-
5.01 - Medicina veterinária e zootecnia.	Preço do serviço	3%
5.02 - Hospitais, clínicas, ambulatórios, pronto-socorro e congêneres, na área veterinária.	Preço do serviço	5%
5.03 - Laboratórios de análise na área veterinária.	Preço do serviço	5%
5.04 - Inseminação artificial, fertilização in vitro e congêneres.	Preço do serviço	5%
5.05 - Bancos de sangue e de órgãos e congêneres.	Preço do serviço	5%
5.06 - Coleta de sangue, leite, tecidos, sêmen, órgãos e materiais biológicos de qualquer espécie.	Preço do serviço	5%
5.07 - Unidade de atendimento, assistência ou tratamento móvel e congêneres.	Preço do serviço	5%
5.08 - Guarda, tratamento, amestramento, embelezamento, alojamento e congêneres.	Preço do serviço	5%
5.09 - Planos de atendimento e assistência médico-veterinária.	Preço do serviço	5%
6 - Serviços de cuidados pessoais, estética, atividades físicas e congêneres.	-	-
6.01 - Barbearia, cabeleireiros, manicuros, pedicuros e congêneres.	Preço do serviço	3%
6.02 - Esteticistas, tratamento de pele, depilação e congêneres.	Preço do serviço	3%
6.03 - Banhos, duchas, sauna, massagens e congêneres.	Preço do serviço	3%
6.04 - Ginástica, dança, esportes, natação, artes marciais e demais atividades físicas.	Preço do serviço	3%
6.05 - Centros de emagrecimento, spa e congêneres.	Preço do serviço	5%
7 - Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres.	-	-
7.01 - Engenharia, agronomia, agrimensura, arquitetura, geologia, urbanismo, paisagismo e congêneres.	Preço do serviço	5%
7.02 – Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de:		
a) obras de construção civil (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).....	Preço do serviço	3,5%
b) serviços e obras hidráulicas ou elétricas(exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).....	Preço do serviço	5%

c) outras obras semelhantes aquelas descritas nas alíneas “a” e “b”, deste subitem, inclusive sondagem, perfuração de poços, escavação, drenagem e irrigação, terraplanagem, pavimentação, concretagem e a instalação e montagem de produtos, peças e equipamentos (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador de serviços fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).....	Preço do serviço	5%
7.03 - Elaboração de planos diretores, estudos de viabilidade, estudos organizacionais e outros, relacionados com obras e serviços de engenharia; elaboração de anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos para trabalhos de engenharia.	Preço do serviço	5%
7.04 - Demolição.	Preço do serviço	5%
7.05 - Reparação, conservação e reforma de edifícios, estradas, pontes e congêneres (exceto o fornecimento de mercadorias produzidas pelo prestador dos serviços, fora do local da prestação dos serviços, que fica sujeito ao ICMS).	Preço do serviço	5%
7.06 - Colocação e instalação de tapetes, carpetes, assoalhos, cortinas, revestimentos de parede, vidros, divisórias, placas de gesso e congêneres, com material fornecido pelo tomador do serviço.	Preço do serviço	5%
7.07 - Recuperação, raspagem, polimento e lustração de pisos e congêneres.	Preço do serviço	5%
7.08 - Calafetação.	Preço do serviço	5%
7.09- Varrição, coleta, remoção, incineração, tratamento, reciclagem, separação e destinação final de lixo, rejeitos e outros resíduos quaisquer.	Preço do serviço	5%
7.10 - Limpeza, manutenção e conservação de vias e logradouros públicos, imóveis, chaminés, piscinas, parques, jardins e congêneres.	Preço do serviço	5%
7.11 - Decoração e jardinagem, inclusive corte e poda de árvores.	Preço do serviço	5%
7.12 - Controle e tratamento de efluentes de qualquer natureza e de agentes físicos, químicos e biológicos.	Preço do serviço	5%
7.13 - Dedetização, desinfecção, desinsetização, imunização, higienização, desratização, pulverização e congêneres.	Preço do serviço	5%
7.14 - Vetado na Lei Complementar 116/2003		
7.15 - Vetado na Lei Complementar 116/2003		
7.16 - Florestamento, reflorestamento, semeadura, adubação e congêneres.	Preço do serviço	3%
7.17 - Escoramento, contenção de encostas e serviços congêneres.	Preço do serviço	5%
7.18 - Limpeza e dragagem de rios, portos, canais, baías, lagos, lagoas, represas, açudes e congêneres.	Preço do serviço	5%
7.19 - Acompanhamento e fiscalização da execução de obras de engenharia, arquitetura e urbanismo.	Preço do serviço	5%
7.20 - Aerofotogrametria (inclusive interpretação), cartografia, mapeamento, levantamentos topográficos, batimétricos, geográficos, geodésicos, geológicos, geofísicos e congêneres.	Preço do serviço	3%
7.21 - Pesquisa, perfuração, cimentação, mergulho, perfilagem, concretagem, testemunhagem, pescaria, estimulação e outros serviços relacionados com a exploração e exploração de petróleo, gás natural e de outros recursos minerais.	Preço do serviço	5%
7.22 - Nucleação e bombardeamento de nuvens e congêneres.	Preço do serviço	3%
8 - Serviços de educação, ensino, orientação pedagógica e educacional, instrução, treinamento e avaliação pessoal de qualquer grau ou natureza.	—	—
8.01 - Ensino regular pré-escolar, fundamental, médio e superior.	Preço do serviço	2%
8.02 - Instrução, treinamento, orientação pedagógica e educacional, avaliação de conhecimentos de qualquer natureza.	Preço do serviço	2%
9 - Serviços relativos a hospedagem, turismo, viagens e congêneres.		

ANÁLISE DO BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE AGREGADOS (BRITA E AREIA)

Fornecedor	Material	Unid	Preço Unit R\$ / Ton	Data da Cotação	Ind Pav/Dr Data Cotaç	Ind Pav/Dr Out-2021	Fator de Correção	Preço Unit Out-2021	Distância		Preço		Transporte Out-2021	Aquisição + Transporte
									Pavim	Não Pav	Pavim	Não Pav		
Britamix Calc e Brita	Brita 1	ton	40,0000	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	37,9440	268,90	0,00	0,46	0,58	123,6940	161,6380
Britamix Calc e Brita	Brita 2	ton	40,0000	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	37,9440	268,90	0,00	0,46	0,58	123,6940	161,6380
Britamix Calc e Brita	Pedra de mão	ton	40,0000	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	37,9440	268,90	0,00	0,46	0,58	123,6940	161,6380
O custo do transporte dos agregados até o canteiro de obra (268,90 km) calculado com o transporte com cavalo mecânico com carreta basculante de 18 m³ (27 ton).														
Britamix Calc e Brita	Brita 1	ton	116,6100	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	110,6162	0,00	0,00	0,46	0,58	0,0000	110,6162
Britamix Calc e Brita	Brita 2	ton	116,6100	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	110,6162	0,00	0,00	0,46	0,58	0,0000	110,6162
Britamix Calc e Brita	Pedra de mão	ton	126,4300	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	119,9315	0,00	0,00	0,46	0,58	0,0000	119,9315
Preço unitário com transporte de brita da Britamix para o Canteiro de Obra incluído no valor: R\$ 78,00 / ton (Cotação Trans Caçamba 15/02/2022). Valor (dez/2021) = R\$ 76,61 / ton														
Preço unitário com transporte de pedra de mão da Britamix para o Canteiro de Obra incluído no valor: R\$ 88,00 / ton (Cotação Trans Caçamba 15/02/2022). Valor (out/2021) = R\$ 86,43 / ton														
Transterra (Sinop)	Brita 1	ton	112,9000	29/12/21	456,171	432,715	0,9486	107,0969	92,80	0,00	0,46	0,58	42,6880	149,7849
Transterra (Sinop)	Brita 2	ton	110,2400	29/12/21	456,171	432,715	0,9486	104,5737	92,80	0,00	0,46	0,58	42,6880	147,2617
Transterra (Sinop)	Pedra de mão	ton	111,5700	29/12/21	456,171	432,715	0,9486	105,8353	92,80	0,00	0,46	0,58	42,6880	148,5233
O custo do transporte dos agregados até o canteiro de obra (92,80 km) calculado com o transporte com cavalo mecânico com carreta basculante de 18 m³ (27 ton).														
O custo do transporte dos agregados até o canteiro de obra está sendo calculado com o transporte com cavalo mecânico com semirreboque de 18 m³, por causa da distância do fornecedor.														
O custo unitário do transporte com semirreboque de 18 m³ é calculado em planilha anexa, com o valor de aquisição do equipamento da tabela SINAPI Out-2021 (item 37744)														
Adotamos o preço dos agregados incluindo o transporte até o canteiro de obras, para não descaracterizar o padrão de transporte na composição de custo.														
Transmidal	Areia lavada	ton	28,0000	28/12/21	396,180	388,541	0,9807	27,4596	16,60	3,30	0,61	0,76	12,6300	40,0896
Miner Caiabi	Areia lavada	ton	28,0000	28/12/21	396,180	388,541	0,9807	27,4596	54,70	0,50	0,61	0,76	33,7500	61,2096
Barreiro	Areia lavada	ton	28,0000	28/12/21	396,180	388,541	0,9807	27,4596	34,00	6,30	0,61	0,76	25,5300	52,9896
Miner Betel	Areia lavada	ton	26,6300	29/12/21	396,180	388,541	0,9807	26,1160	106,00	0,50	0,61	0,76	65,0400	91,1560

ANÁLISE DO BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE AGREGADOS (BRITA E AREIA)														
Fornecedor	Material	Unid	Preço Unit R\$ / Ton	Data da Cotação	Ind Pav/Dr Data Cotaç	Ind Pav/Dr Out-2021	Fator de Correção	Preço Unit Out-2021	Distância		Preço		Transporte Out-2021	Aquisição + Transporte
									Pavim	Não Pav	Pavim	Não Pav		
Todimo Mater Const	Cimento	kg	0,7180	30/12/21	396,180	388,541	0,9807	0,7041	6,00	0,00	0,61	0,75	0,0037	0,7078
Paraná Mater Const	Cimento	kg	0,7380	30/12/21	396,180	388,541	0,9807	0,7238	6,00	0,00	0,61	0,75	0,0037	0,7275
Pirapó Mater Const	Cimento	kg	0,7180	30/12/21	396,180	388,541	0,9807	0,7041	6,00	0,00	0,61	0,75	0,0037	0,7078
Pantanal Mater Const	Cimento	kg	0,7180	30/12/21	396,180	388,541	0,9807	0,7041	6,00	0,00	0,61	0,75	0,0037	0,7078
Votorantim Nobres (Cimento	kg	0,6298	22/12/21	396,180	388,541	0,9807	0,6176	264,90	0,00	0,36	0,44	0,0954	0,7130
Todimo Materiais de Construção (Sorriso): Cotação pelo telefone 66 3545 8900 em 30/12/2021: R\$ 35,90 / sacco de cimento Itaú														
Paraná Materiais de Construção (Sorriso): Cotação pelo telefone 66 3545 4200 em 30/12/2021: R\$ 36,90 / sacco de cimento Itaú (Vendedor Geovane)														
Pirapó Materiais de Construção (Sorriso): Cotação pelo telefone 66 3545 2300 em 30/12/2021: R\$ 35,90 / sacco de cimento Itaú (Vendedor Anilton)														
Pantanal Materiais de Construção (Sorriso): Cotação pelo telefone 66 3544 5969 em 30/12/2021: R\$ 35,90 / sacco de cimento Itaú (Vendedor Cláudio)														
O preço do cimento oscila no mercado local de acordo com a demanda da região. As obras rodoviárias tem consumo elevado de cimento, sendo mais adequado a aquisição diretamente da indústria.														
Por isso adota-se neste orçamento o preço da indústria, reduzindo os riscos na oscilação do preço, com o incremento do transporte até o canteiro de obra, na Rodovia MT-242 - Sorriso.														
O custo do transporte do cimento até o canteiro de obra (264,90 km) é calculado com o transporte com cavalo mecânico com dois semirreboques com capacidade de 38 toneladas.														
Adotamos o preço do cimento incluindo o canteiro de obras, ficando o valor em R\$ 0,7130 / kg, para não descaracterizar o padrão de transporte na composição de custo.														
Açofer (Sinop)	Aço CA-50	kg	10,3590	20/11/21	393,081	388,541	0,9885	10,2399	88,40	0,00	0,55	0,69	0,0486	10,2885
ArcelorMittal (Sinop)	Aço CA-50	kg	8,1766	06/01/22	402,109	388,541	0,9663	7,9010	88,40	0,00	0,55	0,69	0,0486	7,9496
Gerdau (Sinop)	Aço CA-50	kg	8,9932	19/11/21	393,081	388,541	0,9885	8,8898	88,40	0,00	0,55	0,69	0,0486	8,9384
ArcelorMittal (Sinop)	Tela soldada	kg	11,9300	17/02/22	402,109	388,541	0,9663	11,5280	88,40	0,00	0,55	0,69	0,0486	11,5766
Obs: São utilizados os índices de pavimentação e drenagem para que os preços dos materiais cotados sejam apurados para a data base do orçamento (outubro de 2021).														

ANÁLISE DO BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE AGREGADOS (BRITA E AREIA)

PREÇO FINAL DOS MATERIAIS COM DATA BASE DE OUTUBRO DE 2021										
Forneecedor	Material	Unid	Preço Unit R\$	Data da Cotação	Ind Pav/Dr Data Cotaç	Ind Pav/Dr Out-2021	Fator de Correção	Preço Unit Out-2021	CONCLUSÃO	
Britamix Calc e Brita	Brita 1	m³	174,9150	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	165,9244	Pela análise binomial de aquisição e transporte dos materiais é mais vantajoso no orçamento a adoção dos fornecimentos com os fornecedores:	
Britamix Calc e Brita	Brita 2	m³	174,9150	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	165,9244	Agregados britados: Britamix Calcario e Britas (FOB) + Transporte	
Britamix Calc e Brita	Pedra de mão	m³	189,6450	28/12/21	456,171	432,715	0,9486	179,8972	Areia: Transmidal (Sorriso)	
Transmidal	Areia lavada	m³	42,0000	28/12/21	396,180	388,541	0,9807	41,1894	Cimento: Votorantim (Nobres) - preço com transporte ao canteiro de obras.	
Votorantim Nobres	Cimento	kg	0,7130					0,7130		
Transterra Mineração										
Rua Colonizador Enio Pipino, nº 247										
Setor Industrial - Sinop/MT										
Distância pavim ao canteiro de obra: 92,80 km										
Distância não pavim ao canteiro de obra: 0,00 km										
Mineração Caiabi										
Rodovia BR-163, Km 804 - Margem esquerda										
Sinop - MT										
Distância pavim ao canteiro de obra (Areal): 54,70 km										
Distância não pavim ao canteiro de obra (Areal): 0,50 km										
Mineração Betel										
Rodovia dos Pioneiros MT-222, Margens do Rio Teles Pires										
Sinop - MT										
Distância pavim ao canteiro de obra: 106,00 km										
Distância não pavim ao canteiro de obra: 0,50 km										
Transmidal										
Rodovia BR-163, Km 738,5, a 3,30 km da margem direita										
Sorriso/MT										
Distância pavim ao canteiro de obra: 16,60 km										
Distância não pavim ao canteiro de obra: 3,30 km										
Transmidal (Porto Barreiro)										
Rodovia BR-163, Km 782,0, a 6,30 km da margem esquerda										
Sorriso/MT										
Distância pavim ao canteiro de obra: 34,00 km										
Distância não pavim ao canteiro de obra: 6,30 km										
Britamix- Calcario e Britas										
Rodovia BR-163, Km 468										
Nobres/MT										
Distância pavim ao canteiro de obra: 268,90 Km										
Distância não pavim ao canteiro de obra: 0,00 Km										

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBSERVAÇÃO: O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Março de 2012.

Descrição	Índices de Reajustamento												Variação no		Últimos 12 Meses
	01/14	02/14	03/14	04/14	05/14	06/14	07/14	08/14	09/14	10/14	11/14	12/14	Mês	Ano	
	Data Ref: Dezembro/2014														
TERRAPLANAGEM	DEZ/2000=100	241,895	242,169	242,321	242,318	242,907	243,874	244,451	244,747	246,233	247,279	251,303	0,634	4,360	4,360
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	247,661	248,292	248,860	250,083	250,756	251,956	253,220	253,516	254,930	255,607	257,379	0,258	4,271	4,271
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	266,981	267,263	267,583	268,752	269,137	269,674	270,237	270,686	271,756	272,389	276,426	0,377	4,689	4,689
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	192,333	192,614	192,918	193,488	194,132	195,116	195,944	197,363	198,271	198,648	199,037	0,263	4,155	4,155
DRENAGEM	DEZ/2000=100	253,090	253,831	254,533	255,469	256,051	257,318	258,399	258,754	260,281	260,785	262,916	0,291	4,361	4,361
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	240,814	241,782	242,311	242,739	243,062	244,318	245,188	249,843	251,000	251,290	252,882	0,348	7,360	7,360
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	226,538	227,142	228,187	229,907	231,516	232,448	233,149	233,733	234,629	235,384	237,502	0,328	5,534	5,534
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	246,769	247,126	247,602	248,530	249,319	250,601	252,104	252,649	254,369	254,983	256,697	0,239	4,410	4,410
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	277,530	280,665	280,665	278,772	278,960	279,750	280,734	280,411	274,042	271,785	278,929	-4,284	-2,727	-2,727
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	240,327	240,956	241,167	242,241	243,031	244,393	246,034	246,524	248,182	249,086	251,152	0,284	4,917	4,917
IGP-DI	AGO/1994=100	533,197	537,703	545,684	548,145	545,652	542,194	539,210	539,550	539,649	542,853	551,149	0,384	3,784	3,784
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	569,720	571,577	573,156	578,224	590,099	594,013	598,441	598,898	599,823	600,865	604,026	0,083	6,952	6,952
VERGALHÕES E APAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	670,843	667,623	678,720	696,348	699,174	698,930	702,203	700,132	697,112	694,714	691,515	0,000	3,073	3,073
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	124,411	126,470	127,886	128,941	129,039	129,178	129,063	127,761	128,301	128,015	127,982	0,666	5,729	5,729
PRODUTOS DE AÇO GALVALVANIZADO	MAR/1999=100	289,862	290,341	290,781	291,551	291,608	291,647	291,664	291,813	291,939	292,440	292,457	0,025	1,335	1,335
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	139,289	140,753	142,796	143,375	142,780	142,535	142,503	142,415	143,484	144,179	143,494	0,624	4,480	4,480
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	306,062	308,215	308,215	307,977	309,407	308,301	308,191	307,272	298,437	295,856	298,755	-4,146	-1,866	-1,866
CIMENTO ASFÁLTICO (CAP 7 A 20)	DEZ/2000=100	264,995	266,940	266,940	263,919	265,375	263,918	264,747	265,430	259,085	259,255	259,572	-2,764	-2,237	-2,237
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	285,450	289,580	289,580	288,450	287,544	290,380	291,568	290,505	284,361	280,129	270,548	-5,455	-3,121	-3,121

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	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
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	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	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)	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	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	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	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	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	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)	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	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	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	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	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	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	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	836,679	868,354	862,470	870,999	1015,104	1018,274	1026,217	1044,189	1042,473	1041,998	1125,564	1114,135	-1,015	33,670	33,670
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	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)	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	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	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	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	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	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	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	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								101,693	102,511	105,619	108,357	109,771	1,305	9,771	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.

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Janeiro de 2022

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	VARIACÃO		VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
													NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	418,937											2,456	2,456	23,074
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	440,141											1,331	1,331	20,125
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	464,475											1,820	1,820	22,256
CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	DEZ/2000=100	258,009											0,335	0,335	5,004
DRENAGEM	DEZ/2000=100	402,109											1,497	1,497	15,754
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	390,828											0,743	0,743	20,321
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	354,149											1,771	1,771	16,453
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	363,096											1,521	1,521	12,018
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	1076,851											-0,208	-0,208	52,303
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	DEZ/2000=100	413,595											1,454	1,454	19,188
IGP - DI	AGO/1994=100	1110,398											2,013	2,013	16,713
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	969,184											0,713	0,713	13,646
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	1505,636											0,238	0,238	42,521
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	389,187											-1,823	-1,823	47,903
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	518,969											0,464	0,464	14,224
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAR/2005=100	250,845											0,674	0,674	20,447
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	1101,867											-1,101	-1,101	31,695
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	1154,632											-0,417	-0,417	57,312
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	1001,860											0,059	0,059	50,339
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	128,672											1,218	1,218	9,925
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	153,968											1,720	1,720	28,028
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	145,521											1,563	1,563	20,372
EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	DEZ/2018=100	165,864											0,210	0,210	44,742
ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	168,514											-0,108	-0,108	48,880
EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	163,201											-0,270	-0,270	37,973
ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	175,847											-0,115	-0,115	50,635
SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	JUL/2021=100	110,844											0,978	0,978	

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.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data base: Outubro/2021 (SD)

Produção da equipe (t.km)

448,20

Valores em reais (R\$)

S/C Transporte com carreta basculante 18 m³ - rodovia em leito natural

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização			Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	
S/C Cavalos mecânicos com semi-reboque de 3 eixos com basculante de 18 m ³	1,00000	1,00	0,00	0,00	312,1692	94,9258	312,1692
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid			Custo Horário		Custo Hor Total
					Custo horário total de mão de obra		0,0000
					Custo horário total de execução		312,1692
					Custo unitário de execução		0,6965
					Custo do FIC	0,03515	0,0245
					Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid			Preço Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid			Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000
					Subtotal		0,7210
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código		Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid			Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo Unitário		Custo Unitário
					LN		LN
					RP		RP
					DMT		DMT
					RP		RP
					P		P
					Custo unitário total de transporte		0,0000
					Custo unitário direto total		0,72
					Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
					Custo unitário direto total		0,72

Produção da equipe mecânica:

Capacidade: 27,00 ton

Fator de eficiência: 0,83

Velocidade: 40,00 km/h

Cálculo da produção: $27,00 \times 0,83 / (2 / 40,00) = 448,20$

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **Mato Grosso** **FIC 0,03515** **FIT 0,00000**
Custo Unitário de Referência **Data base: Outubro/2021 (SD)** **Produção da equipe (t.km) 560,25**
S/C Transporte com carreta basculante 18 m³ - rodovia com revestimento primário **Valores em reais (R\$)**

S/C	Descrição	Quantid	Utilização			Custo Horário	Custo
			Operat	Improdu	Improdu		
A - EQUIPAMENTOS							
S/C	Cavalo mecânico com semi-reboque de 3 eixos com basculante de 18 m³	1,00000	1,00	0,00	312,1692	94,9258	312,1692
	Custo horário total de equipamentos						312,1692
B - MÃO DE OBRA							
	Custo Horário						Custo Hor Total
	Custo horário total de mão de obra						0,0000
	Custo horário total de execução						312,1692
	Custo unitário de execução						0,5572
	Custo do FIC						0,0196
	Custo do FIT						0,0000
C - MATERIAL							
	Preço Unitário						Custo Unitário
	Custo unitário total de material						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
	Custo Unitário						Custo Unitário
	Custo total de atividades auxiliares						0,0000
E - TEMPO FIXO							
	Subtotal						0,5768
	Custo Unitário						Custo Unitário
	Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
	Custo Unitário						Custo Unitário
	Custo unitário total de transporte						0,0000
	Custo unitário direto total						0,58
	Bonificação e Despesas Indiretas						0,00
	Custo unitário direto total						0,58

Produção da equipe mecânica:

Capacidade: 27,00 ton Fator de eficiência: 0,83
 Cálculo da produção: $27,00 \times 0,83 / (2 / 50,00) = 560,25$

Velocidade: 50,00 km/h

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

S/C Transporte com carreta basculante 18 m³ - rodovia pavimentada

Mato Grosso

Data base: Outubro/2021 (SD)

FIC 0,00000

Produção da equipe (t.km)

FIT 0,00000

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
S/C Cavalos mecânicos com semi-reboque de 3 eixos com basculante de 18 m ³	1,00000	1,00	0,00	312,1692	94,9258	312,1692
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		312,1692
				Custo unitário de execução		0,4643
				Custo do FIC	0,00000	0,0000
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		0,4643
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo Unitário		Custo Unitário
				LN		LN
				RP		RP
				DMT		DMT
				RP		RP
				P		P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,46
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,46

Produção da equipe mecânica:

Capacidade: 27,00 ton

Fator de eficiência: 0,83

Velocidade: 60,00 km/h

Cálculo da produção: $27,00 \times 0,83 / (2 / 60,00) = 672,30$

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT 0,00000

Custo Unitário de Referência

Data base: Outubro/2021 (SD)

Produção da equipe (t.km)

630,80

Valores em reais (R\$)

S/C Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 38 t - rodovia em leito natural

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
S/C Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 38 t - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	336,5037	97,3479	336,5037
B - MÃO DE OBRA				Custo Horário total de equipamentos		336,5037
	Quantid	Unid	Custo Horário		Custo Hor Total	
			Custo horário total de mão de obra		0,0000	
			Custo horário total de execução		336,5037	
			Custo unitário de execução		0,5335	
			Custo do FIC		0,0188	
			Custo do FIT		0,0000	
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
			Subtotal		0,5523	
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Custo Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	LN	RP	P	Custo Unitário
			Custo unitário total de transporte		0,0000	
			Custo unitário direto total		0,55	
			Bonificação e Despesas Indiretas		0,00%	
			Custo unitário direto total		0,55	

Produção da equipe mecânica:

Capacidade: 38,00 ton

Fator de eficiência: 0,83

Velocidade: 40,00 km/h

Cálculo da produção: $38,00 \times 0,83 / (2 / 40,00) = 630,80$ t.km

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Mato Grosso

FIC 0,03515

FIT

0,00000

Custo Unitário de Referência

Data base: Outubro/2021 (SD)

Produção da equipe (t.km)

788,50

Valores em reais (R\$)

S/C Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 38 t - rodovia com revestimento primário

A - EQUIPAMENTOS	Quantid	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operat	Improdu	Produ	Improdu	
S/C Cavalos mecânicos com semirreboque com capacidade de 38 t - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	336,5037	97,3479	336,5037
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid		Custo Horário		Custo Hor Total
				Custo horário total de mão de obra		0,0000
				Custo horário total de execução		336,5037
				Custo unitário de execução		0,4268
				Custo do FIC	0,03515	0,0150
				Custo do FIT	0,00000	0,0000
C - MATERIAL	Quantid	Unid		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000
				Subtotal		0,4418
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Código	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	DMT	Custo Unitário		Custo Unitário
			LN	RP	LN	RP
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		0,44
				Bonificação e Despesas Indiretas	0,00%	0,00
				Custo unitário direto total		0,44

Produção da equipe mecânica:

Capacidade: 38,00 ton

Fator de eficiência: 0,83

Velocidade: 50,00 km/h

Cálculo da produção: $38,00 \times 0,83 / (2 / 50,00) = 788,50$ t.km

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Mato Grosso					FIC 0,00000		FIT 0,00000		0,00000
Custo Unitário de Referência					Produção da equipe (t.km) 946,20				
Valores em reais (R\$)									
S/C	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 38 t - rodovia pavimentada				Utilização		Custo Horário		Custo
	Quantid	Operat	Improdu	Improdu	Produ	Improdu	Horário Total		
S/C	1,00000	1,00	0,00	0,00	336,5037	97,3479	336,5037		336,5037
					Custo horário total de equipamentos		336,5037		336,5037
B - MÃO DE OBRA	Quantid	Unid	Custo Hor Total						
			Custo horário total de mão de obra 0,0000						
			Custo horário total de execução 336,5037						
			Custo unitário de execução 0,3556						
			Custo do FIC 0,00000						
			Custo do FIT 0,00000						
C - MATERIAL	Quantid	Unid	Custo Unitário						
			Custo unitário total de material 0,0000						
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantid	Unid	Custo Unitário						
			Custo total de atividades auxiliares 0,0000						
E - TEMPO FIXO	Quantid	Unid	Subtotal						
			0,3556						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantid	Unid	Código	Quantid	Unid	Custo Unitário	Custo Unitário		
							Custo unitário total de tempo fixo 0,0000		
							LN	RP	P
							Custo Unitário		
							Custo unitário total de transporte 0,0000		
							Custo unitário direto total 0,36		
							Bonificação e Despesas Indiretas 0,00%		
							Custo unitário direto total 0,36		

Produção da equipe mecânica:

Capacidade: 38,00 ton

Fator de eficiência: 0,83

Velocidade: 60,00 km/h

Cálculo da produção: $38,00 \times 0,83 / (2 / 60,00) = 946,20$ t.km

CÁLCULO DO CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS - DATA BASE DE OUTUBRO DE 2021										
Código	Equipamento	Valor de Aquisição	Depreciação	Oportunidade de capital	Seguro e impostos	Manutenção	Operação	Mão de obra de operação	Custo Produtivo	Custo Improdutivo
	Cavalo mecânico com semireboque basculante de 18 m³								312,1692	94,9258
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	652.507,9609	27,9646	11,5028	4,6608	41,9469	157,5034	27,0527	270,6312	71,1809
S/C	Semireboque com 3 eixos em tandem tipo basculante com caçamba metálica 18 m³ (Sinapi 37744)	237.241,2500	15,8161	7,9288	0,0000	17,7931	0,0000	0,0000	41,5380	23,7449
	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 38 t - 265 kW								336,5037	97,3479
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	686.252,0874	29,4108	12,0976	4,9018	44,1162	173,9100	22,7402	287,1766	69,1504
S/C	Semireboque bitrem com 4 eixos	281.728,4600	18,7819	9,4156	0,0000	21,1296	0,0000	0,0000	49,3271	28,1975
	Semireboque com 2 eixos	244.519,3640	16,3013	8,1720	0,0000	18,3390	0,0000	0,0000	42,8123	24,4733
A9354	Semireboque com 3 eixos	283.701,0575	18,9134	9,4815	0,0000	21,2776	0,0000	0,0000	49,6725	28,3949

Equipamento	Jan-2022	Ind Dez-21	Ind Out-21	Out-2021
Cotação Bitrem carga Seca: R\$ 297.000,00 (13/01/2022)	297.000,00	456,171	432,715	281.728,46



Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

Cotação de preços de britas

2 mensagens

Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>
Para: vendas@britamix.net.br

28 de dezembro de 2021 12:40

Para: Britamix
Referente: Cotação de preços de material britado

Boa tarde!

Solicitamos a cotação de preços dos materiais britados abaixo para orçamento de obras de rodovias.

- Brita 0:
- Brita 1:
- Brita 2:
- Pedrisco:
- Pó de pedra:
- Pedra de mão:

O material deve ser cotado para retirada na Britamix em Nobres/MT.

Agradecemos pela atenção e aguardamos a resposta.

Engº Ademar Marques curvo
Conectiva Engenharia e Consultoria
Sorriso/MT

Elton - Britamix <vendas@britamix.net.br>
Para: Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

28 de dezembro de 2021 16:03

Boa Tarde!

Segue abaixo nossos Preços por tonelada:

			
Produtos	Qtade (ton.)	Valor Unit.	Valor Total
PEDRA BRITADA 01 CALCÍTIPO	1,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00
PEDRA BRITADA 02 CALCÍTIPO	1,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00
PEDRISCO 00 CALCÍTIPO 3/8	1,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00
PÓ DE PEDRA CALCÍTIPO	1,00	R\$ 43,00	R\$ 43,00
PEDRA DE MÃO CALCÍTIPO	1,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00

Atenciosamente,

Elton Antonio da Silva
Coordenador Comercial
(65) 3376-2531
(65) 99995-9878
vendas@britamix.net.br



[Texto das mensagens anteriores oculto]



Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

Cotação de preço de transporte de brita para Sorriso

2 mensagens

Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>
Para: comercial@transcacamba.com

15 de fevereiro de 2022 15:07

Para: Transcaçamba Transportes
Referente: Cotação de preços de transportes de material britado

Bom dia!

Estamos orçando o projeto de construção de canal de concreto armado na Rodovia MT-242, Trecho: Entrº BR-163 - Rio Lira, Subtrecho: Avenida Zilda Arns - Rio Lira, com extensão de 2,66 km, no município de Sorriso, e solicitamos a cotação de preços de transportes dos materiais abaixo, com origem na Britamix em Nobres/MT e entrega no canteiro de obra localizado no perímetro urbano de Sorriso na Rodovia MT-242 no saída para Nova Ubiratã.

Material a transportar:

- Brita 1
- Brita 2
- Pedra de mão

Agradecemos pela atenção e aguardamos a resposta.
Engº Ademar Marques Curvo (067 99923 9585)
Conectiva Engenharia e Consultoria
Sorriso/MT

Stanley Storti <comercial@transcacamba.com>
Para: Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

15 de fevereiro de 2022 15:51

Boa tarde segue abaixo os valores:

Brita Pedrisco
Valor por tonelada R\$ 55,00 valor hoje
Valor aproximado mês 05 R\$78,00

Pedra de mão
Valor por tonelada R\$ 65,00 hoje
Valor aproximado para mês 05 R\$ 88,00

Enviado do meu iPhone

> Em 15 de fev. de 2022, à(s) 15:08, Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com> escreveu:

>
>

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

Cotação de preços de areia lavada - Transmidal

2 mensagens

Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>
Para: carlos@transmidal.com.br

28 de dezembro de 2021 13:09

Para: Transmidal
Referente: Cotação de preços de areia lavadaBoa tarde!
Solicitamos a cotação de preços de areia lavada para orçamento de obras de rodovias.O material deve ser cotado para retirada no areal.
Cotação para os seguintes areais (portos):
Caiabi (Rodovia BR-163, km 804)
Transmidal (Rodovia BR-163, km 737)
Barreiro (Rodovia BR-163 - Próximo ao trevo do Barreiro)Agradecemos pela atenção e aguardamos a resposta.
Engº Ademar Marques curvo
Conectiva Engenharia e Consultoria
Sorriso/MT

carlos@transmidal.com.br <carlos@transmidal.com.br>
Para: Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

28 de dezembro de 2021 14:15

Boa tarde, est ao valor de 28,00 reais a tonelada para retirar o material no porto.

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

Cotação de preço de cimento

2 mensagens

Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>
Para: diego.lemos@vcimentos.com

22 de dezembro de 2021 14:09

Para: Votorantim Cimentos - Engº Diego Fernando de Lemos
Referente: Cotação de preço de cimento

Solicitamos a cotação de preço de cimento ensacado para elaboração de orçamento de obra de pavimentação de rodovias. Preço FOB, retirada na fábrica localizada em Nobres/MT, com impostos inclusos. Cimento em saco de 50 kg tipo CPII 32

Att.,
Engº Ademar Marques Curvo Sobrinho (067 99923 9585)
Orçamento de Obras Viárias
Conectiva Engenharia e Consultoria - Sorriso/MT

Diego Fernando De Lemos <diego.lemos@vcimentos.com>
Para: Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

22 de dezembro de 2021 15:49

Ademar, boa tarde!

Segue proposta comercial de preços válida em 22/12/2021.**PROPOSTA DE PREÇOS (impostos inclusos: ICMS, PIS/COFINS e IPI)**Produto: **CIMENTO TODAS AS OBRAS (CPII F 32) SACO 50 KG**

Origem: Fábrica de Nobres – MT

Preço FOB (retira): **R\$ 31,49 / sc**Prazo de pagamento: **Boleto a vista ou 21 (vinte e um) dias da data líquido** (data da emissão da Nota Fiscal).

-

DEMAIS CONDIÇÕES COMERCIAIS

- **Preço do dia, sujeito à alterações conforme possíveis reajustes;**
- Cargas paletizadas 40 sacos/paleta para cimento. **Os paletes deverão retornar com a carga.**
- Carregamento FOB, sujeito à cobrança de ICMS de frete, conforme legislação fiscal local;
- Para compras a prazo é necessário aprovação na análise de crédito;
- **Vendas diretamente da indústria somente para pessoas jurídicas que atuem como revendedores de materiais de construção, distribuidores, home centers, construtoras, indústrias e empresas de infraestrutura, que possuam CNPJ habilitado no ramo de atividade da construção civil.**

Att,

Engº Diego Fernando de Lemos

Votorantim Cimentos

Comercial

Unidade Nobres - MT

diego.lemos@vcimentos.com

Cel: +55 66 9 9676 0587

Rod BR 163/364 s/n - km 580,5 – Tombador – Nobres – MT



votorantimcimentos.com



De: Ademar Curvo <ademarcuvo@gmail.com>

Enviada em: quarta-feira, 22 de dezembro de 2021 14:09

Para: Diego Fernando De Lemos <diego.lemos@vcimentos.com>

Assunto: Cotação de preço de cimento

[EMAIL EXTERNO] NÃO CLIQUE em links ou anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro | **[EXTERNAL EMAIL]** DO NOT CLICK links or attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

[Texto das mensagens anteriores oculto]

"Esta mensagem e seus anexos podem conter informação confidencial ou privilegiada. Caso não seja o destinatário, solicitamos a imediata notificação ao remetente e exclusão da mensagem."

"This message and its attachments may contain confidential and/or privileged information. If you are not the addressee, please, advise the sender immediately by replying to the e-mail and delete this message."

"Este mensaje y sus anexos pueden contener información confidencial o privilegiada. Si ha recibido este e-mail por error por favor bórrelo y envíe un mensaje al remitente."

"Bu mesaj ve ekleri gizli ve / veya ayrıcalıklı bilgiler içerebilir. İşbu iletinin muhatabı siz değilseniz, lütfen e-postayı yanıtlayarak göndereni derhal bilgilendirin ve bu mesajı silin."

"Ce message et ses pièces jointes peuvent contenir des informations confidentielles et/ou privilégiées. Si vous n'êtes pas le destinataire, veuillez en informer immédiatement l'expéditeur en répondant à l'e-mail et supprimer ce message."

"قد تحتوي هذه الرسالة ومرفقاتها على معلومات سرية و / أو مميزة. إذا لم تكن المرسل إليه ، فالرجاء إبلاغ المرسل فوراً بالرد على البريد الإلكتروني وحذف هذه الرسالة"



AÇO FER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 03.989.217/0004-07 Inscr. Est.: 131190814 Telefone: (66) 3531-5544
 Endereço: AV DAS FIGUEIRAS, Nº 60 - SETOR INDUSTRIAL NORTE
 78.550-001 - SINOP - MT

Rel: 36

Página 1 de 1

20/11/2021 11:02:54

Atendente: 435 - VALÉRIA BARROS RODRIGUES

Frete: POR CONTA DO EMITENTE

E-Mail: vendas6.sin@acofer.com.br

Cliente: 1280 CONSUMIDOR

RG/I.E.:

CNPJ:

I.E. Prod. Rural:

Endereço:

Telefone:

Bairro:

Data: 20/11/2021 11:02:53

Código	Descrição do Produto/Serviço	NCM	Marca	Peso	Qtde	Und	Depósito	Vlr Unitário	Vlr IPI	Vlr Total	% ST	% IPI
001	2831 CA 50 - 8,0 X 12M - KP 4,80 - 5/16	7214.20.00	ARC	4,800	1,000	PC	101004	51,27	0,00	51,27	0%	0%
002	2810 CA 50 - 6,3 X 12M - KP 3,00 - 1/4	7214.20.00	ARC	3,000	1,000	PC	101004	32,69	0,00	32,69	0%	0%
003	2855 CA 50 - 10,0 X 12M - KP 7,44 3/8	7214.20.00	ARC/SIME C	7,440	1,000	PC	101004	77,30	0,00	77,30	0%	0%
004	2868 CA 50 - 12,5 X 12M - KP 11,64 1/2	7214.20.00	ARC	11,640	1,000	PC	101004	115,02	0,00	115,02	0%	0%
005	2889 CA 50 - 5/8 X 12M - KP 18,96 - 16MM	7214.20.00	ARC	18,960	1,000	PC	101004	187,29	0,00	187,29	0%	0%
006	2910 CA 50 - 3/4 X 12M - KP 29,64 - 20MM	7214.20.00	ARC	29,640	1,000	PC	101004	337,61	0,00	337,61	0%	0%
007	2952 CA 50 - 1" X 12M - KP 46,32 - 25MM	7214.20.00	ARC	46,320	1,000	PC	101004	457,48	0,00	457,48	0%	0%
008	2959 CA 50 - 1.1/4 X 12M - KP 75,84 - 31.8MM	7214.20.00	ARC	75,840	1,000	PC	101004	749,13	0,00	749,13	0%	0%
009	3237 CA 60 - 4,2X12M KP 1,32	7213.10.00	ARC	1,320	1,000	PC	101004	18,47	0,00	18,47	0%	0%
010	3279 CA 60 - 5,0 X 12M KP 1,86	7213.10.00	ARC	1,860	1,000	PC	101004	23,60	0,00	23,60	0%	0%
011	3564 CA 25 - 5/16X12M - KP 4,80	7214.99.10	ARC	4,800	1,000	PC	101004	56,46	0,00	56,46	0%	0%
012	3585 CA 25 - 3/8X12M - KP 7,44	7214.20.00	ARC	7,440	1,000	PC	101004	87,30	0,00	87,30	0%	0%

213,060 Kg

"Orçamento sujeito a confirmação de estoque e análise de crédito"

TOTAL DOS PRODUTOS

2.193,62

"O Descarregamento dos materiais é por conta do cliente."

TOTAL SUBST. TRIB. (ST)

0,00

TOTAL IPI

0,00

Orçamento válido até o dia: 20/11/2021

DINHEIRO

TOTAL DO PEDIDO

2.193,62

Observações:

De acordo:

 CONSUMIDOR

COTAÇÃO

Número Cotação: 22356832

Data Cotação: 19.11.2021

Data Validade: 19.11.2021

Dados Emissor

100265 - PROESTE ENGENHARIA

RUA XXX, 9000748298

CAMPO GRANDE, MS

Dados Recebedor

100265 - PROESTE ENGENHARIA

RUA XXX, 0

CAMPO GRANDE, MS

À: CLIENTE EVENTUAL-MS-Usó/Cons - PJ

Ref./Projeto: CRC DIGITAL

Email:

Dados Entrega

Tipo de Frete: FOB

Prazo de Entrega:

Gerdau tem o prazer de cotar os seguintes produtos:

Item	Descrição	Qtd.	Qtd. KG	Dt Solicitada	Preço sem IPI	Aliq. ICMS	Aliq. IPI	Carga(ST)	Valor Total
10	VERG CA25 12,5mm RT 12m 1t LS	11,630 KG	11,630 KG	19.11.2021	13,534 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	157,40 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
20	VERG CA50 6,3mm RT 12m 2t NV	2,960 KG	2,960 KG	19.11.2021	9,618 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	28,47 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
30	VERG CA50 8mm RT 12m 2t NV	4,670 KG	4,670 KG	19.11.2021	9,621 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	44,93 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
40	VERG CA50 10mm RT 12m 2t NV	7,300 KG	7,300 KG	19.11.2021	9,184 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	67,04 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
50	VERG CA50 12,5mm RT 12m 2t NV	11,630 KG	11,630 KG	19.11.2021	8,745 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	101,71 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
60	VERG CA50 16mm RT 12m 2t NV	19,050 KG	19,050 KG	19.11.2021	8,746 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	166,61 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
70	VERG CA50 20mm RT 12m 2t NV	29,770 KG	29,770 KG	19.11.2021	8,746 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	260,36 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
80	VERG CA50 25mm RT 12m 2t NV	46,510 KG	46,510 KG	19.11.2021	8,746 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	406,77 BRL

COTAÇÃO

Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
90	CA60 GERDAU 5mm RT 12m 1t NV	1,860 KG	19.11.2021	10,909 BRL/KG	17 %	0 %	0,00 %	20,29 BRL	
Prazo de Pagamento: Z000 # á vista balcão									
		TOTAL KG	135,380 KG						
								TOTAL	1.253,58 BRL

Nome: DENER LEONARDO DO ESPIRITO SANTO

Telefone: Fax :

Email: dener.doespiritosanto@concentrix.com



ARCELORMITTAL BRASIL S.A.
CNPJ: 17.469.701/0129-30
R COLONIZADOR ENIO PI, 3079 SETOR A -
SETOR INDUSTRIAL - CEP: 78557-454
SINOP - MT

Nº: 2079103
Nome: Cotação#06-01-2022 18h17
DATA EMISSÃO: 06/01/22

A/C DE:

CLIENTE: 0001452660 - CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA

CNPJ/CPF: 05007355000126

I.E: ISENTO

ENDEREÇO: R ALTA FLORESTA, 354

CEP: 78890-174

BAIRRO: CENTRO

ESTADO: MT

CIDADE: SORRISO

ENDEREÇO DE ENTREGA: 0001452660 CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA

R ALTA FLORESTA, 354 CENTRO - SORRISO 78890-174

ENDEREÇO DE COBRANÇA: 0001452660 CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA

R ALTA FLORESTA, 354 CENTRO - SORRISO 78890-174

VALIDADE DA PROPOSTA: 06/01/22

VALIDADE DO PREÇO: 06/01/22

DESCRIÇÃO	QTDE	UN	PESO (KG)	DATA PREVISTA	PREÇO (R\$)	PREÇO REF. KG	ICMS PREÇO	ICMS OPERAÇÃO	IPi (%)	PREÇO (R\$) C/PII	PREÇO (R\$) C/ST	TOTAL (R\$) IPI+ST
101769 - CA50 6,30 MM RETO 12,0 M FX 2500 KG	1	BR	2,940	07/01/2022	R\$ 25,39	R\$ 8,64	17,00%	17,01%	0,00%	R\$ 25,39	R\$ 25,39	R\$ 25,39
101785 - CA50 8,00 MM RETO 12,0 M FX 2500 KG	1	BR	4,740	07/01/2022	R\$ 40,92	R\$ 8,63	17,00%	17,01%	0,00%	R\$ 40,92	R\$ 40,92	R\$ 40,92
101802 - CA50 10,00 MM RETO 12,0 M FX 2500 KG	1	BR	7,404	07/01/2022	R\$ 61,01	R\$ 8,24	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 61,01	R\$ 61,01	R\$ 61,01
101819 - CA50 12,50 MM RETO 12,0 M FX 2500 KG	1	BR	11,556	07/01/2022	R\$ 90,71	R\$ 7,85	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 90,71	R\$ 90,71	R\$ 90,71
101837 - CA50 16,00 MM RETO 12,0 M FX 2500 KG	1	BR	18,936	07/01/2022	R\$ 148,63	R\$ 7,85	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 148,63	R\$ 148,63	R\$ 148,63
101870 - CA50 25,00 MM RETO 12,0 M FX 2500 KG	1	BR	46,200	07/01/2022	R\$ 362,66	R\$ 7,85	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 362,66	R\$ 362,66	R\$ 362,66
TOTAL			91,776									R\$ 729,32
(*) Quantidade não disponível												

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Pedido sujeito a confirmação. Os estoques são dinâmicos. A disponibilidade deve ser confirmada no momento de implantação do pedido.

Descarga por conta do cliente.

Frete: Incluso

Texto Nota Fiscal:

Texto OV Expedição:

Observações para C.Q.:

PAGAMENTO: Venda Pagto Antecipado - Rede (D033)

ENTREGA: Custo, Seguro & Frete (CIF)

DESCRIÇÃO: N/A

DIAS ADICIONAIS: 0

ANDERSON GONCALVES VASQUES
66 9 9251-3477
anderson.vasques@amdistribuicao.com.br



ARCELORMITTAL BRASIL S.A.
CNPJ: 17.469.701/0129-30
R COLONIZADOR ENIO PI, 3079 SETOR A -
SETOR INDUSTRIAL - CEP: 78557-454
SINOP - MT

Nº: 2280974
Nome: Cotação#17-02-2022 17h50
DATA EMISSÃO: 17/02/22

A/C DE: ADEMAR

CLIENTE: 0001452660 - CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA

CNPJ/CPF: 05007355000126

I.E: ISENTO

ENDEREÇO: R ALTA FLORESTA, 354

BAIRRO: CENTRO

CEP: 78890-174

CIDADE: SORRISO

ESTADO: MT

ENDEREÇO DE ENTREGA: 0001452660 CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA

R ALTA FLORESTA, 354 CENTRO - SORRISO 78890-174

ENDEREÇO DE COBRANÇA: 0001452660 CONECTIVA ENGENHARIA E CONSULTORIA

R ALTA FLORESTA, 354 CENTRO - SORRISO 78890-174

VALIDADE DA PROPOSTA: 17/02/22

VALIDADE DO PREÇO: 17/02/22

DESCRIÇÃO	QTDE	UN	PESO (KG)	DATA PREVISTA	PREÇO (R\$)	PREÇO REF. KG	ICMS PREÇO	ICMS OPERAÇÃO	IPI (%)	PREÇO (R\$) C/IPI	PREÇO (R\$) C/ST	TOTAL (R\$) IPI+ST
107258 - TELA SOLDADA L283 2,450 M 6,00 M	1*	PC	44,100		R\$ 525,91	R\$ 11,93	17,00%	17,00%	0,00%	R\$ 525,91	R\$ 525,91	R\$ 525,91
TOTAL			44,100									R\$ 525,91
(*) Quantidade não disponível												

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Pedido sujeito a confirmação. Os estoques são dinâmicos. A disponibilidade deve ser confirmada no momento de implantação do pedido.

Descarga por conta do cliente.

Frete: Incluso

Texto Nota Fiscal:

Texto OV Expedição:

Observações para C.Q.:

PAGAMENTO: Venda Pagto Antecipado - Rede (D033)

ENTREGA: Custo, Seguro & Frete (CIF)

DESCRIÇÃO: N/A

DIAS ADICIONAIS: 0

ANDERSON GONCALVES VASQUES
66 9 9251-3477
anderson.vasques@amdistribuicao.com.br



Ademar Curvo <ademarcurvo@gmail.com>

Cotação de preço de implemento de transporte (bitrem)

3 mensagens

Ademar Curvo <ademarcurvo@gmail.com>
Para: vendas@rodoeste.com

4 de janeiro de 2022 11:34

À **Rodoeste** Implementos de Transporte Ltda
Cuiabá-MT - Telefone 065 3611 8800

Bom dia!

Solicitamos a cotação de preço do implemento de transporte modelo bitrem, completo com todos os pneus inclusos nos quatros eixos, e todos dispositivos necessários para o acoplamento ao cavalo mecânico.

A cotação de preço visa elaborar o custo de transporte com bitrem (capacidade de carga de 38 ton).

Agradecemos pela atenção.

Atenciosamente,

Eng Ademar Marques Curvo Sobrinho
Conectiva Engenharia - 067 99923 9585

Benerni Sosa <benerni.sosa@rodoeste.com>
Para: Ademar Curvo <ademarcurvo@gmail.com>, vendas@rodoeste.com

4 de janeiro de 2022 11:36

Ademar bom dia!

Por gentileza nos informe CNPJ da empresa, para inicio da cotação junto a fabrica!

www.rodoeste.com

BENERNI SOSA
AUXILIAR DE VENDAS
Fone: +55 (65) 3611.8817
☎ +55 (65) 99699.2528

CONECTE-SE COMIGO



[Texto das mensagens anteriores oculto]

Ademar Curvo <ademarcurvo@gmail.com>
Para: Benerni Sosa <benerni.sosa@rodoeste.com>

4 de janeiro de 2022 13:25

Boa tarde!

O CNPJ é 05.007.355/0001-26.

Conectiva Engenharia e Consultoria Ltda.

Att.,

Ademar.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Bom dia Ademar 09:04

➔ Encaminhada

Bltrem Carga Seca 7,10m,
Tampas 0,55m, Eixos 13T,
Assolaho camioplex 24mm,
Pneus Goodyear 295/80,
Posto Cuiaba, Icms 17%,
Entrega Março, Valor R\$
297.000,00

09:04

Bom dia, Sérgio! 09:09 ✓✓

Obrigado pela cotação.

09:09 ✓✓

Coloquei eixo 13 toneladas

09:10

O padrão nó graneleiro é 11 toneladas

09:10

Partindo de
Cuiabá, MT - Rodoviária
















Indo para
Sorriso, MT

Data Saída
05/01/2022

Data Retorno

> Destinos > Passagens de ônibus de Cuiabá, MT - Rodoviária para Sorriso, MT

Passagens de ônibus de Cuiabá, MT - Rodoviária para Sorriso, MT

Percurso		Poltronas		Pagamento		
FILTRAR						
Ter, 04 Janeiro	Qua, 05 Janeiro	Qui, 06 Janeiro	Sex, 07 Janeiro	Sáb, 08 Janeiro	Dom, 09 Janeiro	S
Companhia	Saída / Previsão	Embarque / Desembarque	Classe	Preço		
	 06:30 → 13:40 previsão 7h 10m de viagem	Cuiabá, MT - Rodoviária Sorriso, MT	Convencional	R\$ 90,81 (1 pessoa)	ESC	
 Embarque Direto						182
	 09:00 → 16:00 previsão 7h de viagem	Cuiabá, MT - Rodoviária Sorriso, MT	Executivo	R\$ 97,63 (1 pessoa)	ESC	
 Retirada guichê						5
	 16:00 → 23:40 previsão 7h 40m de viagem	Cuiabá, MT - Rodoviária Sorriso, MT	Convencional	R\$ 90,81 (1 pessoa)	ESC	
 Embarque Direto						182
	 22:00 → 05:00 previsão 7h de viagem	Cuiabá, MT - Rodoviária Sorriso, MT	Convencional	R\$ 90,81 (1 pessoa)	ESC	
 Embarque Direto						182
	 23:00 → 06:00 previsão 7h de viagem	Cuiabá, MT - Rodoviária Sorriso, MT	Executivo	R\$ 97,63 (1 pessoa)	ESC	
 Retirada guichê						5



Na Quero Passagem sua compra é totalmente segura!
Para garantirmos que seus dados estejam sempre protegidos, não armazenamos nenhuma informação do cartão de crédito utilizado, seguindo os protocolos de criptografia e de segurança das principais instituições bancárias do Brasil.

Sobre nós
Termos de uso
Política de privacidade
Imprensa
Minha Conta
Atendimento Online

Passagens de Ônibus
Auto Viações
Rodoviárias
Destinos
Blog
Afiliados
Versão Mobile



Bus

Cuiaba, MT

Sorriso, MT

05/01/2022

Data de volta



Passagens de ônibus de Cuiabá, MT para Sorriso, MT ⇌ Inverter

Passagens de ônibus > Rotas > Passagens de ônibus de Cuiabá, MT para Sorriso, MT

Selecionar Viagem

Pagamento

Confirmação

Saída

- Manhã
(04:00 - 11h59)
- Tarde
(12:00 - 17h59)
- Noite
(18:00 - 23h59)

Classe

- Convencional
- Executivo

Terminal de saída

- Cuiaba, MT

Terminal de chegada

- Sorriso, MT

Companhia

- Expresso Itamarati
- TRANSMOL

	Seg., Jan. 03	Ter., Jan. 04	Qua., Jan. 05	Qui., Jan. 06	Sex., Jan. 07	
	Companhia	Saída	Embarque/Desembarque	Duração	Classe/Assentos	Preço
		06:30 13:40	Cuiaba, MT Sorriso, MT	7h 10m	Convencional 2 disponíveis	R\$83,21
						Selecionar
		09:00 16:00	Cuiaba, MT Sorriso, MT	7h 0m	Executivo	R\$97,63
						Selecionar
		16:00 23:40	Cuiaba, MT Sorriso, MT	7h 40m	Convencional	R\$83,21
						Selecionar
		22:00 05:00+1	Cuiaba, MT Sorriso, MT	7h 0m	Convencional	R\$83,21
						Selecionar
		23:00 06:00+1	Cuiaba, MT Sorriso, MT	7h 0m	Executivo	R\$97,63
						Selecionar

Viaje de Cuiabá para Sorriso com os ônibus:



Ônibus de Cuiabá para Sorriso - Terminais da rota:

Rodoviária de Cuiabá

R. Jules Rimet - Rodoviária Parque | Cuiabá, MT - 78048-610
(65) 3621-1040

Rodoviária de Sorriso

Rua Idemar Riedi, 6035-6463 - Lot. Valo, Sorriso - State of Mato Grosso, 78890-000

Institucional

Aplicativo

Política de Privacidade

Termos de Uso

Política de Cookies

Sobre Nós

Carreiras

Passagens Promocionais

Tô de Passagem

Categorias

Destinos

Glossário

Rodoviárias

Viações

Estudos

Cupom

Black Fri

Business

Programa de Afiliados

Parcerias

App Android

Ajuda

Atendimento

Dúvidas Frequentes

Tem dúvidas?



Entre em contato conosco

Ao continuar a usar este site, você concorda com o uso de cookies de acordo com nossa [Política de Privacidade](#) e [Política de Cookies](#)

[Entendi](#)

de segunda a sexta das 09h às 18h. Sábado, feriado das 09h às 16h.

18.0 – ART (ANOTAÇÃO DE RESP. TÉCNICA)

19.0 – PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

19.0 – PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

19.1 – Introdução

O Plano de Execução da Obra descreve os diversos aspectos relativos ao planejamento da obra, visando esclarecer as condições de acesso ao seu local, as localidades para apoio logístico, as peculiaridades do trecho, as recomendações e indicações quanto às prioridades para a execução dos serviços e desenvolvimento das etapas de execução das obras.

Os serviços consistem em obras de arte correntes, drenagem superficial e recuperação ambiental.

19.2 – Condições de acesso ao trecho da obra e apoio logístico

O acesso ao trecho da obra será feito pela Rodovia MT-242, permitindo a instalação do canteiro de obra e acampamento na cidade de Sorriso, que servirá de apoio administrativo e logístico para as necessidades essenciais e imediatas da construtora, como telefonia, internet e suprimentos básicos.

19.2.1 – Energia elétrica

Na região da Rodovia MT-242, na Travessia Urbana de Sorriso, o abastecimento de energia elétrica pertence ao grupo ENERGISA, sendo possível o fornecimento para a instalação de canteiro de obras e acampamento.

Deve-se prever a instalação de grupo gerador para situação de interrupção no fornecimento de energia elétrica, pois na região, apesar de não ocorrer constantemente, tem-se momento de falta de energia devido a temporais e vendavais que afetam as redes de transmissão.

19.2.2 – Comunicação

O município de Sorriso conta com os serviços de telefonia fixa e móvel de responsabilidade de diversas operadoras, como Oi, Tim e Vivo.

19.2.3 – Suprimento

Para atendimento aos serviços de manutenção, reposição de peças e fornecimento de materiais a cidade de Sorriso atenderá o básico das necessidades.

Os insumos e equipamentos que não puderem ser fornecidos por Sorriso, poderão ter a sua carência suprida pelo município de Sinop, que é o mais desenvolvido da região e próximo à obra. Estas carências podem ainda serem atendidas pela capital do estado, Cuiabá.

A maioria dos materiais para a obra será transportada de suas origens até o canteiro de obra através da rodovia BR-163 e MT-242, que não apresentam condições inadequadas a serem consideradas para a elaboração do plano de execução.

19.2.4 – Mão de obra

A localidade onde esta inserida a obra não possui abundância de mão de obra especializada para os serviços de execução do canal de concreto armado, sendo necessária a contratação de parte desta fora da região.

Sorriso, apesar de não apresentar profissionais especializados para os serviços de construção de dispositivos de concreto armado pré-moldado, tem condições de fornecer a mão de obra não especializada.

19.2.5 – Recursos comunitários

A cidade de Sorriso, local da obra de construção do canal de concreto armado na Rodovia MT-242, possui organização social que permite instalar escritórios de gerenciamento de obras, canteiro, alojamentos para operários com condições de comunicação, segurança e acesso com uma distância de 2,40 km do local da obra.

19.3 – Fatores condicionantes

19.3.1 – Introdução

A obra de Construção do Canal de Concreto Armado na Rodovia MT-242, Trecho: Entr^o BR-163 – Rio Lira, Subtrecho: Avenida Zila Arns – Rio Lira, possui particularidades que precisam ser observadas para compor o plano de execução da obra.

19.3.2 – Localização

O trecho do projeto está localizado na região norte do Estado de Mato Grosso, em terreno plano a ondulado, com predominância da atividade econômica da agricultura, principalmente baseada na lavoura de soja e milho, e com grande expansão urbana avançando sobre as áreas rurais na região.

19.3.3 – Características físicas da região

a) Geomorfologia e relevo: O relevo na rodovia MT-242, na Travessia Urbana de Sorriso, é de plano a ondulado, com grande áreas com pouca declividades, sendo muito aproveitada nas atividades agrícolas.

b) Vegetação e hidrografia: A região da obra está compreendida entre os Rios Telles Pires e Rio Lira, e existe a ocupação das áreas rurais por lavouras de soja e milho, mantendo-se áreas de preservação ambiental, com prioridade às próximas dos mananciais.

c) Clima e Pluviometria: Com altos índices pluviométricos, a região norte do Estado de Mato Grosso apresenta períodos bem distintos de estiagem e chuvas, sendo o período mais seco entre os meses de abril a outubro, sendo mais adequados a execução das obras.

Durante o período da estação seca (maio a agosto) os serviços poderão ser executados sem interferência de condições climáticas. Nos meses de abril, setembro e

outubro as condições climáticas podem provocar algumas dificuldades na execução dos serviços, devido às chuvas que normalmente ocorrem.

19.3.4 – Recomendações de natureza administrativa

a) Prazo para construção: Para a execução da obra prevê-se um período de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, com início preferencial ao final das chuvas.

b) Relação de pessoal técnico necessário à execução da obra: Apresentamos a seguir a relação de pessoal de maior relevância para a execução da obra. Nessa relação não apresentamos o pessoal auxiliar, tais como: motorista de caminhões e viaturas, operadores e auxiliares de operadores, mecânicos e auxiliares de manutenção, lavagem, lubrificação e abastecimento, digitadores e vigias.

ITEM	RELAÇÃO DE EQUIPE MÍNIMA	QUANT
01	Engenheiro supervisor	01
02	Engenheiro auxiliar	02
03	Encarregado geral	01
04	Encarregado de obras de arte correntes e drenagem	01
05	Encarregado de laboratório	01
06	Encarregado de topografia	01
07	Técnico de segurança do trabalho	02
08	Chefe do setor administrativo	01
09	Encarregado de almoxarifado	01

c) Equipamento mínimo: Levando em consideração as características e particularidades da obra, apresenta-se a seguir a relação dos equipamentos mínimos exigidos para a execução dos serviços.

A empresa construtora deverá ter mente que:

- Seus equipamentos mínimos devem ser compatíveis, em produção, com os apresentados a seguir e, perfeitamente adequados às condições dos serviços, principalmente aqueles para a execução dos serviços de construção de canal de concreto armado pré-moldado.

- Deve ser compatível com a sua composição de preços (Produção das equipes mecânicas) e seu cronograma físico.

ITEM	RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS	QUANT
01	Escavadeira hidráulica s/ esteira com caçamba capac de 1,56 m ³ - 110 kW	01
02	Motoniveladora - 93 kW	01
03	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m ³ - 113 kW	01

04	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	02
05	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	01
06	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	01
07	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	01
08	Central de concreto com capacidade de 30 m ³ /h - dosadora RS	01
09	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	02
10	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	01
11	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	01
12	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	01
13	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m ³ - 188 kW	02
14	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 22 t - 240 kW	01
15	Veículo leve - 53 kW	03
16	Van furgão - 93 kW	01
17	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	01
18	Grupo gerador - 2,5 / 3,0 kVA	02
19	Grupo gerador - 13 / 14 kVA	01
20	Grupo gerador - 36/40 kVA	01

19.4 – Sequências dos trabalhos

19.4.1 – Instalações

A obra deverá ser iniciada com a instalação do canteiro de obras e acampamento, seguida da mobilização de pessoal e equipamentos. O canteiro de obras e acampamento deverá ser instalado próximo ao local da obra, facilitando a administração, o apoio logístico e a fiscalização.

Antes do período em que se iniciarão as obras na rodovia, as instalações provisórias do canteiro deverão estar concluídas, bem como a mobilização dos equipamentos e a estocagem de materiais necessários à execução.

As instalações provisórias do canteiro de obras devem ter no mínimo o escritório central, a oficina e o almoxarifado.

19.4.2 – Período de construção da obra

As obras deverão ser executadas no período mais seco do ano. Nos meses de novembro a março, época em que são freqüentes as precipitações de maior intensidade na região, a execução dos serviços poderá ser prejudicado.

19.4.3 – Frentes de serviços

Em todos os serviços relacionados, a entrada das equipes de serviços se dará de acordo com as previsões do cronograma para cada etapa, de modo a manter-se o andamento dos serviços dentro dos prazos contratuais.

As obras serão planejadas e executadas visando às seguintes etapas:

- Instalação da central de concreto no canteiro de obra;
- Escavação da vala do canal de concreto;
- Execução do lastro de concreto magro;
- Assentamento das células pré-moldadas de concreto;
- Reaterro da vala junto ao canal de concreto;
- Execução da recuperação ambiental com gramas em placas.

19.4.4 – Sinalização de obra

Devido ao tráfego na região, os serviços deverão ser executados a partir de um planejamento cuidadoso, visando à racionalização dos trabalhos em prol do conforto e segurança dos usuários durante as obras.

Cuidados especiais devem tomados com relação à movimentação das máquinas. Tal fato exigirá da construtora a observância de sinalização rigorosa e outras medidas visando à máxima segurança.

Deverá manter-se uma equipe de sinalização de obra durante toda a sua execução, até mesmo nos períodos de paralisação, caso ocorram. Esta ação é para reduzir os riscos de acidentes durante as obras de construção do canal de concreto, e permanecerá até a conclusão das obras.

20.0 – TERMO DE ENCERRAMENTO

TERMO DE ENCERRAMENTO

Encerro o presente volume 3 referente ao Projeto Executivo de Engenharia para Construção de Canal de Concreto Armado na Rodovia: MT-242; Trecho: Entr^o BR-163 – Rio Lira; Subtrecho: Avenida Zilda Arns – Rio Lira; com Extensão: 2,66 km, declarando que este possui um total de 222 (duzentos e vinte e dois) páginas incluindo a documentação e a folha deste termo.

Conectiva Engenharia e Consultoria