



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUÍNA

PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PROTENDIDO

OBRA: ELABORAÇÃO DE ESTUDO TOPOGRÁFICO, ESTUDO HIDROLÓGICO/HIDRÁULICO, E PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DA PONTE EM CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO, SOBRE O RIO PERDIDO

RODOVIA: MUNICIPAL

TRECHO: JUÍNA / FRIGORIFICO JUÍNA

EXTENSÕES: 50,00 m

LARGURA: 8,80 m

COORDENADAS: 11°24'38.25"S / 58°44'44.03"O

MUNICIPIO: JUÍNA

VOLUME 04 – ORÇAMENTO

CUIABÁ/MT
JUNHO/2026



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUÍNA

PONTE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO PROTENDIDO

OBRA: ELABORAÇÃO DE ESTUDO TOPOGRÁFICO, ESTUDO HIDROLÓGICO/HIDRÁULICO, E PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA DA PONTE EM CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO, SOBRE O RIO PERDIDO

RODOVIA: MUNICIPAL

TRECHO: JUÍNA / FRIGORIFICO JUÍNA

EXTENSÕES: 50,00 m

LARGURA: 8,80 m

COORDENADAS: 11°24'38.25"S / 58°44'44.03"O

MUNICIPIO: JUÍNA

Elaboração



Doação : Prefeitura Municipal de Juína

Elaboração : FCK Engenharia

Resp.

Técnico : Eng^a Marilda de Castro Costa

RN : 2607349869

Resp.

Técnico : Eng^o Lucas Luiz Araújo Corrêa

RN : 1203670761

VOLUME 04 – ORÇAMENTO

CUIABÁ/MT

JUNHO/2026



1 - INDICE	
2 - APRESENTAÇÃO	3
3 - MAPA DE SITUAÇÃO	5
4 - INTRODUÇÃO	7
5 – RESUMO DO ORÇAMENTO	10
6. QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADE	15
7. QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO	17
8. COMPOSIÇÃO DO BDI	22
9.0 CRONOGRAMA.....	33
10. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA.....	35
11. CANTEIRO DE OBRAS	42
12. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS	49
13. MÃO DE OBRA ORDINÁRIA + CÁLCULO DE NÚMERO MÁXIMO DE FUNCIONÁRIOS	51
14. COTAÇÃO DE PASSAGEM E HOTEL	54
15. MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E REAJUSTE DE PASSAGEM	58
16. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES E PESADOS	60
17. CURVA ABC DE SERVIÇO	64
18. CURVA ABC DE INSUMOS	67
19. COTAÇÕES OBRA.....	69
20. COTAÇÕES LONGARINAS	94
21. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS.....	111
22. QUADRO RESUMO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE	115
23. QUADRO MOMENTO DE TRANSPORTE	117
24. ENCARGOS TRABALHISTAS	120
25. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS.....	125
26. ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	201
27. TERMO DE ENCERRAMENTO	204



2 - APRESENTAÇÃO



A Empresa FCK Engenharia apresenta o Volume 4 – Orçamento do Projeto Executivo da ponte sobre o Rio Perdido, situada no Município de Juína, coordenadas 11°24'38.25"S / 58°44'44.03"O.

Neste volume são apresentadas as planilhas de resumo do orçamento, quadro de quantidade, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, composição unitária de custos dos serviços e das atividades auxiliares, planilha de momento de transporte, aquisição de produtos asfálticos, curva ABC dos serviços e materiais, BDI e todos os elementos para os custos das obras.

Prazo de Execução: 8 meses

VOLUME ORÇAMENTO – Metodologia baseada na tabela SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras (DNIT), tendo como referência os preços unitários da data base **JANEIRO 2026**, sendo seguidas as normas e instruções do DNIT e da SINFRA.

- Responsáveis Técnicos: Marilda De Castro Costa - ART 1220240084210
Lucas Luiz Araujo Corrêa - ART 1220240084627



3 - MAPA DE SITUAÇÃO



MATO GROSSO



RIO PERDIDO VERDUN: 11°24'38.25"S - 58°44'44.03"O



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUÍNA

**CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO
RIO PERDIDO
MAPA DE SITUAÇÃO**

RODOVIA:
MUNICIPAL

TRECHO: **JUÍNA / FRIGORIFICO JUÍNA**

MUNICÍPIO:
JUÍNA



4 - INTRODUÇÃO



Na elaboração do Orçamento foram adotadas as seguintes premissas, sempre adotando o preconizado no Manual de Custos Rodoviários do DNIT e Instruções Normativas da SINFRA MT;

- a) Data base de referência: **janeiro/2026**
- b) Custos de Referências: **SICRO - DNIT**
- c) BDI sem desoneração: **27,48%**
- d) BDI com desoneração: **31,32%**
- e) Condição mais vantajosa: **Sem desoneração**
- f) Classificação da obra: **A ponte em questão possui 50,00 m de extensão em pista simples, tendo sido dimensionado um prazo de 8 meses (0,666/ anos) para a execução dos trabalhos sendo então feitos 75m/ano logo para obra da OAE sobre o Rio Perdido corresponde a uma obra de pequeno porte (Até 150 m de pista simples por ano, conforme I.N. 001/2025/GS/SINFRA), sendo utilizados como referência para este orçamento os parâmetros correspondentes à uma obra para o porte indicado.**

$$PO = \frac{EO}{C} \times 12$$

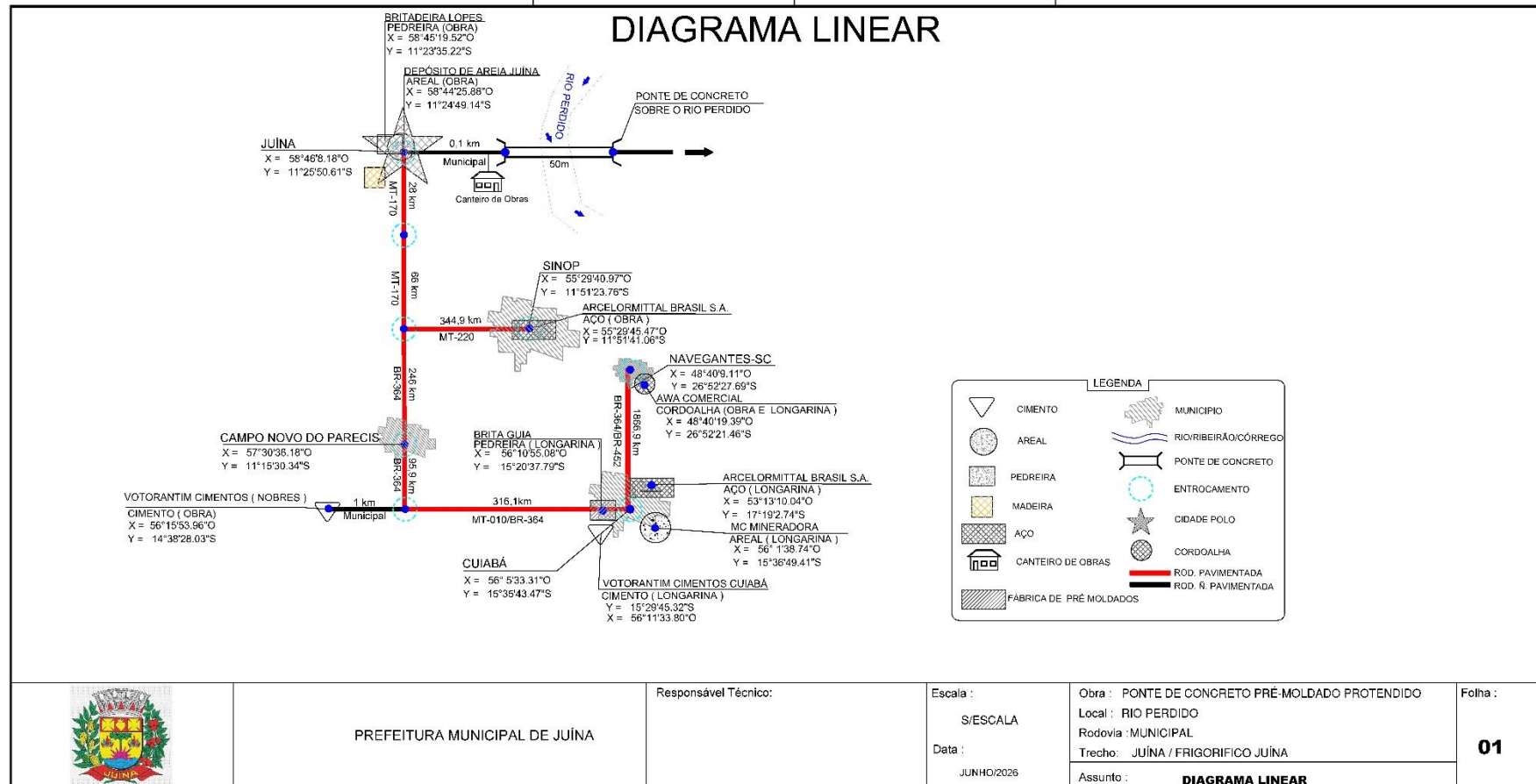
Onde:

- PO é o porte da obra
- EO é a extensão da Obra
- C é o cronograma

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS NAS OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			
Natureza da Obra	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção de obras de artes especiais	Até 150 m de pista simples por ano	De 150 a 300 m de pista simples por ano	Acima de 300 m de pista simples por ano
Recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais	Até 200 m de pista simples por ano	De 200 a 400 m de pista simples por ano	Acima de 400 m de pista simples por ano



- Diagrama linear de ocorrências de materiais: Apresentar um diagrama linear que ilustre a movimentação e o fluxo de materiais, detalhando o deslocamento dos materiais ao longo do tempo e através das diferentes etapas do processo.





5 – RESUMO DO ORÇAMENTO



5.1 SEM DESONERAÇÃO



RESUMO DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO					
OBRA:	Projeto Executivo de Engenharia Para Construção da Ponte de Concreto Pré-Moldado e Protendido				
RODOVIA:	Municipal				
LOCAL:	Juína / Frigorífico Juína - Rio Perdido				
COORDENADA:	11°24'38.25"S / 58°44'44.03"O				
DIMENSÕES:	50,00 m x 8,80 m				
ÁREA (M²):	440,00				
DATA BASE:	jan/26		BDI:	27,48%	
ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		VALOR	RELAÇÃO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	368.832,65		6,47%
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$	611.450,00		10,72%
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	1.005.487,00		17,64%
4.0	INFRAESTRUTURA	R\$	1.552.662,46		27,23%
5.0	MESOESTRUTURA	R\$	322.059,63		5,65%
6.0	SUPERESTRUTURA	R\$	1.775.139,58		31,13%
7.0	ACABAMENTO	R\$	29.498,34		0,52%
8.0	SINALIZAÇÕES	R\$	36.388,13		0,64%
CUSTO TOTAL:		R\$	5.701.517,79	100,00%	
CUSTO RS/M²		R\$	12.957,99		



5.2 COM DESONERAÇÃO



RESUMO DO ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO						
OBRA:	Projeto Executivo de Engenharia Para Construção da Ponte de Concreto Pré-Moldado e Protendido					
RODOVIA:	Municipal					
LOCAL:	Juína / Frigorífico Juína - Rio Perdido					
COORDENADA:	11°24'38.25"S / 58°44'44.03"O					
DIMENSÕES:	50,00 m x 8,80 m					
ÁREA (M²):	440,00					
DATA BASE:	jan/26		BDI:	31,32%		
ITEM	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO			RELAÇÃO (%)	
		VALOR				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	377.157,67		6,54%	
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$	626.992,00		10,88%	
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	989.242,00		17,17%	
4.0	INFRAESTRUTURA	R\$	1.576.212,59		27,35%	
5.0	MESOESTRUTURA	R\$	325.525,00		5,65%	
6.0	SUPERESTRUTURA	R\$	1.800.292,78		31,24%	
7.0	ACABAMENTO	R\$	30.091,02		0,52%	
8.0	SINALIZAÇÕES	R\$	37.231,52		0,65%	
CUSTO TOTAL:		R\$	5.762.744,58	100,00%		
CUSTO R\$/M²		R\$	13.097,15			



6. QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADE



QUADRO DE QUANTIDADES				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	s/c	Instalação de canteiro de obras e alojamentos	%	100,000
1.2	5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	25,000
1.3	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,000
1.4	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (areia, brita e rachão)	tkm	0,074
1.5	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (areia, brita e rachão)	tkm	0,081
2.0		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
2.1	s/c	Mobilização e desmobilização de pessoal	%	100,000
2.2	s/c	Mobilização e desmobilização de equipamento pesados e rodantes	%	100,000
3.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
3.1	s/c	Administração local	%	100,000
4.0		INFRAESTRUTURA		
4.1	2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	543,600
4.2	2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	345,500
4.3	2306633	Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação	m	54,000
4.4	1600438	Demolição de concreto armado	m³	3,511
4.5	4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	126,118
4.6	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,860
4.7	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	97,538
4.8	3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	104,490
4.9	1109667	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	8,138
4.10	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	72,821
4.11	407819	Amação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	22.006,600
4.12	2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m²	370,446
4.13	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (areia, brita e rachão)	tkm	200,188
4.14	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (areia, brita e rachão)	tkm	386,259
5.0		MESOESTRUTURA		
5.1	3107969	Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	28,140
5.2	3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	309,660
5.3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	106,020
5.4	407819	Amação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.345,300
5.5	2003821	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	18,000
5.6	2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	75,590
5.7	2003854	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial	m³	21,076
5.8	CP-0300	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos	m²	78,400
5.9	307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm²	100,000
5.10	2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m²	340,640
5.11	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (areia, brita e rachão)	tkm	260,246
5.12	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (areia, brita e rachão)	tkm	369,237
6.0		SUPERESTRUTURA		
6.1		SUPERESTRUTURA - Longarina		
6.1.1	3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	986,510
6.1.2	1107908	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	81,279
6.1.3	407819	Amação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	18.099,000
6.1.4	4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	6.343,900
6.1.5	CP-0500	Protensão de cordoalha D = 15,2 mm (longarina)	un	200,000
6.1.6	5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	10,000
6.1.7	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	10,000
6.1.8	5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	km	0,500
6.1.9	5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	3.760,000
6.1.10	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (areia, brita e rachão)	tkm	4.888,116
6.2		SUPERESTRUTURA - laje, barreira, transversina e laje de transição		
6.2.1	3108016	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	570,520
6.2.2	CP-0600	Escoramento suspenso com madeira de OAE	m³	297,685
6.2.3	1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	165,748
6.2.4	407819	Amação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	14.534,800
6.2.5	4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	27,020
6.2.6	COMP-0057	Barreira simples de concreto, amada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 2,50 m e H = 870 mm	m	98,900
6.2.7	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	40,800
6.2.8	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (areia, brita e rachão)	tkm	455,182
6.2.9	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (areia, brita e rachão)	tkm	582,720
7.0		ACABAMENTO		
7.1	307737	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	26,400
7.2	307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	52,800
7.3	3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	440,000
7.4	3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	179,070
7.5	2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	28,000
8.0		SINALIZAÇÕES		
8.1	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2,000
8.2	5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	2,000
8.3	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	20,000
8.4	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	20,000
8.5	5213479	Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	4,000
8.6	5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,000
8.7	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	10,000
8.8	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3,851
8.9	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	5,018



7. QUADRO DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO



7.1 SEM DESONERAÇÃO



7.2 COM DESONERAÇÃO



8. COMPOSIÇÃO DO BDI



O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado para os serviços de Implantação e Pavimentação na condição sem desoneração foi de 27,48%, conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes e Ofício-Circular nº 3071/2025 (SEI DNIT nº 21157417) para construção de OAE de Pequeno Porte.

O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado para os serviços de Implantação e Pavimentação na condição com desoneração foi de 31,32%, conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes e Ofício-Circular nº 3071/2025 (SEI DNIT nº 21157417) para construção de OAE de Pequeno Porte.



8.1. DECLARAÇÃO TRIBUTÁRIO DO MUNICIPIO



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE JUÍNA
PODER EXECUTIVO

DECLARAÇÃO DA ALÍQUOTA E DA BASE DE CÁLCULO DO ISS

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JUÍNA - MT declara para os devidos fins que a alíquota de ISS praticado no município é de 5%, sendo considerado como valor para Base de Cálculo de incidência do ISSQN de 40%, conforme Lei nº 1046/2008 do Código Tributário do município com as modificações introduzidas pela Lei Complementar nº 1.296/2011 art. 1º.

Juína-MT, 20 de outubro de 2022.

PAULO AUGUSTO
VERONESE:92760
112187

Assinado de forma digital
por PAULO AUGUSTO
VERONESE:92760112187
Dados: 2022.10.26
09:38:19 -04'00'

PAULO AUGUSTO VERONESE
Prefeito Municipal



8.2 MEMÓRIA DE CÁLCULO ISSQN



ISSQN						
EXTENSÃO (m)	MUNICÍPIO	ISSQN	BASE DE CÁLCULO SOBRE SERVIÇO	BASE DE CÁLCULO SOBRE MATERIAL	ALÍQUOTA APLICADA	ISSQN
50,00	Juína - MT	5%	40,00%	60,00%	2,00%	2,00%
50,00					TOTAL	2,00%
Cálculo de ISS conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2025/GS/SINFRA/MT, DE 23 DE JANEIRO DE 2025.						



8.3 DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DO BDI



8.3.1 - SEM DESONERAÇÃO



DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO				
ÍTEM DE VALOR PERCENTUAL VARIÁVEL COM A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			% SOBRE PV	% SOBRE CD
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Variável - f (CD)	6,28%	8,00%
B	CUSTOS FINANCEIROS	1,04% % sobre PV - Lucro	1,04%	1,33%
C	RISCOS	0,50% do PV	0,50%	0,64%
D	SEGUROS E GARANTIAS	0,25% do PV	0,25%	0,32%
SUBTOTAL			8,07%	10,28%
LUCRO			% SOBRE PV	% SOBRE CD
E	LUCRO OPERACIONAL	Variável% de f (CD)	7,84%	10,00%
SUBTOTAL			7,84%	10,00%
TAXAS E IMPOSTOS			% SOBRE PV	% SOBRE CD
F	PIS	0,65% de PV	0,65%	0,83%
G	COFINS	3,00% de PV	3,00%	3,82%
H	ISSQN	% de PV	2,00%	2,55%
I	CPRB	2,70% de PV	0,00%	0,00%
SUBTOTAL			5,65%	7,20%
BDI COM Construção de OAE - Pequeno Porte			21,56%	27,48%
CUSTO DIRETO - CD			78,44%	100,00%
Ofício-Circular nº 4078/2026 (SEI DNIT nº 24644118) - SELIC 14,50%				
			BDI	27,48%



8.3.2 COM DESONERAÇÃO



DETALHAMENTO DO BDI - COM DESONERAÇÃO				
ÍTEM DE VALOR PERCENTUAL VARIÁVEL COM A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			% SOBRE PV	% SOBRE CD
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Variável - f (CD)	6,09%	8,00%
B	CUSTOS FINANCEIROS	1,05% % sobre PV - Lucro	1,05%	1,38%
C	RISCOS	0,50% do PV	0,50%	0,66%
D	SEGUROS E GARANTIAS	0,25% do PV	0,25%	0,33%
SUBTOTAL			7,89%	10,36%
LUCRO			% SOBRE PV	% SOBRE CD
E	LUCRO OPERACIONAL	Variável % de f (CD)	7,61%	10,00%
SUBTOTAL			7,61%	10,00%
TAXAS E IMPOSTOS			% SOBRE PV	% SOBRE CD
F	PIS	0,65% de PV	0,65%	0,85%
G	COFINS	3,00% de PV	3,00%	3,94%
H	ISSQN	% de PV	2,00%	2,63%
I	Contribuição Previdenciária	2,70% de PV	2,70%	3,55%
SUBTOTAL			8,35%	10,97%
BDI COM Construção de OAE - Pequeno Porte			23,86%	31,32%
CUSTO DIRETO - CD			76,14%	100,00%
Ofício-Circular nº 4078/2026 (SEIDNIT nº 24644118) - SELIC 14,50%				
			BDI	31,32%



9.0 CRONOGRAMA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO													
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL (R\$)	PESO (%)	PERCENTUAIS E VALORES	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 368.832,65	100,00%	PORCENTUAL 100,00%									
				VALOR	R\$ 368.832,65								
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 611.450,00	100,00%	PORCENTUAL 50,00%								50,00%	
				VALOR	R\$ 305.725,00							R\$ 305.725,00	
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.005.487,00	100,00%	PORCENTUAL		20,89%	14,78%	12,61%	26,05%	24,28%	1,38%		
				VALOR		R\$ 210.076,39	R\$ 148.613,10	R\$ 126.825,65	R\$ 261.965,17	R\$ 244.168,86	R\$ 13.837,83		
4.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 1.552.662,46	100,00%	PORCENTUAL		50,00%	25,00%	25,00%					
				VALOR		776.331,23	388.165,62	388.165,62					
5.0	MESOESTRUTURA	R\$ 322.059,63	100,00%	PORCENTUAL			50,00%	25,00%	25,00%				
				VALOR			R\$ 161.029,82	R\$ 80.514,91	R\$ 80.514,91				
6.0	SUPERESTRUTURA	R\$ 1.775.139,58	100,00%	PORCENTUAL					50,00%	50,00%			
				VALOR					R\$ 887.569,79	R\$ 887.569,79			
7.0	ACABAMENTO	R\$ 29.498,34	100,00%	PORCENTUAL						50,00%	50,00%		
				VALOR						R\$ 14.749,17	R\$ 14.749,17		
8.0	SINALIZAÇÕES	R\$ 36.388,13	100,00%	PORCENTUAL							100,00%		
				VALOR							R\$ 36.388,13		
FATURAMENTO (R\$)				SIMPLES	R\$ 674.557,65	R\$ 986.407,62	R\$ 697.808,53	R\$ 595.506,17	R\$ 1.230.049,86	R\$ 1.146.487,82	R\$ 64.975,13	R\$ 305.725,00	
TOTAL GERAL DO PROJETO: R\$ 5.701.517,79				ACUMULADO	R\$ 674.557,65	R\$ 1.660.965,27	R\$ 2.358.773,81	R\$ 2.954.279,98	R\$ 4.184.329,84	R\$ 5.330.817,66	R\$ 5.395.792,79	R\$ 5.701.517,79	
PERCENTUAL (%)				SIMPLES	11,83%	17,30%	12,24%	10,44%	21,57%	20,11%	1,14%	5,36%	
				ACUMULADO	11,83%	29,13%	41,37%	51,82%	73,39%	93,50%	94,64%	100,00%	



10. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA



A administração local abrange os custos com pessoal, materiais e equipamentos necessários para a execução e apoio da obra diretamente no local do empreendimento. Na modelagem da administração local, é crucial considerar as peculiaridades de cada projeto para dimensionar adequadamente a estrutura organizacional. Isso garante a eficiência na obtenção dos resultados esperados e no cumprimento dos prazos estabelecidos.

Para esta obra, a administração local foi dimensionada com base nos serviços necessários e no prazo estipulado, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2025/GS/SINFRA/MT, DE 23 DE JANEIRO DE 2025 da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA.

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

O custo da administração local está diretamente relacionado à estrutura organizacional que o executor projetar para a sequência de atividade de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Para a modelagem da administração local deverão ser atendidas as peculiaridades inerentes a cada obra, permitindo um dimensionamento da estrutura organizacional necessária à obtenção das produções esperadas e ao cumprimento dos prazos estabelecidos.

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

- Parcela fixa: Gerência técnica e Gerência administrativa.
- Parcela vinculada: Encarregados de produção, topografia, setor de medicina e segurança do trabalho.



- Parcela variável: Frentes de serviço, controle tecnológico e manejo ambiental.

O custo referente a administração local pode ser obtido com base no somatório das parcelas de mão de obra com o incremento dos respectivos veículos, equipamentos e despesas diversas, conforme metodologia proposta pelo DNIT.

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

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



RESUMO DAS PARCELAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO SEM DESONERAÇÃO (R\$)		CUSTO COM DESONERAÇÃO (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
1	PARCELA FIXA						
1.1	Mão de Obra	mês	6,00	R\$ 25.950,96	R\$ 155.705,76	R\$ 24.402,81	R\$ 146.416,86
1.2	Veículos	mês	6,00	R\$ 29.005,47	R\$ 174.032,82	R\$ 28.487,09	R\$ 170.922,54
				Subtotal do item 1: R\$ 329.738,58		R\$ 317.339,40	
2	PARCELA VINCULADA						
2.1	Encarregado de OAE	mês	6,00	R\$ 9.721,85	R\$ 58.331,10	R\$ 9.106,20	R\$ 54.637,20
2.2	Equipe de Terraplenagem	mês	0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.3	Equipe de Pavimentação	mês	0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.4	Equipe de Topografia	mês	6,00	R\$ 11.688,30	R\$ 70.129,80	R\$ 11.051,68	R\$ 66.310,08
2.5	Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho	mês	6,00	R\$ 7.863,55	R\$ 47.181,30	R\$ 7.395,62	R\$ 44.373,72
				Subtotal do item 2: R\$ 175.642,20		R\$ 165.321,00	
3	EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO						
3.1	Mão de Obra	mês	6,00	R\$ 25.455,73	R\$ 152.734,38	R\$ 24.083,43	R\$ 144.500,58
3.2	Equipe Florestal	mês	0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.2	Veículos	mês	6,00	R\$ 13.416,38	R\$ 80.498,28	R\$ 12.986,83	R\$ 77.920,98
				Subtotal do item 3: R\$ 233.232,66		R\$ 222.421,56	
4	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS						
4.1	Equipe de Manutenção	mês	6,00	R\$ 2.094,88	R\$ 12.569,28	R\$ 2.058,95	R\$ 12.353,70
				Subtotal do item 4 R\$ 12.569,28		R\$ 12.353,70	
SUB-TOTAL GERAL:				R\$ 751.182,72		R\$ 717.435,66	
5	DESPESAS DIVERSAS						
5.1	Despesas diversas	%	5,00		R\$ 37.559,14		R\$ 35.871,78
				Subtotal do item 5 R\$ 37.559,14		R\$ 35.871,78	
TOTAL GERAL:				R\$ 788.741,86		R\$ 753.307,44	



COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)												
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
						QUANT.	MENSAL MED	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
1. MÃO DE OBRA												
1.1. GERÊNCIA TECNICA												
1.1.1 SEÇÃO TÉCNICA GERAL												
Engenheiro Supervisor				P9819	mês	0,25	100%	R\$ 28.025,1648	R\$ 26.013,7164	R\$ 7.006,29	R\$ 6.503,42	
Técnico em meio ambiente				P9897	mês	0,15	100%	R\$ 8.279,7947	R\$ 7.789,3714	R\$ 1.241,96	R\$ 1.168,40	
SUBTOTAL										R\$ 8.248,25	R\$ 7.671,82	
1.1.2 SEÇÃO TÉCNICA AUXILIAR												
Auxiliar Técnico				P9903	mês	1,00	100%	R\$ 5.670,7709	R\$ 5.359,3514	R\$ 5.670,77	R\$ 5.359,35	
SUBTOTAL										R\$ 5.670,77	R\$ 5.359,35	
1.1.3 SEÇÃO ADMINISTRATIVA GERAL												
Encarregado Administrativo				P9809	mês	0,25	100%	R\$ 8.501,9342	R\$ 7.962,9125	R\$ 2.125,48	R\$ 1.990,72	
Porteiro				P9896	mês	1,00	100%	R\$ 4.597,9472	R\$ 4.358,1664	R\$ 4.597,94	R\$ 4.358,16	
Vigia				P9827	mês	1,00	100%	R\$ 5.308,5275	R\$ 5.022,7618	R\$ 5.308,52	R\$ 5.022,76	
SUBTOTAL										R\$ 12.031,94	R\$ 11.371,64	
Total de Mão de Obra da Parcela Fixa:										R\$ 25.950,96	R\$ 24.402,81	
COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA FIXA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)												
DESCRIÇÃO		CÓDIGO	UND.	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
							R\$ HORA PRODUTIVA	R\$ HORA IMPRODUTIVA	CUSTO TOTAL (R\$)	R\$ HORA PRODUTIVA	R\$ HORA IMPRODUTIVA	CUSTO TOTAL (R\$)
1.2 VEÍCULOS												
1.2.1 SEÇÃO TÉCNICA GERAL												
Veiculo leve 53 Kw (sem motorista)		E9093	mês	1,0	44,00	176,00	R\$ 36,68	R\$ 6,99	R\$ 2.843,68	R\$ 36,68	R\$ 6,99	R\$ 2.843,68
Miniônibus - 111 kW		E9134	mês	1,0	44,00	176,00	R\$ 253,46	R\$ 85,28	R\$ 26.161,79	R\$ 251,11	R\$ 82,92	R\$ 25.643,41
SUBTOTAL								R\$ 29.005,47	SUBTOTAL		R\$ 28.487,09	
Total de Veiculos da Parcela Fixa:								R\$ 29.005,47			R\$ 28.487,09	
Total de custo da parcela vinculada da administração local:								R\$ 54.956,43			R\$ 52.889,90	



COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL												
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
						QUANT.	MENSAL MED	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
2.GERÊNCIA TECNICA												
2.1 ENCARREGADOS DE OAE												
Encarregado de OAE				P9869	mês	1,00	100%	R\$ 9.721,8527	R\$ 9.106,2015	R\$ 9.721,85	R\$ 9.106,20	
Total equipe de Terraplanagem:										R\$ 9.721,85	R\$ 9.106,20	
2.2 ENCARREGADOS DE TERRAPLENAGEM												
Encarregado de Terraplanagem				P9884	mês	0,00	100%	R\$ 9.721,8527	R\$ 9.106,2015	R\$ -	R\$ -	
Total equipe de Terraplanagem:										R\$ -	R\$ -	
2.3 ENCARREGADOS DE PAVIMENTAÇÃO												
Encarregado de Pavimentação				P9893	mês	0,00	100%	R\$ 9.721,8527	R\$ 9.106,2015	R\$ -	R\$ -	
Total equipe de Pavimentação:										R\$ -	R\$ -	
2.4 EQUIPE DE TOPOGRAFIA												
Topografo				P9949	mês	0,50	100%	R\$ 6.882,8149	R\$ 6.490,1550	R\$ 3.441,40	R\$ 3.245,07	
Auxiliar de Topografia				P9950	mês	1,50	100%	R\$ 5.497,9360	R\$ 5.204,4101	R\$ 8.246,90	R\$ 7.806,61	
Total equipe de Topografia:										R\$ 11.688,30	R\$ 11.051,68	
2.5 EQUIPE DE MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO												
Técnico de Segurança do Trabalho				P9876	mês	1,00	100%	R\$ 7.863,5544	R\$ 7.395,6209	R\$ 7.863,55	R\$ 7.395,62	
Engenheiro de Segurança do Trabalho				P9864	mês	0,00	37,50%	R\$ 26.745,0751	R\$ 24.853,0449	R\$ -	R\$ -	
Médico do Trabalho				P9851	mês	0,00	37,50%	R\$ 18.857,8513	R\$ 17.534,2039	R\$ -	R\$ -	
Total equipe de medicina e segurança do trabalho:										R\$ 7.863,55	R\$ 7.395,62	
Total de custo da parcela vinculada da administração local:										R\$ 29.273,70	R\$ 27.553,50	
COMPOSIÇÃO DE CUSTO DA PARCELA VINCULADA DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)												
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND.	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			
						R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)	R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)	
2.5 VEÍCULOS												
2.5.1 VEÍCULOS TOPOGRAFIA												
Veiculo leve 53 Kw (sem motorista)		E9093	mês	0,0	44,00	176,00	R\$ 36,68	R\$ 6,99	R\$ -	R\$ 36,68	R\$ 6,99	R\$ -
Total de Veiculos de Frente de Serviço:								R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Total de custo da parcela vinculada da administração local:								R\$ 29.273,70	R\$ -	R\$ -	R\$ 27.553,50	



EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)												
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
						QUANT.	MENSAL MED	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
3.EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO												
3.1 MÃO DE OBRA												
Encarregado de Turma				P9875	mês	1,00	100%	R\$ 6.674,0699	R\$ 6.283,8653	R\$ 6.674,06	R\$ 6.283,86	
Apontador				P9804	mês	1,00	100%	R\$ 5.391,5315	R\$ 5.108,8530	R\$ 5.391,53	R\$ 5.108,85	
Laboratorista				P9858	mês	0,80	100%	R\$ 6.853,4870	R\$ 6.473,4690	R\$ 5.482,78	R\$ 5.178,77	
Auxiliar de Laboratório				P9833	mês	1,60	100%	R\$ 4.942,1029	R\$ 4.694,9707	R\$ 7.907,36	R\$ 7.511,95	
Técnico Florestal				P9947	mês	0,00	100%	R\$ 8.279,7947	R\$ 7.789,3714	R\$ -	R\$ -	
Total de Mão de Obra de Frente de Serviço:										R\$ 25.455,73	R\$ 24.083,43	
EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO DA ADMISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)												
DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UND.	QUANT.	UTILIZAÇÃO PRODUTIVA	UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA	SEM DESONERAÇÃO			SEM DESONERAÇÃO			
						R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)	R\$ Hora Produtivo	R\$ Hora Improdutivo	Custo total (R\$)	
3.2 VEÍCULOS												
3.2.1 VEÍCULOS LABORATORISTA												
Van Furgão a Diesel - 93 kW		E9125	mês	1,0	44,00	176,00	R\$ 93,65	R\$ 52,82	R\$ 13.416,38	R\$ 91,70	R\$ 50,86	R\$ 12.986,83
Total de Veículos de Frente de Serviço:								R\$ 13.416,38			R\$ 12.986,83	
Total de custo da parcela frente de serviço da administração local:								R\$ 38.872,11			R\$ 37.070,26	
EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÃO DE OBRA)												
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
						QUANT. REF.	QUANT. MAJORADO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
4. EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO												
4.1 MÃO DE OBRA												
Eletricista				P9953	mês	0,2000	0,1200	R\$ 6.607,8635	R\$ 6.233,6970	R\$ 158,58	R\$ 149,60	
Pedreiro				P9952	mês	0,2000		R\$ 6.548,8564	R\$ 6.177,8758	R\$ 157,17	R\$ 148,26	
Servente				P9954	mês	0,2000		R\$ 4.873,0466	R\$ 4.623,2803	R\$ 116,95	R\$ 110,95	
Total da Mão de Obra de Manutenção de Canteiro:										R\$ 432,70	R\$ 408,81	
EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (VEÍCULOS)												
DESCRIÇÃO				CÓDIGO	UNIDADE	PARTICIPAÇÃO		PREÇO UNITÁRIO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)		
						QUANT. REF.	QUANT. MAJORADO (CAC)	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
4.2 VEÍCULOS												
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kw				E9686	mês	11,0000	0,1200	R\$ 330,3866	R\$ 327,8913	R\$ 436,11	R\$ 432,81	
Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 188kw				E9669	mês	22,0000		R\$ 290,8948	R\$ 288,8149	R\$ 767,96	R\$ 762,47	
Motoniveladora - 93 kw				E9524	mês	11,0000		R\$ 347,0578	R\$ 344,5946	R\$ 458,11	R\$ 454,86	
Total de Veículos de Manutenção de Canteiro:										R\$ 1.662,18	R\$ 1.650,14	
Total de custo da Manutenção do Canteiro:										R\$ 2.094,88	R\$ 2.058,95	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE EQUIPE DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL												
Área do canteiro referencia (Acp):		232,09	m²	Área de Referencia (Acr):		1919,2700	m²	Coeficiente áreas cobertas (Cac):		0,12		



11. CANTEIRO DE OBRAS



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

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

O canteiro de obras tende a ser uma estrutura temporária e, nesse caso, procura-se modular o canteiro e empregar materiais recicláveis, de forma a facilitar a sua reutilização em outras obras. Entretanto, podem-se aproveitar edificações locais disponíveis e que possam ser adaptadas ou, até mesmo, construir edificações permanentes como um legado à população local.

Os canteiros de obras podem ser classificados:

- Canteiro montado in loco (Fixo) – Provisórios:

Considerados tradicionais, empregam materiais menos nobres e com maior disponibilidade no mercado, tais como pontalotes de madeira, tábuas, compensados resinados (madeira processada mecanicamente), telhas de fibrocimento.

- Canteiro montado in loco (Fixo) – Permanente:

São edificações que requerem maior durabilidade em função da necessidade de que sejam permanentes e possam ser utilizadas pelas comunidades locais como outro equipamento público após o término da obra. Os canteiros considerados permanentes são normalmente construídos com fechamento em alvenaria de tijolos ou blocos cerâmicos.

- Canteiro pré-fabricado (Móvel) – Contêiner:

Os canteiros pré-fabricados são normalmente empregados nas etapas iniciais de mobilização das obras de grande duração, enquanto não se dispõe do canteiro definitivo. São



empregados também nas obras de curta duração, como nos serviços de conservação e restauração rodoviária e OAE – Obras de Artes Especiais.

O fator de ajuste do padrão de construção (k_1), o fator de distância de transporte do centro fornecedor (k_3) e os fatores de equivalência de áreas cobertas, descobertas e totais (FEAC, FEAD e FEAT) devem ser definidos por meio de estudo comparativo entre os custos destas composições de custos do SICRO e aqueles advindos do custo médio da construção civil - CMCC, calculado pelo IBGE e divulgado pelo SINAPI, para as diferentes estruturas e materiais dos canteiros tipo.

Para obras de Implantação e Pavimentação, deve-se adotar o critério de custo de canteiro de obras conforme o cronograma estabelecido. Além disso, é necessário apresentar a equação 'compatível' e os quadros a seguir:

- Fator do Padrão de Construção (k_1): Não Aplicável, no caso deste orçamento.

Tabela 38 - Fatores de ajuste do padrão de construção

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

Fonte: Manuais de Custo de Infraestrutura de Transportes – Volume 07

Os canteiros com contêineres não estão sujeitos à aplicação do fator de ajuste do padrão de construção.

- Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k_2):

**Tabela 58 - Fator de mobiliário das instalações dos canteiros tipo**

Canteiros de Obras	k ₂
Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,05
Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,04
Conservação rodoviária	1,13
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,06
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,04
Construção ferroviária	1,05

Fonte: Manuais de Custo de Infraestrutura de Transportes – Volume 07

- Fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores (k₃):

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

Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores	Condição do Pavimento		
	Leito Natural	Revestimento Primário	Rodovia Pavimentada
Fator k ₃	$1 + 0,0014 \times DT$	$1 + 0,0009 \times DT$	$1 + 0,0008 \times DT$

Fonte: Manuais de Custo de Infraestrutura de Transportes – Volume 07

Para o k₃, a Cidade decidida para ser a fornecedora dos canteiro é: Juína



11.2 QUADRO DE CÁLCULO DE CANTEIRO



CANTEIRO DE OBRAS										
CÓDIGO MATERIAL	DESCRIÇÃO	TIPO INSTALAÇÃO	UND	ÁREA	ÁREA CALCULADA	QTDE CONTAINER	CUSTO UNIT. CONTAINER		CUSTO TOTAL CONTAINER	
M0066	Escritório e seção técnica	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2	m²	31,48	31,48	1	R\$	129.683,2250	R\$ 129.683,22	
M0041	Refeitório e cozinha	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,86	29,72	2	R\$	94.372,4734	R\$ 188.744,94	
M0059	Alojamentos	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1	m²	14,86	29,72	2	R\$	61.447,6812	R\$ 122.895,36	
M0041	Banheiros e vestiário	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,86	29,72	2	R\$	94.372,4734	R\$ 188.744,94	
M0059	Residências	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1	m²	14,86	29,72	2	R\$	61.447,6812	R\$ 122.895,36	
M0057	Almoxarifado	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,72	29,72	1	R\$	133.374,8365	R\$ 133.374,83	
M0057	Depósito de cimento	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	m²	29,72	29,72	1	R\$	133.374,8365	R\$ 133.374,83	
M0071	Guarita	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	m²	7,44	7,44	1	R\$	44.452,3083	R\$ 44.452,30	
M0042	Laboratório	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	m²	14,86	14,86	1	R\$	40.000,6626	R\$ 40.000,66	
TOTAL					232,09	13,00			R\$ 1.104.166,44	
MONTAGEM E DEMONTAGEM DE USINA DE ASFALTO - SD								R\$	-	
MONTAGEM E DEMONTAGEM DE USINA DE ASFALTO - CD								R\$	-	
CÁLCULO DO CUSTO DE INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS										
CCC x Cp										
SEM DESO COM DESO	Fator do Padrão de Construção (k1)		Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)		Fator de Distância do Canteiro de Obras aos Centros					
	Container	Não aplicável	Conservação Rodoviária	1,06	TIPO PAVIMENTO	DMT	EQUAÇÃO			
	Custo Médio da Construção Civil CMCC		Fator de Equivalência de Áreas Totais		Leito Natural	0,00	0,00			
	janeiro-26	R\$ 2.139,14	Container	3,0%	Revest. Primário	0,10	0,00			
	janeiro-26	R\$ 2.039,88			Revest. Pav.	1,00	0,00			
					FATOR K3	Juina/MT	1,00			
	Relação Áreas cobertas edificadas e áreas		Quantidade de Container (QC)		Custo Container (CC)					
	Container	35,0%	Conforme descrição	13,00	Custo total - SD			R\$	276.638,63	
	Área total terreno (m²)	663,12				Custo total - CD			R\$	274.663,98
	Área total TSD (m²)	0,00				Custo médio container			R\$	84.935,88
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS SEM DESONERAÇÃO								R\$	276.638,63	
								%	R\$ 2.766,38	
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS COM DESONERAÇÃO								R\$	274.663,98	
								%	R\$ 2.746,63	



Verificação da Instalação do Canteiro de Obras		
Prazo de execução:		8,00 meses
Distância fixa da localidade mais próxima para atender às necessidades de insumos para a instalação do canteiro:		1,10 km
Mão de obra máxima (funcionários/mês):		35,13 Funcionários
Mão de obra parcela fixa da administ local:		4,65 Funcionários
Mão de obra parcela vinculada da administ local:		4,00 Funcionários
Mão de obra parcela variável da administração local:		5,40 Funcionários
Mão de obra parcela ordinária:		20,00 Funcionários
Distância entre o canteiro e a cidade mais próxima (revest primário):		0,10 km
Distância entre o canteiro e a cidade mais próxima (pavimentado):		1,00 km
Número Cálculo para NR4:		35,20 Funcionários
Quantidade de Funcionários nos Canteiros		
Tipo		Quantidade
Número de funcionários da parcela fixa da administração local	N PF	4,65
Número de funcionários das parcelas fixa e vinculada da administração local	N PF-V	8,65
Número de funcionários da parcela variável da administração local no mês de pico	N PV	6,48
Número de funcionários da mão de obra ordinária no mês de pico	N MO	20,00
Número de funcionários alojados no canteiro (Residências+Alojamento)	N FA	17,92
Número máximo de funcionários	N MAX	35,13



12. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS



RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS				
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORAS	QUANTIDADE
SICRO	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	117,1207321	1
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	120,3822489	1
SICRO	E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	7,819441976	1
SICRO	E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	37,91085143	1
SICRO	E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	9,090909091	1
SICRO	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	26,704948	1
SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,313617527	1
SICRO	E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	320,5283953	1
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	29,38659579	1
SICRO	E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	49,58971308	1
SICRO	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	297,9646507	1
SICRO	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	641,0575372	1
SICRO	E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	31,465209	1
SICRO	E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,410977242	1
SICRO	E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	460,6666667	1
SICRO	E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	3,044950739	1
SICRO	E9532	Equipamento de solda MIG/MAG semiautomática com acessórios - 28,36 kVA	297,69	1
SICRO	E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	2,042529504	1
SICRO	E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	57,69432868	1
SICRO	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1,526874666	1
SICRO	E9779	Grupo gerador - 113 kVA	9,090909091	1
SICRO	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	228,3759234	1
SICRO	E9753	Grupo gerador - 23 kVA	7,819502157	1
SICRO	E9763	Grupo gerador - 40 kVA	3,044950739	1
SICRO	E9754	Grupo gerador - 68 kVA	58,38771238	1
SICRO	E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	124,9731356	1
SICRO	E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	9,030100334	1
SICRO	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	6,3614496	1
SICRO	E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	9,030100334	1
SICRO	E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	58,38771238	1
SICRO	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	2,035832888	1
SICRO	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	4,898491517	1
SICRO	E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	0,878481136	1
SICRO	E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	6,252135431	1
SICRO	E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	633,2380952	1
SICRO	E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	4,3470095	1
SICRO	E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	9,090909091	1
SICRO	E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW	3,044950739	1
SICRO	E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	526,0659234	1
SICRO	E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,2722688	1
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	623,7419445	1
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	361,1467468	1
SICRO	E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	308,0802981	1
SICRO	E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	112,3595506	1
SICRO	E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	28,85491546	2
SICRO	E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	112,3595506	1
ADM	E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	1760,000000	1
ADM	E9093	Veículo leve 53 Kw	1760,000000	1
ADM	E9125	Van Furgão a diesel - 93 Kw	1760,000000	1



13. MÃO DE OBRA ORDINÁRIA + CÁLCULO DE NÚMERO MÁXIMO DE FUNCIONÁRIOS



CÁLCULO DE MÃO DE OBRA ORDINÁRIA				
CÓDIGO	M.O EQUIPAMENTOS	UNIDADE	TOTAL	MÉDIA (func./mês)
P9801	Ajudante	h	7.915,5898	5,42
P9802	Ajudante especializado	h	10,6820	0,01
P9805	Armador	h	5.996,4151	4,11
P9808	Carpinteiro	h	1.726,5003	1,18
P9830	Montador	h	78,6602	0,05
P9821	Pedreiro	h	163,1383	0,11
P9822	Pintor	h	4,8351	0,00
P9823	Serralheiro	h	10,1485	0,01
P9824	Servente	h	5.001,5412	3,43
P9825	Soldador	h	296,7248	0,20
Total Operadores/ Motoristas			21.204,24	
Total Operadores/ Motoristas / Mensal				14,52
CÓDIGO	M.O SERVIÇOS	UNIDADE	TOTAL	MÉDIA (func./mês)
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	120,3822	0,08
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	h	7,8194	0,01
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	h	9,0909	0,01
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	h	26,7049	0,02
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	h	1,3136	0,00
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	h	320,5284	0,22
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	h	29,3866	0,02
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	h	49,5897	0,03
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	h	297,9647	0,20
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	h	641,0575	0,44
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	h	3,0450	0,00
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	h	2,0425	0,00
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	h	9,0301	0,01
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	h	9,0301	0,01
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	h	58,3877	0,04
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	h	633,2381	0,43
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	h	9,0909	0,01
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW	h	3,0450	0,00
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	h	526,0659	0,36
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	h	308,0803	0,21
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	h	112,3596	0,08
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	h	28,8549	0,02
Total Mão de Obra Especializada			3.206,11	
Total Mão de Obra Especializada (Mensal) (182,49 hrs/mês)				2,20
Mão de Obra Total Mensal (Operadores/ Motoristas + Mão de Obra Esp)* 1,2			16,72	20,00



MÃO DE OBRA ADM LOCAL			
CÓDIGO	M.O ADM LOCAL - PARCELA FIXA	UNIDADE	TOTAL
P9819	Engenheiro Supervisor	h	0,25
P9897	Técnico em meio ambiente	h	0,15
P9903	Auxiliar Técnico	h	1,00
P9809	Encarregado Administrativo	h	0,25
P9896	Porteiro	h	1,00
P9827	Vigia	h	1,00
E9134	Motorista de ônibus	h	1,00
Total M.O ADM Local - Parcela Fixa			4,65
CÓDIGO	M.O ADM LOCAL - PARCELA VINCULADA	UNIDADE	TOTAL
P9869	Encarregado de Obras de Artes Especiais	h	1,00
P9884	Encarregado de Terraplanagem	h	-
P9893	Encarregado de Pavimentação	h	-
P9949	Topografo	h	0,50
P9950	Auxilair de Topografia	h	1,50
P9876	Técnico de Segurança do Trabalho	h	1,00
P9864	Engenheiro de Segurança do Trabalho	h	-
P9851	Médico do Trabalho	h	-
Total M.O ADM Local - Parcela Vinculada			4,00
CÓDIGO	M.O ADM LOCAL - PARCELA VARIÁVEL	UNIDADE	TOTAL
P9875	Encarregado de Turma	h	1,00
P9804	Apontador	h	1,00
P9858	Laboratorista	h	0,80
P9833	Auxiliar de Laboratório	h	1,60
P9947	Técnico Florestal	h	-
E9125	Motorista de veículo leve	h	1,00
Total M.O ADM Local - Parcela Variável			5,40
Número Máximo de funcionário ADM Local:			15,13
Número Máximo de funcionário (Mão de obra ordinária + ADM Local):			35,13



14. COTAÇÃO DE PASSAGEM E HOTEL



Em anexo a cotação da passagem e hotel com data igual ou posterior à data base do orçamento, conforme:

buson Passagens de ônibus de Cuiabá - MT para Juína - MT Ajuda Entrar

Sua viagem de Cuiabá para Juína começa aqui.

Origem
Cuiabá, Mato Grosso, Brasil

Destino
Juína, Mato Grosso, Brasil

Data
qua., 24 de jun.

Data de volta
Opcional

Pesquisar

☒ Procurar acomodações

Tempo de viagem
11 horas 30 minutos

Preço da passagem
R\$ 238 – R\$ 332

Tipos de poltrona
Executivo, Leito, Convencional, Cama, Semi-leito, Leito Cama

[Home](#) > [CUIABÁ - MT](#) > [JUÍNA - MT](#) > [PASSAGEM DE CUIABÁ PARA JUÍNA](#)

Confira as próximas passagens e horários.

Última atualização dos preços: Hoje às 05:25 -04.

Hoje, 23 de jun.

Amanhã, 24 de jun.

qui., 25 de jun.

sex., 26 de jun.

sáb., 27 de jun.

dom., 28 de jun.

Mais datas >

Convencional	07:00 Terminal Rodoviário	→ 12h 30m	19:30 Juína	MELHOR PREÇO R\$ 194	>
Convencional	22:01 Terminal Rodoviário	→ 10h 29m	08:30 Juína	MENOR DURAÇÃO R\$ 230	>
Convencional	14:00 Terminal Rodoviário	→ 13h	03:00 Juína	R\$ 194	>
Convencional	20:00 Terminal Rodoviário	→ 11h 30m	07:30 Juína	R\$ 230	>

Volume 04 – ORÇAMENTO

55



×

terça, 30/06 < >

quarta, 1/07 < >

2

Todos os filtros (1)

Preço mais baixo ▾

★ Classificação de 4 e superior

Preço ▾

Tipo de propriedade

Monitorizar preços ⓘ ×

Quando visitar

O que vai pagar

Sinop · 55 resultados ⓘ

Residencial Antonio Floriza

5,0 ★ (6)

198 R\$

Ver preços

ÓTIMO PREÇO

Pousada Parque do Lago

4,8 ★ (143)

ÓTIMO PREÇO 215 R\$
com críticas excelentes

Pequeno-almoço gr... Wi-Fi gratuito Estacionamento gr...
Ar condicionado Acessível Proibido fumar

Ver preços

ÓTIMO PREÇO

Apart Hotel Neri

5,0 ★ (13)

ÓTIMO PREÇO 242 R\$
com críticas excelentes

Wi-Fi gratuito Ar condicionado Pequeno-almoço
Parque de estacion... Cozinha nos quartos

Ver preços



As cotações de hospedagem foram elaboradas considerando o deslocamento entre Cuiabá e o local da obra. Em razão da extensa distância a ser percorrida, bem como da necessidade de cumprimento da legislação trabalhista e das normas aplicáveis ao tempo de direção e descanso dos motoristas, torna-se necessária a previsão de uma parada para repouso durante o trajeto.

Diante dessas condições, o município de Campo Novo do Parecis foi definido como ponto de pernoite, por apresentar localização estratégica ao longo da rota, permitindo que o motorista realize o descanso obrigatório antes de prosseguir viagem até o local da obra, em conformidade com os limites legais de jornada e direção.



15. MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E REAJUSTE DE PASSAGEM



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA					
DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	ORIGEM	DESTINO	PREÇO PASSAGEM REAJUSTADO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
IDA - FUNCIONÁRIOS DIVERSOS	13,00	CUIABÁ	CANT. DE OBRAS	R\$ 181,39	R\$ 2.358,07
VOLTA - FUNCIONÁRIOS DIVERSOS	13,00	CUIABÁ	CANT. DE OBRAS	R\$ 181,39	R\$ 2.358,07
TOTAL IDA E VOLTA					R\$ 4.716,14
					% R\$ 47,16

OBS.: Foi considerado 35% do Numero máximo de funcionarios (NMAX), conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 001/2025/GS/SINFRA/MT, DE 23 DE JANEIRO DE 2025.

REAJUSTE HOTEL E PASSAGEM					
DISCRIMINAÇÃO	ÍNDICE RODOVIÁRIO	MÊS COTAÇÃO	MÊS BASE	VALOR	ÍNDICE COTAÇÃO
PASSAGEM	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	jun-26	jan-26	R\$ 194,00	185,488
HOTEL	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	jun-26	jan-26	R\$ 99,00	185,488
					ÍNDICE BASE
					R\$ 173,440
					VALOR REAJUSTADO
					R\$ 181,39
					R\$ 92,56



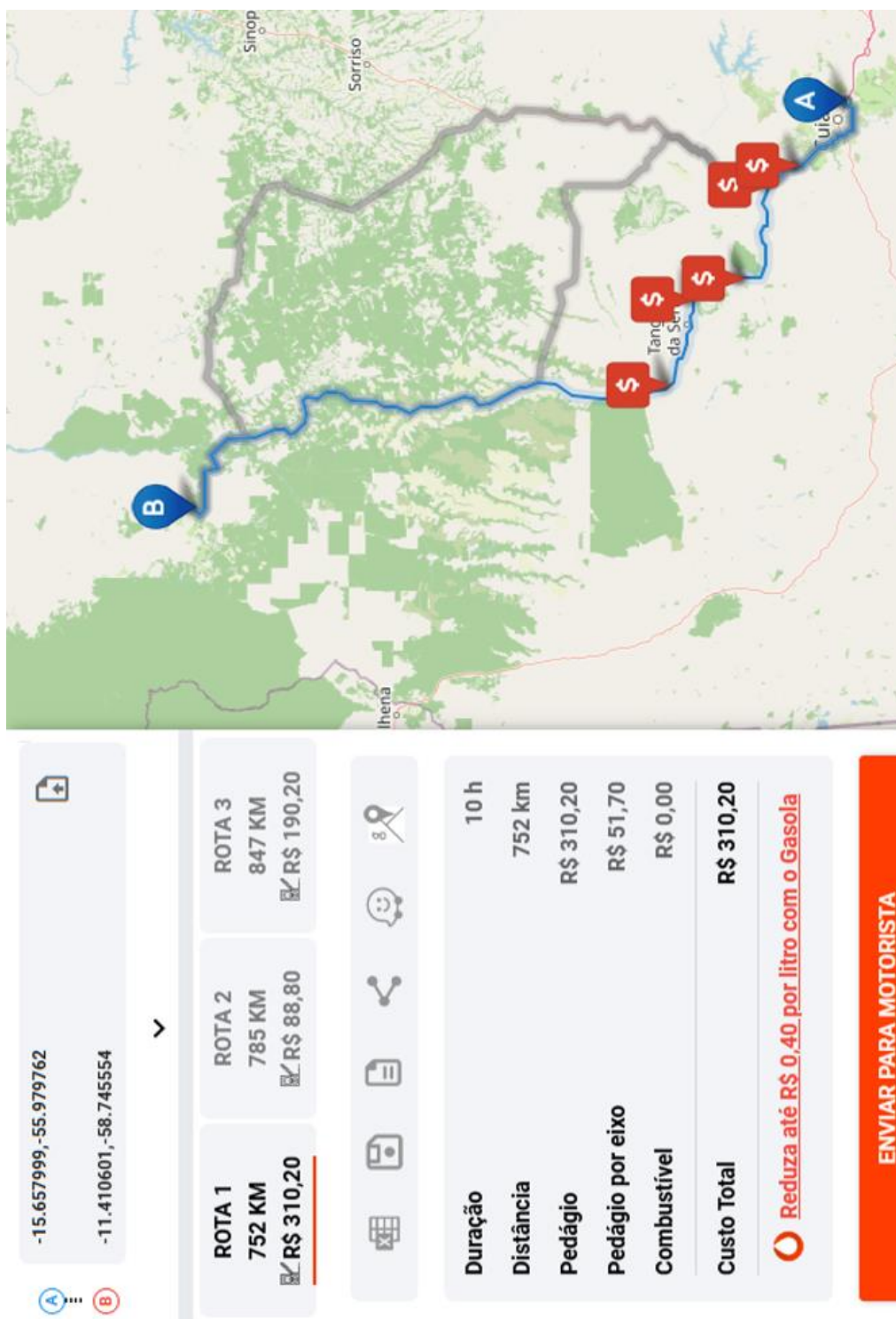
16. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES E PESADOS



CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE																				
CÓDIGO	Equipamentos	Equipamento Transportado	Origem	Destino	Pav. (km/h)	Rev. Prim (km/h)	Dist. Pav. (km/h)	Dist. RP. (km/h)	Tempo de Viagem (Horas)	Hotel (Horas)	Tempo de descanso (Horas)	Tempo Total (Horas)	Pedágio*		k	FU	Preço Transporte (Sem desoneração)		Preço Transporte (Com desoneração)	
													R\$	R\$			Terrestre	Preço Total	Terrestre	Preço Total
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,38	R\$ 176,993	R\$ 1.969,58	R\$ 174,913	R\$ 1.948,18
E9756	Cilindro para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	E9666	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 310,20	1,00	2,00	0,71	R\$ 477,991	R\$ 9.758,75	R\$ 475,495	R\$ 9.710,79
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1,46 PC/M) - 331,10 kW	E9508	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,69	R\$ 199,963	R\$ 4.005,38	R\$ 197,883	R\$ 3.966,54
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	E9666	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 310,20	1,00	2,00	0,40	R\$ 477,991	R\$ 5.497,89	R\$ 475,495	R\$ 5.470,87
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	E9665	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 206,80	1,00	2,00	1,45	R\$ 430,680	R\$ 17.772,96	R\$ 428,184	R\$ 17.675,01
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,29	R\$ 176,993	R\$ 1.503,10	R\$ 174,913	R\$ 1.486,77
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,12	R\$ 176,993	R\$ 62,197	R\$ 174,913	R\$ 61,521
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,12	R\$ 176,993	R\$ 62,197	R\$ 174,913	R\$ 61,521
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,24	R\$ 176,993	R\$ 1.243,94	R\$ 174,913	R\$ 1.230,43
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,23	R\$ 176,993	R\$ 1.192,11	R\$ 174,913	R\$ 1.179,16
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	E9018	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 465,30	1,00	2,00	0,74	R\$ 566,610	R\$ 12.175,85	R\$ 564,115	R\$ 12.125,86
E9072	Marelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	E9665	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 206,80	1,00	2,00	0,33	R\$ 430,680	R\$ 4.044,88	R\$ 428,184	R\$ 4.022,58
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,25	R\$ 176,993	R\$ 1.295,77	R\$ 174,913	R\$ 1.281,70
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapas - 1,50 kW	E9687	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	2,00	0,16	R\$ 176,993	R\$ 829,29	R\$ 174,913	R\$ 820,28
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	E9665	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 206,80	1,00	2,00	0,73	R\$ 430,680	R\$ 8.947,76	R\$ 428,184	R\$ 8.898,45
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	E9665	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 206,80	1,00	2,00	2,58	R\$ 430,680	R\$ 31.623,61	R\$ 428,184	R\$ 31.449,33
E9144	Pórtico metálico rolante com tálua com capacidade de 5 t - 5,6 kW	E9666	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 310,20	1,00	2,00	1,76	R\$ 477,991	R\$ 24.190,72	R\$ 475,495	R\$ 24.071,83
TOTAL - Equipamentos de Grande Porte Mobilização - Desmobilização																	R\$ 126.568,20	SUBTOTAL - Equipamentos de Grande Porte		R\$ 127.995,53
																	R\$ 254.591,06	TOTAL - Equipamentos de Grande Porte Mobilização - Desmobilização		R\$ 253.136,40



CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RODANTES																			
CÓDIGO	Equipamentos	Origem	Destino	Pav. (km/h)	Rev. Prim (km/h)	Dist. Pav.	Dist. RP.	Tempo de Viagem (Horas)	Hotel (Horas)	Tempo de descanso (Horas)	Tempo Total (Horas)	Pedágio* (R\$)	Quantidade e	k	FU	Preço Transporte (Sem desoneração)		Preço Transporte (Com desoneração)	
																	Terrestre	Terrestre	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 155,10	1,00	1,000	1,000	R\$ 315,955	R\$ 4.524,10	R\$ 315,955	R\$ 4.495,95
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	1,000	1,000	R\$ 202,901	R\$ 2.942,22	R\$ 202,901	R\$ 2.914,07
E9592	Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 155,10	1,00	1,000	1,000	R\$ 286,837	R\$ 4.129,99	R\$ 286,837	R\$ 4.101,84
E9687	Caminhão carrocera com capacidade de 5 t - 120 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	1,000	1,000	R\$ 176,993	R\$ 2.591,55	R\$ 174,913	R\$ 2.563,40
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carrocera de 11,5 t - 188 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 155,10	1,00	1,000	1,000	R\$ 403,908	R\$ 5.714,54	R\$ 401,412	R\$ 5.680,77
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carrocera de 7 t - 136 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	1,000	1,000	R\$ 330,387	R\$ 4.667,74	R\$ 327,891	R\$ 4.633,96
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	1,000	1,000	R\$ 285,089	R\$ 4.054,63	R\$ 283,009	R\$ 4.026,48
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e molas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 361,90	1,00	1,000	1,000	R\$ 696,127	R\$ 9.876,53	R\$ 693,631	R\$ 9.842,76
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 310,20	2,00	1,000	1,000	R\$ 2406,041	R\$ 65.937,05	R\$ 2403,546	R\$ 65.869,51
E9134	Minibônibus com capacidade para 30 passageiros - 120 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	1,000	1,000	R\$ 253,463	R\$ 3.626,58	R\$ 251,107	R\$ 3.594,69
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 51,70	1,00	1,000	1,000	R\$ 36,681	R\$ 640,73	R\$ 36,681	R\$ 640,73
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	Cuiabá	Canteiro	60,00	50,00	752,00	0,10	12,54	92,56	1,00	13,54	R\$ 103,40	1,00	1,000	1,000	R\$ 93,650	R\$ 1.463,51	R\$ 91,697	R\$ 1.437,08
													SUBTOTAL - Equipamentos rodantes		R\$ 110.169,17		R\$ 109.801,24		
													TOTAL - Equipamentos Rodantes Mobilização + Desmobilização		R\$ 220.338,34		R\$ 219.602,48		
													TOTAL DE MOBILIZAÇÃO + DESMOBILIZAÇÃO (SEM BDI)		R\$ 474.929,40		R\$ 472.738,88		



Referência: <https://qualp.com.br/#/>



17. CURVA ABC DE SERVIÇO



CURVA ABC DE SERVIÇO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	BDI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COMBEN	%	ACUM%
3.1	s/c	Administração local	%	100,000	27,48%	RS 7.857,41	RS 10.054,87	RS 1.005.487,00	17,64%	A
4.2	236070	Estraca na/ perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção	m	345,500	27,48%	RS 1.657,54	RS 2.113,03	RS 730.051,86	12,80%	A
4.11	407819	Armção em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocção	kg	44.886,700	27,48%	RS 12,56	RS 16,01	RS 718.636,06	12,60%	A
2.2	s/c	Mobilização e desmobilização de equipamento pesados e rodantes	%	100,000	27,48%	RS 4.749,29	RS 6.054,39	RS 605.439,00	10,62%	A
1.1	s/c	Instalação de canteiro de obras e alojamentos	%	100,000	27,48%	RS 2.766,38	RS 3.526,58	RS 352.658,00	6,19%	A
6.13	407819	Armção em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocção	kg	18.099,000	27,48%	RS 12,54	RS 15,73	RS 284.697,27	4,99%	A
6.19	5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	km	3.760,000	27,48%	RS 55,91	RS 71,27	RS 267.975,30	4,70%	A
6.2.2	CP-0600	Escoramento suspenso com madeira de OAE	m²	207,685	27,48%	RS 692,33	RS 882,58	RS 202.730,82	4,61%	A
4.1	236066	Estraca na/ perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	m	543,600	27,48%	RS 354,60	RS 452,04	RS 245.728,94	4,31%	A
4.10	1107896	Concreto Ek = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	178,841	27,48%	RS 680,43	RS 867,41	RS 155.128,46	2,72%	B
6.2.3	1107900	Concreto Ek = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	165,748	27,48%	RS 728,46	RS 928,64	RS 153.920,22	2,70%	B
6.1.1	3108016	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	986,510	27,48%	RS 108,37	RS 138,15	RS 136.286,35	2,39%	B
4.8	3108016	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	843,670	27,48%	RS 108,30	RS 138,06	RS 115.943,52	2,38%	B
6.1.4	4507957	Cordãoha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	6.343,900	27,48%	RS 11,99	RS 15,28	RS 96.934,79	1,70%	B
4.3	2360633	Canta metlica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - curvada com arido vibratório - sem escavação - cravação	m	54,000	27,48%	RS 1.229,90	RS 1.567,87	RS 84.664,98	1,48%	B
6.1.2	1107908	Concreto Ek = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	81,279	27,48%	RS 622,38	RS 793,41	RS 64.487,57	1,13%	B
6.2.6	COMP-0057	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L >= 2,50 m e H = 870 mm	m	98,900	27,48%	RS 495,30	RS 631,40	RS 62.445,46	1,10%	B
6.1.7	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	10,000	27,48%	RS 4.251,33	RS 5.419,59	RS 54.195,90	0,95%	C
4.12	2108169	Escoramento componetes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	711,086	27,48%	RS 55,72	RS 71,03	RS 50.508,42	0,89%	C
6.1.6	5915400	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavado mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	10,000	27,48%	RS 3.381,82	RS 4.311,14	RS 43.111,40	0,76%	C
6.1.5	CP-0500	Protensão de cordãoha D = 15,2 mm (longarina)	un	200,000	27,48%	RS 103,63	RS 132,10	RS 26.420,00	0,46%	C
7.1	307337	Junta de dilatação em das tñero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	26,400	27,48%	RS 610,02	RS 777,65	RS 20.529,96	0,36%	C
5.9	307732	Apelhol de apoio de neoprene fendido para estrutura pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	100,000	27,48%	RS 128,04	RS 163,22	RS 16.322,00	0,29%	C
1.2	5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	25,000	27,48%	RS 472,11	RS 601,84	RS 15.046,00	0,26%	C
4.5	4805749	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria	m³	126,118	27,48%	RS 92,55	RS 117,98	RS 14.879,40	0,26%	C
8.4	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	20,000	27,48%	RS 542,84	RS 692,01	RS 13.840,20	0,24%	C
4.9	1109667	Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	8,138	27,48%	RS 1.006,65	RS 1.283,27	RS 10.443,25	0,18%	C



CURVA ABC DE SERVIÇO										
ITEM	CÓDIGO	DISCÇÃO	UNIDAD	QUANTID	BDI	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI	%	ACUM%
8.7	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	un	10,000	27,48%	R\$ 577,56	R\$ 736,27	R\$ 7.362,70	0,13%	98,85%
1.5	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (areia, brita e recheio)	tkm	6,231.431	27,48%	R\$ 0,85	R\$ 1,08	R\$ 6,729,90	0,12%	98,97%
2.1	s/c	Mobilização e desmobilização de pessoal	%	100,000	27,48%	R\$ 47,16	R\$ 60,11	R\$ 6,011,00	0,11%	99,07%
8.3	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	20,000	27,48%	R\$ 186,37	R\$ 237,58	R\$ 4,751,60	0,08%	99,16%
5.1	3107969	Fórmulas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	28,140	27,48%	R\$ 132,31	R\$ 168,66	R\$ 4,746,69	0,08%	99,24%
4.6	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	4,860	27,48%	R\$ 628,82	R\$ 801,61	R\$ 3,895,82	0,07%	99,31%
8.6	5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,000	27,48%	R\$ 498,53	R\$ 635,52	R\$ 3,813,12	0,07%	99,37%
6.2.7	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindaste	t	40,800	27,48%	R\$ 66,68	R\$ 85,00	R\$ 3,468,00	0,06%	99,43%
8.2	5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	2,000	27,48%	R\$ 1,343,13	R\$ 1,712,22	R\$ 3,424,44	0,06%	99,49%
7.5	2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	28,000	27,48%	R\$ 94,57	R\$ 120,55	R\$ 3,375,40	0,06%	99,55%
4.4	1600438	Demolição de concreto armado	m³	3,511	27,48%	R\$ 749,56	R\$ 955,53	R\$ 3,354,86	0,06%	99,61%
5.7	2003854	Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial	m³	21,076	27,48%	R\$ 123,11	R\$ 156,94	R\$ 3,307,66	0,06%	99,67%
5.8	CP-0300	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana asfáltica, 3 demãos	m²	78,400	27,48%	R\$ 32,51	R\$ 41,44	R\$ 3,248,89	0,06%	99,73%
4.7	4815671	Rebater e compactação com soquete vibratório	m²	97,538	27,48%	R\$ 21,99	R\$ 28,03	R\$ 2,733,99	0,05%	99,78%
7.2	307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	52,800	27,48%	R\$ 38,99	R\$ 49,70	R\$ 2,624,16	0,05%	99,82%
8.1	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	2,000	27,48%	R\$ 911,17	R\$ 1,161,55	R\$ 2,323,10	0,04%	99,86%
7.3	3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	440,000	27,48%	R\$ 3,04	R\$ 3,87	R\$ 1,702,80	0,03%	99,89%
7.4	3808043	Pinura manual com mata de cimento - 3 demãos	m²	179,070	27,48%	R\$ 5,55	R\$ 7,07	R\$ 1,266,02	0,02%	99,91%
1.4	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (areia, brita e recheio)	tkm	919,541	27,48%	R\$ 1,03	R\$ 1,31	R\$ 1,204,57	0,02%	99,94%
1.3	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,000	27,48%	R\$ 147,54	R\$ 188,08	R\$ 1,128,48	0,02%	99,96%
8.5	5213479	Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	4,000	27,48%	R\$ 169,15	R\$ 215,63	R\$ 862,52	0,02%	99,97%
5.6	2003866	Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	75,590	27,48%	R\$ 7,86	R\$ 10,01	R\$ 756,65	0,01%	99,98%
6.2.5	4507957	Cordão de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	kg	27,020	27,48%	R\$ 13,07	R\$ 16,66	R\$ 450,15	0,01%	99,99%
5.5	2003821	Dreno tipo barbacena - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - excluso o tubo de drenagem	un	18,000	27,48%	R\$ 18,32	R\$ 23,35	R\$ 420,30	0,01%	100,00%
6.1.8	5913326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	km	0,500	27,48%	R\$ 68,33	R\$ 87,10	R\$ 43,55	0,00%	100,00%
TOTAL DO ORÇAMENTO RS								5.201.517,79		



18. CURVA ABC DE INSUMOS



CURVA ABC DE INSUMOS									
CÓDIGO	ITEM	U	QUANT	RS UNITÁRIO	RS TOTAL	%	ACUM%	FAIXA	
M0004	Aço CA 50	kg	71.839,94	RS 7,25	RS 520.796,45	41,25%	41,25%	A	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	227.248,54	RS 0,78	RS 177.708,36	14,08%	55,33%	A	
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	1.138,36	RS 56,51	RS 64.330,91	5,10%	60,43%	A	
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	6.689,47	RS 8,80	RS 58.837,19	4,66%	65,09%	A	
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	5.341,68	RS 10,54	RS 56.292,76	4,46%	69,55%	A	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	3.858,00	RS 13,19	RS 50.905,48	4,03%	73,58%	A	
M0082	Areia média lavada	m³	358,91	RS 121,02	RS 43.434,03	3,44%	77,02%	A	
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	588,83	RS 63,55	RS 37.417,25	2,96%	80,00%	B	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	2.013,18	RS 12,68	RS 25.529,15	2,02%	82,02%	B	
M0192	Brita 2	m³	169,45	RS 143,32	RS 24.284,86	1,92%	83,95%	B	
M0191	Brita 1	m³	165,87	RS 146,19	RS 24.249,51	1,92%	85,87%	B	
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	5.976,39	RS 3,99	RS 23.818,29	1,89%	87,75%	B	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	451,22	RS 33,99	RS 15.338,02	1,21%	88,97%	B	
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm²	100,00	RS 121,76	RS 12.175,58	0,96%	89,93%	B	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	1.058,14	RS 10,51	RS 11.118,57	0,88%	90,81%	B	
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	26,40	RS 402,29	RS 10.620,45	0,84%	91,66%	B	
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	1.793,19	RS 5,69	RS 10.204,15	0,81%	92,46%	B	
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M)	KG	1.096,74	RS 9,12	RS 10.002,27	0,79%	93,26%	B	
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	0,86	RS 9.748,42	RS 8.420,19	0,67%	93,92%	B	
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	152,66	RS 52,35	RS 7.991,71	0,63%	94,56%	B	
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	240,40	RS 32,21	RS 7.742,87	0,61%	95,17%	C	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	47,68	RS 149,94	RS 7.149,14	0,57%	95,74%	C	
M1205	Prego de ferro	kg	492,95	RS 14,43	RS 7.113,26	0,56%	96,30%	C	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	460,57	RS 10,08	RS 4.644,13	0,37%	96,67%	C	
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	32,95	RS 135,85	RS 4.475,94	0,35%	97,02%	C	
M0285	Pontalite para escoamento - D = 15 cm	m	738,20	RS 5,68	RS 4.189,48	0,33%	97,35%	C	
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	195,55	RS 20,30	RS 3.969,44	0,31%	97,67%	C	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	475,56	RS 6,60	RS 3.138,74	0,25%	97,92%	C	
M1796	Gás acetileno	kg	28,78	RS 100,00	RS 2.878,45	0,23%	98,14%	C	
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	569,25	RS 4,72	RS 2.685,05	0,21%	98,36%	C	
M0081	Areia grossa	m³	23,19	RS 103,35	RS 2.396,50	0,19%	98,55%	C	
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	28,00	RS 80,75	RS 2.260,89	0,18%	98,73%	C	
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	0,07	RS 30.469,96	RS 2.105,47	0,17%	98,89%	C	
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	4,11	RS 437,73	RS 1.801,00	0,14%	99,04%	C	
M1732	Lava em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	109,04	RS 16,28	RS 1.774,69	0,14%	99,18%	C	
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca	un	76,33	RS 22,26	RS 1.699,05	0,13%	99,31%	C	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	28,75	RS 37,46	RS 1.077,10	0,09%	99,40%	C	
135	Argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível, bicomponente. A base de cimento e aditivo	kg	271,38	RS 3,59	RS 974,25	0,08%	99,47%	C	
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	0,54	RS 1.615,97	RS 878,43	0,07%	99,54%	C	
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	126,72	RS 6,18	RS 782,82	0,06%	99,60%	C	
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	17,73	RS 39,07	RS 692,56	0,05%	99,66%	C	
M1795	Gás oxigênio	m³	31,47	RS 22,00	RS 692,43	0,05%	99,71%	C	
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	16,94	RS 33,07	RS 560,27	0,04%	99,76%	C	
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	79,37	RS 7,03	RS 558,34	0,04%	99,80%	C	
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	53,76	RS 9,58	RS 515,17	0,04%	99,84%	C	
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	2,83	RS 137,23	RS 388,64	0,03%	99,87%	C	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	4,38	RS 67,82	RS 297,09	0,02%	99,90%	C	
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	18,00	RS 16,00	RS 288,00	0,02%	99,92%	C	
M0560	Desmoldante para formas de madeira	l	21,05	RS 12,69	RS 267,09	0,02%	99,94%	C	
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	0,35	RS 461,89	RS 162,66	0,01%	99,95%	C	
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	3,69	RS 38,67	RS 142,52	0,01%	99,97%	C	
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	11,98	RS 9,96	RS 119,34	0,01%	99,98%	C	
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	1,08	RS 104,53	RS 112,89	0,01%	99,98%	C	
M0005	Brita 0	m³	0,48	RS 164,19	RS 78,64	0,01%	99,99%	C	
M0076	Disco de corte abrasivo para polimento - D = 300 mm	un	3,00	RS 24,01	RS 72,04	0,01%	100,00%	C	
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC compressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	8,42	RS 8,43	RS 71,00	0,01%	100,00%	C	
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	9,72	RS 5,37	RS 52,19	0,00%	100,00%	C	
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	1,54	RS 29,60	RS 45,49	0,00%	100,00%	C	
M3949	Desmoldante para formas metálicas	l	2,62	RS 16,67	RS 43,67	0,00%	100,00%	C	
M1391	Ponteiro para martelo - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	0,04	RS 491,66	RS 20,76	0,00%	100,00%	C	
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	0,72	RS 19,64	RS 14,16	0,00%	100,00%	C	
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	0,11	RS 29,37	RS 3,11	0,00%	100,00%	C	
M1097	Pedra de mão ou rachão	m²	0,01	RS 134,10	RS 1,58	0,00%	100,00%	C	
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,07	RS 19,43	RS 1,30	0,00%	100,00%	C	
				VALOR TOTAL	RS 1.262.412,73				

Os insumos M0284 – Caibro de pinho – L = 7,5 cm e E = 7,5 cm, M1614 e M0459 – Compensado plastificado – E=14mm foram mantidos preço SICRO devido a dificuldade de cotação na região.



19. COTAÇÕES OBRA



Conforme apresentada na curva ABC de insumos, deveria ser cotado o insumo de Compensado plastificado – E = 14mm. Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm, mas devido à dificuldade de obter cotações formais das madeiras e de encontrar os insumos nas dimensões e tipos de madeiras de referência, foram mantidos os preços do SICRO.

As cotações foram coletadas junto a fornecedores localizados nas proximidades da obra. Um mesmo fornecedor pode atender a diferentes tipos de materiais, o que pode ocasionar a repetição de cotações entre itens distintos então foi decidido manter as cotações duplicadas. Essa metodologia foi adotada para facilitar a organização, identificação, conferência, comparação e aquisição dos materiais, permitindo ainda a consulta individualizada por item, sem a necessidade de cruzamento entre diferentes seções do documento



19.1 AREIA



AREIRA SILVA
EDERSON PIRES DA SILVA

CNPJ: 19.504.333/0001-86 IE: 135261740
MT 170 AR1 KM 5 CHACARA PARAISO, SN - RURAL
CASTANHEIRA - MT CEP: 78345-000
Fone: Celular: (66)9 9958-6661
E-mail: ederson.pires.silva@outlook.com

Emissão: 03/03/2026 17:42:59

DOCUMENTO AUXILIAR DE VENDA - ORÇAMENTO
NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VALIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE
MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO.

Nº DAV **00000000014**
Data do orçamento: 03/03/2026 17:17:27 Validade: 02/04/2026 Status: EM NEGOCIAÇÃO
Funcionário: FUNCIONARIO PADRÃO Vendedor: FUNCIONARIO PADRÃO
Identificação do destinatário
Razão social: FCK - ENGENHARIA CONSULTORIA COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA
Fantasia: FCK - ENGENHARIA
CNPJ/CPF: 11.422.746/0001-00 IE: Nº: 03 Bairro: MORADA DO OURO
Endereço: A (ST NOROESTE) Cidade: CUIABA UF: MT
Complemento: Email: MARILDA@FCKCONSULTORIA.COM.BR
Telefone: 6599827899 Celular:

Produtos / Serviços		Ent. p/cliente	Qtde	UN	R\$ unit.	R\$ total
Código	Referência	Descrição do item				
000001		AREA FINA	12	M3	140,00	1.680,00
			Itens lançados			1
			Qtde. total dos itens			12
			Valor total de acréscimo nos itens			R\$ 0,00
			Valor total de desconto nos itens			R\$ 0,00

Limite de crédito disponível: R\$0,00

Observações:

Condição de pagamento:

Valor total bruto dos produtos..... R\$ 1.680,00
Valor total líquido dos produtos..... R\$ 1.680,00
Valor total do acréscimo no orçamento..... R\$ 0,00
Valor total do desconto no orçamento..... R\$ 0,00
Valor acréscimo financeiro..... R\$ 0,00
Valor total do orçamento..... R\$ 1.680,00

É VEDADA A AUTENTICAÇÃO DESTE DOCUMENTO



ORÇAMENTO

DEPÓSITO DE AREIA JUINA

(66)-3566-4331

Nº Orçamento: 000494

Emissão: 21/02/2026 - 10:17:47

Vendedor: 753 - TANIA

Cliente: 1 - CONSUMIDOR

CPF/CNPJ:

RG/IE:

Endereço: RUA GUARUVA, 100

Bairro: CENTRO

Cidade: JUINA

UF: MT CEP: 78320-000

Cel:

Código	Descrição	Ref.(Part Nº)	Quantidade	U.M.	Vlr Unitário	% Desc.	Vlr Total
1002	AREIA LAVADA FINA		1,000	M3	160,000	0,000	160,00
1003	AREIA LAVADA MÉDIA		1,000	M3	120,000	0,000	120,00
1004	AREIA LAVADA GROSSA		1,000	M3	160,000	0,000	160,00
1004	AREIA LAVADA GROSSA		1,000	M3	120,000	0,000	120,00
Peso: 0,000							Total Bruto: 560,00
Quantidade de Itens: 4,000							Juros/Acréscimos: 0,00
Número de Itens: 4,00							Desconto (0,00%): 0,00
							Total à Vista: 0,00 + Total a Prazo: 560,00 Total Líquido: 560,00

Condição de Pagamento	Interv.	Nº Parc.	Valor	Condição de Pagamento	Interv.	Nº Parc.	Valor
01 X	30	1	560,00				

Observações.....:

160,00 PARA RETIRADA NA CIDADE

120,00 PARA RETIRADA NA DRAGA

Orçamento Válido por 30 dias.

Plenus Software - www.plenustech.com.br

Assinatura



ORCAMENTO

PRAOBRA AREIAS E PEDRAS

Nº Orcamento: 002712

Emissão: 16/04/2026 - 11:25:09

(66)-3566-1414

Vendedor: 8257 - BRUNA MANSKE

Cliente:

CPF/CNPJ:

Endereço:

Cidade: CUIABA

Bairro:

UF: MT

CEP: -

Fone:

Cel:

Código	Descrição	Ref.(Part Nº)	Quantidade	U.M.	Vlr Unitário	% Desc.	Vlr Total
1003	AREIA MÉDIA		10,000	M3	155,000	0,000	1.550,00

Peso: 950,000

Quantidade de Itens: 10,000

Número de Itens: 1,00

Total Bruto:

1.550,00

Juros/Acréscimos:

0,00

Desconto (0,00%):

0,00

Total à Vista: 0,00 + Total a Prazo: 1.550,00

Total Líquido:

1.550,00

Condição de Pagamento	Interv.	Nº Parc.	Valor	Condição de Pagamento	Interv.	Nº Parc.	Valor
01 X	30	1	1.550,00				

Observações.....:

Orcamento Válido por 30 dias.

Plenus Software - www.plenustech.com.br

Assinatura



19.2 BRITA



BRITA ZANIN
PEDREIRA ZANIN LTDA

CNPJ: 49.997.619/0001-01 Inscr.; Municipal: 992 Insc. Est.: 13.988.895-0

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

ITEM	QTD.	UNIDADE	DESCRIÇÃO C/ FRETE	VALOR UNITÁRIO
1		TON.	PO DE PEDRA	R\$ 70,00
2		TON.	PEDRA RACHÃO	R\$ 70,00
3		TON.	BRITA 1	R\$ 75,00
4		TON.	BRITA 2	R\$ 75,00
5		TON	BRITA 0 (PEDRISCO)	R\$ 85,00

OBS: VALIDADE DO ORÇAMENTO PARA 15 DIAS.

Material a ser retirado na pedreira

JUÍNA – MT 23 DE ABRIL DE 2026

BRITA ZANIN
LTDA:49997
619000101

Assinado de forma
digital por BRITA
ZANIN
LTDA:49997619000101
Dados: 2026.04.23
14:14:03 -04'00'

BRITA ZANIN LTDA

Fone: (66) 3566-2911 zap: (66) 9- 9713-0900
Rod. MT 170, SN, KM 23, Sítio Coração de Jesus, Cep: 78.345-000, Castanheira -
MT



BRITADEIRA LOPES LTDA

PROPOSTA DE PREÇOS

RAZÃO SOCIAL: BRITADEIRA LOPES LTDA

CNPJ: 01.117.807/0001-71 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 13.168.583-0

ENDEREÇO: CHACARA 101, SN, PROJETO JUINA 1, SETOR RURAL

CEP: 78320-000 CIDADE/ESTADO: JUINA-MATO GROSSO

TELEFONE: (VIVO) 66 99632-3435/ (CLARO) 66 99209-8335 (TIM) 66 98135-8480

Whatsapp (66) 3566-3270

EMAIL: britalopes@gmail.com

REPRESENTANTE LEGAL:

EDGAR LOPES DA SILVA

VALIDADE DA PROPOSTA: 30 dias

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A vista

ENTREGA DOS PRODUTOS: Imediato

Juína 07 de janeiro de 2026

Seq.	Produto	Valor da tonelada	Valor por m ³
01	Brita 1	75,00	115,00
02	Brita 2	80,00	125,00
03	Pedrisco brita 0	85,00	125,00
04	Pó de pedra	75,00	115,00
05	Pedra de mão	80,00	125,00

Valor retirado na sede da empresa em Juína Mt

Chácara 101, S/N, zona rural, Juína-Mt
Cx. Postal 176 – CEP-78320-000 – Fone: (66)3566-3270
E-mail: britalopes@hotmail.com

**ROMA MINERACAO LTDA**

CNPJ: 41.778.613/0001-31

EST CRUZEIRO DO SUL, SN (KM 08) - Área Rural de Sinop

Sinop/MT - CEP: 78559-899

(66)99986-3900

contasareceber@romamineracao.com.br

Vendedor: Samuel Kenji

Aos cuidados de: ENG RAFAEL

ORÇAMENTO Nº 5297**17/04/2026**

VALIDADE DA PROPOSTA: 20 DIAS.

PREVISÃO DE ENTREGA: 17/04/2026

Tipo de Entrega: ☒ Retirada ☐ Entrega**DADOS DO CLIENTE**

Razão social:	FCK ENGENHARIA	Nome fantasia:	
CNPJ/CPF:		Endereço:	
CEP:		Cidade/UF:	
Telefone:		E-mail:	

PRODUTOS

ITEM	NOME	UND.	QTD.	VR. UNIT.	SUBTOTAL
1	Rachão (1,000)	TON	1,000	65,00	65,00
2	Brita 1 (1,000)	TON	1,000	68,00	68,00
3	Pedrisco (1,000)	TON	1,000	78,00	78,00
4	Pó de Pedra (1,000)	TON	1,000	50,00	50,00
5	Brita 2 (1,000)	TON	1,000	68,00	68,00
6	BGS(15%b1/30%ped/55%pó) (1,000)	UN	1,000	70,00	70,00
TOTAL			6,000		399,00

PRODUTOS: 399,00**TOTAL: R\$ 399,00****DADOS DO PAGAMENTO**

VENCIMENTO	VALOR	FORMA DE PAGAMENTO	OBSERVAÇÃO
17/05/2026	399,00	Medição	

Assinatura do cliente



19.3 CIMENTO



 casa Shopping 3556-3900 Materiais P/ Construção Você conhece, você confia	Razão Social: CASA SHOPPING MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO CNPJ.....: 04.058.458/0001-52 Insc. Est.: 13196688-0 Endereço.....: Av. José Alves Bezerra, Nº 891 - Aeroporto. Cidade.....: JUARA - MT CEP.....: 78575000 (66) 3556-3900 (66) 99221-5011	Data de Emissão: 07/01/2026 ORÇAMENTO Nº: 59286 [ECOCENTAURO SISTEMAS 3556-2285]																																																								
	Cliente.....: 1 - CONSUMIDOR Telefone.....: Apelido.....: Celular.....: Endereço.....: Bairro.....: Cidade.....: JUARA - MT CPF/CNPJ.....: End. Ent.....: RG/IE.....: Vendedor.....: THIAGO Tel. Vended.:																																																									
<table border="1"><thead><tr><th>Código</th><th>Descrição</th><th>UM</th><th>Qtde</th><th>A Prazo</th><th>A Vista</th><th>Total A Prazo</th><th>Total A Vista</th></tr></thead><tbody><tr><td>00762</td><td>CIMENTO ITAU TODAS OBRAS</td><td>SC</td><td>1,00</td><td>62,90</td><td>55,00</td><td>62,90</td><td>55,00</td></tr><tr><td>09100</td><td>AREIA FINA CASCALHEIRA JUARA</td><td>M3</td><td>1,00</td><td>189,00</td><td>170,00</td><td>189,00</td><td>170,00</td></tr><tr><td colspan="4">Total A prazo: R\$ 251,90</td><td colspan="4">Total A vista: R\$ 225,00</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">Taxa de entrega: R\$ 0,00</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">Total a vista c/ entrega: 225,00</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td colspan="4">Total prazo c/ entrega: 251,90</td></tr></tbody></table>	Código	Descrição	UM	Qtde	A Prazo	A Vista	Total A Prazo	Total A Vista	00762	CIMENTO ITAU TODAS OBRAS	SC	1,00	62,90	55,00	62,90	55,00	09100	AREIA FINA CASCALHEIRA JUARA	M3	1,00	189,00	170,00	189,00	170,00	Total A prazo: R\$ 251,90				Total A vista: R\$ 225,00								Taxa de entrega: R\$ 0,00								Total a vista c/ entrega: 225,00								Total prazo c/ entrega: 251,90					
Código	Descrição	UM	Qtde	A Prazo	A Vista	Total A Prazo	Total A Vista																																																			
00762	CIMENTO ITAU TODAS OBRAS	SC	1,00	62,90	55,00	62,90	55,00																																																			
09100	AREIA FINA CASCALHEIRA JUARA	M3	1,00	189,00	170,00	189,00	170,00																																																			
Total A prazo: R\$ 251,90				Total A vista: R\$ 225,00																																																						
				Taxa de entrega: R\$ 0,00																																																						
				Total a vista c/ entrega: 225,00																																																						
				Total prazo c/ entrega: 251,90																																																						
Condição de Pgto: Prazo de entrega: Observação: "Agradecemos à preferência."			CASA SHOPPING MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO																																																							

Impresso em: 07/01/2026-17:05:14



 DICASA materiais p/ construção (66) 99917-0698	Razão Social: DICASA MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO CNPJ: 10.329.970/0001-99 Endereço: AVENIDA RIO ARINOS, Nº 1220 - CENTRO. Cidade: JUARA - MT CEP: 78575000 Telefone: (66) 3556-2233 WhatsApp: (66) 99917-0698	Data de Emissão: 07/01/2026 ORÇAMENTO Nº: 27116 [ECOCENTAUR0 SISTEMAS 3556-2285]
	Cliente: 4.138 - FCK CONSULTORIA LTDA Apelido: Endereço: RUA A Nº03 SETOR NOROESTE, Nº 0 Cidade: CUIABÁ - MT CEP: 78053-128 End. Ent.: Vendedor: VANUZA	Telefone: Celular: Bairro: MORADA DO OURO CPF/CNPJ: 11.422.746/0001-00 RG/IE: 137657676 Tel. Vended.:

Código	Descrição	UM	Qtde	A Prazo	Total A Prazo	Total A Vista
00762	CIMENTO ITAU CP II 50KG	SC	1,00	65,00	55,01	65,00
00844	AREIA M3	M3	1,00	178,00	160,20	178,00
00845	BRITA Nº 1	TL	1,00	250,00	225,00	250,00

Total A prazo: R\$ 493,00 **Total A vista:** R\$ 440,21
Taxa de entrega: R\$ 0,00
Total a vista c/ entrega: 440,21
Total prazo c/ entrega: 493,00

Condição de Pgto:

Prazo de entrega:

Observação:

"Agradecemos à preferência."

DICASA MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO

Impresso em: 07/01/2026-16:29:05



09/01/2026, 09:24

Solicitação de Atualização de cotação.



Pesquisar e-mail



Escrever

Mail

Caixa de entrada

Com estrela

Chat

Adiados

Meet

Enviados

Rascunhos

Mais

Marcadores

Segue a atualização do valor unitário do cimento CP II Z-32 Todas as Obras Itaú, com retirada em Cuiabá:

Origem	Destino	Emb. / unid.	Produto	Preço Unit. FOB*
Fáb. Cuiabá / MT	Cuiabá / MT	Saco 50 KG	CIMENTO CP II Z-32	R\$ 40,66

Atenciosamente

Wagner Pieretti Camilo

Consultor de Vendas Técnicas – Região Centro-Norte

Tel: +55 65 99982-6693

wagner.camilo@vcimentos.com

CRC: 4003-9894 ou 0800 701 9894

www.votorantimcimentos.com

www.vcimentos.com.br





22/03/2026, 11:15

Gmail - Solicitação de Tabela de Preços de Cimento por Região



Solicitação de Tabela de Preços de Cimento por Região

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

16 de março de 2026 às 18:53

Para: Lucas Rodrigues Belo <lucas.belo@vcimentos.com>, Wagner Pieretti Camilo <wagner.camilo@vcimentos.com>

Segue proposta comercial de preços.

Preço considerando entrega no perímetro urbano das cidades mencionadas.

Preço já inclui o reajuste que teremos em 23/03/2026, conforme carta em anexo.

Norte: Alta Floresta / Sinop / Guarantã do Norte / Peixoto de Azevedo

PROPOSTA DE PREÇOS (impostos inclusos: ICMS, PIS/COFINS e IPI *)

* Aliquota reduzida por força de Lei Federal, a ser incluída nos preços abaixo caso seja revogada.

Unidade	Produto	Local OBRA	Unid.	Preço CIF (R\$/sc.)
FÁBRICA NOBRES / MT	CIMENTO TODAS OBRAS ITAU 50KG CPII F32	Alta Floresta – MT	sc 50kg	53,99
FÁBRICA NOBRES / MT	CIMENTO TODAS OBRAS ITAU 50KG CPII F32	Sinop – MT	sc 50kg	48,88
FÁBRICA NOBRES / MT	CIMENTO TODAS OBRAS ITAU 50KG CPII F32	Guarantã do Norte – MT	sc 50kg	52,83
FÁBRICA NOBRES / MT	CIMENTO TODAS OBRAS ITAU 50KG CPII F32	Peixoto de Azevedo – MT	sc 50kg	52,83

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO:

- Preço **do dia**, sujeito a alterações conforme movimentação e comunicação prévia ao mercado;
- Cargas paletizadas em múltiplos de 40 sc. Os paletes são de responsabilidade do cliente; Carga mínima com 760 sacos.
- O acesso ao local da obra, assim como ao local de descarga, é de responsabilidade do cliente, cujo prazo para descarga obedece os termos do parágrafo 5º do artigo 11, da Lei nº 11.442, de 05 de janeiro de 2007.
- Carregamento FOB, sujeito à cobrança de ICMS de frete, conforme legislação fiscal local;
- PRAZO DE PAGAMENTO : 21 DDL - via boleto bancário, sujeito à análise e aprovação pela área de crédito.

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=d1f598235d&view=pt&search=all&permmsgid=msg-f:1859860993991177036&simpl=msg-f:18598609939911...> 1/3



19.4 AÇO E CHAPA GROSSA



ARCELORMITTAL BRASIL S.A.
CNPJ: 17.469.701/0129-30
RUA COLONIZADOR ENIO PEPINO, 3079
R-25,C-2/C-3 SETOR A, 3079 SETOR A - SETOR
INDUSTRIAL - CEP: 78557-454
SINOP - MT

Nº: 8923083
Nome: Cotação#03-07-2025 17h48
DATA EMISSÃO: 09/01/26

A/C DE: Thomaz

CLIENTE: 0001546563 - FCK ENG CONSUL COMERCIO E REP LTDA

CNPJ/CPF: 11422746000100

ENDEREÇO: R UM, 1

BAIRRO: MORADA DO OURO SETOR NOROES

CIDADE: CUIABÁ

IE: 137657676

DOMICÍLIO FISCAL: Contribuinte

CEP: 78053-142

ESTADO: MT

ENDEREÇO DE ENTREGA: 0001546563 FCK ENG CONSUL COMERCIO E REP LTDA

R UM, 1 MORADA DO OURO SETOR NOROES - CUIABÁ 78053-142

ENDEREÇO DE COBRANÇA: 0001546563 FCK ENG CONSUL COMERCIO E REP LTDA

R UM, 1 MORADA DO OURO SETOR NOROES - CUIABÁ 78053-142

VALIDADE DA PROPOSTA: 18/01/26

VALIDADE DO PREÇO: 09/01/26

DESCRIÇÃO	QTDE	UN	PESO (KG)	DATA PREVISTA	PREÇO (R\$)	PREÇO REF. KG	ALIQ. ICMS	IPI (%)	RS IPI	RS ST	Valor Unitário (R\$) IPI + ST	TOTAL (R\$) IPI+ST
158048 - CGO 8 x 1200 x 3000 SAE J4031010	230,4	KG	230,400	09/01/2026	RS 6,67	RS 6,67	17,55%	3,25%	RS 0,22	RS 0,00	RS 6,88	RS 1.585,79
101769 - CA50 6,30 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	2,940	09/01/2026	RS 18,24	RS 6,20	17,00%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 18,24	RS 18,24
101785 - CA50 8,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	4,740	09/01/2026	RS 29,38	RS 6,20	16,98%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 29,38	RS 29,38
274646 - CA50 12,50MM RETO 12,0MFX 2000KG VT	1	BR	11,556	09/01/2026	RS 65,14	RS 5,64	16,99%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 65,14	RS 65,14
101802 - CA50 10,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	7,404	09/01/2026	RS 43,82	RS 5,92	17,00%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 43,82	RS 43,82
101837 - CA50 16,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	18,936	09/01/2026	RS 106,75	RS 5,64	17,00%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 106,75	RS 106,75
101852 - CA50 20,00MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	29,592	09/01/2026	RS 166,81	RS 5,64	17,00%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 166,81	RS 166,81
101870 - CA50 25,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	46,200	09/01/2026	RS 260,44	RS 5,64	17,00%	0,00%	RS 0,00	RS 0,00	RS 260,44	RS 260,44
TOTAL			351,768									RS 2.276,37

ALIQ. ICMS: carga tributária do ICMS da operação, devido (entende-se "recolhido") ao Estado de origem.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

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

Frete: Retira (EXW)

Descrição: Retira

Descarga por conta do cliente.

Pagamento: Venda Pagto Antecipado - Rede

**Orçamento de Venda****Nº 4083465****AÇOFER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**

CNPJ: 03.989.217/0013-06 Inscr. Est.: 131903810 Telefone: (65) 3646-4422
Endereço: R TRINTA E TRES, QUADRA 58, Nº 31 - MORADA DA SERRA
78.058-300 - CUIABÁ - MT

Rel: 36
Página 1 de 1
09/01/2026 16:09:24

Atendente:	1020 - JORGE LUIZ DUARTE GOMES DA SILVA	Frete:	POR CONTA DO EMITENTE
E-Mail:	vendas.interna2@acofer.com.br		
Cliente:	285730 JORGE LUIZ DUARTE GOMES DA SILVA	RG/I.E.:	
CNPJ:	009.693.791-29	I.E. Prod. Rural:	
Endereço:	RUA DAS ORQUIDEAS, 178 QD 44, LT 22	Telefone:	(65) 9204-3713
Bairro:	ALTOS DA GLORIA, CUIABÁ/MT	Data:	09/01/2026 16:03:04

Código	Descrição do Produto/Serviço	NCM	Marca	Peso	Qtde	Und	Depósito	Vir Unitário	Vir IPI	Vir Total	% ST	% IPI
001	2810 CA 50 - 6,3 X 12M - KP 3,00 - 1/4	7214.20.00	ARC/SNBR	3,000	1,000	PC	101013	21,50	0,00	21,50	0%	0%
002	2855 CA 50 - 10,0 X 12M - KP 7,44 3/8	7214.20.00	GV/SNBR	7,440	1,000	PC	101013	50,93	0,00	50,93	0%	0%
003	2868 CA 50 - 12,5 X 12M - KP 11,64 1/2	7214.20.00	SNBR	11,640	1,000	PC	101013	79,68	0,00	79,68	0%	0%
004	2910 CA 50 - 3/4 X 12M - KP 29,64 - 20MM	7214.20.00	ARC/SNBR	29,640	1,000	PC	101013	202,90	0,00	202,90	0%	0%
005	2889 CA 50 - 5/8 X 12M - KP 18,96 - 16MM	7214.20.00	SINOB/AR C	18,960	1,000	PC	101013	129,79	0,00	129,79	0%	0%
006	2952 CA 50 - 1" X 12M - KP 46,32 - 25MM	7214.20.00	SINOB/AR C	46,320	1,000	PC	101013	317,07	0,00	317,07	0%	0%
007	2831 CA 50 - 8,0 X 12M - KP 4,80 - 5/16	7214.20.00	GV-SIMEC	4,800	1,000	PC	101013	33,60	0,00	33,60	0%	0%
008	3753 PERF CH LISA CG 1008 NR. 5/16 - 7,75/8,00 - 3000X1200 3000X1200	7208.52.00	ACOF/CSN	230,400	1,000	PC	101013	1.778,87	0,00	1.778,87	0%	0%
009	3710 PERF CH LISA BF NR. 22 - 0,75 - 3000X1200 LARANJA 3000X1200	7308.90.10	ACOF/CSN	21,600	1,000	PC	101013	199,32	0,00	199,32	0%	0%

373,800 Kg

"Orçamento sujeito a confirmação de estoque e análise de crédito"**TOTAL DOS PRODUTOS 2.813,66****"O Descarregamento dos materiais é por conta do cliente."****TOTAL SUBST. TRIB. (ST) 0,00****TOTAL IPI 0,00**

Orçamento válido até o dia: 09/01/2026

DINHEIRO

TOTAL DO PEDIDO 2.813,66

⚠️ TODOS OS PAGAMENTOS DEVEM SER EFETUADOS EXCLUSIVAMENTE EM CONTAS BANCÁRIAS DE TITULARIDADE DA AÇOFER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Observações:

De acordo:

JORGE LUIZ DUARTE GOMES DA SILVA



COTAÇÃO



Número Cotação: -W07568278

Data Cotação: 04/07/2025

Data Validade: 09/01/2026

Dados Emissor

0150016631 - FCK ENGENHARIA CONSULTORIA
COMERCIO

R A ST NOROESTE, 03, 03
CUJABA, MT
CNPJ: 11422746000100

Dados Recebedor

0150016631 - FCK ENGENHARIA CONSULTORIA
COMERCIO

R A ST NOROESTE, 03, 03
CUJABA, MT
CNPJ: 11422746000100

À: FCK ENGENHARIA CONSULTORIA COMERCIO

Email:

Dados Entrega

Tipo de frete: FOB

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 CA50 6,3MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	2,960 KG	04/07/2025	21,85 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	21,85 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
20	VERG CA50 8MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	4,670 KG	04/07/2025	34,45 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	34,45 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
30	VERG CA50 10MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	7,300 KG	04/07/2025	51,36 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	51,36 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
40	VERG CA50 12,5MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	11,630 KG	04/07/2025	79,46 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	79,46 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
50	VERG CA50 16MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	19,050 KG	04/07/2025	130,15 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	130,15 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
60	VERG CA50 20MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	29,770 KG	04/07/2025	203,39 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	203,39 BRL



Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
70	VERG CA50 25MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	46.510 KG	04/07/2025	317,75 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	317,75 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
80	CHAPA LQ A36 6,3X1200X3000	1,000 PC	181,440 KG	04/07/2025	1.339,58 BRL/PC	17,00 %	3,25 %	0,00 %	1.383,12 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
90	CHAPA LQ A36 8X1200X3000	1,000 PC	230,000 KG	04/07/2025	1.698,11 BRL/PC	17,00 %	3,25 %	0,00 %	1.753,30 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
		TOTAL KG	533.330 KG						
								TOTAL	3.974,83 BRL

Descarga por conta do cliente.
Material sujeito a confirmação de estoque.
Fique atento ao realizar o pagamento do boleto, pois os dados do beneficiário devem ser da Gerdau (Gerdau Aços Longos S.A. CNPJ 7358761/0001-69) e/ou Trademaster (CNPJ 19394639/0001-27). Se o boleto apresentar outro beneficiário, desconfie. A Gerdau não concede descontos sem prévio alinhamento. Caso tenha dúvida, reporte ao seu vendedor.

Nome: EDILSON FRANCELINO DE SOUZA
Telefone: 6635117500
Email: edilson.souza1@gerdau.com.br

Cotação # -W07568278



19.5 CORDOALHA



12/01/2026, 10:28

Orçamento Cordoalha



Pesquisar e-mail



- Escrever
- Mail
- Caixa de entrada
- Com estrela
- Chat
- Adiados
- Meet
- Enviados
- Rascunhos
- Mais
- Marcadores

Orçamento Cordoalha External Caixa de entrada x

Resumir este e-mail



Carlos Felipe Pilar Santana

Solicito Cotação do Seguinte Material: CORDOALHA NUA CP190 RB 12,70MM - R\$ 9,20 / kg



thiagolv@gmail.com

para mim

Bom dia!

Segue valores atualizados:

CORDOALHA NUA CP190 RB 12,70MM - R\$ 8,20 / kg

CORDOALHA NUA CP190 RB 15,20MM - R\$ 8,20 / kg

IPI 3,25% a incluir;

ICMS 17% incluso;

Frete FOB – Retira em Navegantes/SC;

Pagamento: 21/42 dias;

Validade dos preços: 30 dias

Att.

Thiago Leal Vianna

(62) 99844-4089



<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/KtbxLrjjBDvcgrFlwccvcvGXHZcDdhFjXV>

1/1



Goiânia

12/01/2026

CNPJ:

Responsável:

E-mail:

Cidade de Entrega:

Obra:

Conforme sua solicitação informamos abaixo condições para fornecimento

PRODUTO	DESCRIÇÃO	Qtd (KG)	Preço sem IPI (KG)	Valor total
Cordoalha	CP 190 15,2MM NUA	30.000,00	R\$ 11,16	R\$ 334.800,00

TOTAL PRODUTO	R\$ 334.800,00
IPI (3,25%)	R\$ 10.881,00
TOTAL GERAL (c/ IPI)	R\$ 345.681,00

Condições Gerais

Prazo de Entrega: A definir

Validade da proposta: 30/01/2026

Pagamento: 28 DIAS. Limite de crédito sujeito a análise e aprovação

Frete CIF

Material entregue em bobinas - pode haver variação de peso gerando acerto ou débito após entrega

Descarga por conta do cliente

Peso médio por bobina = 2500 a 3000 kg

Atenciosamente,

Renata Noleto

(61)99420-7849



Razão Social (apenas quando necessário)
Av. Gen. David Sarnoff, 909A, Cidade Industrial, 32210-110
Contagem | MG | Brasil

T +55 31 0000 0000

www.belgo.com.br



Osasco, 12 de Janeiro de 2026

Proposta **PMHK_280_22_08**

Ref.: **VENDA DE MATERIAIS – AÇO DE PROTENSÃO**

Obra : **CUIABÁ – MT**

1. PROTENDE MHK ENGENHARIA

A **PROTENDE MHK** desenvolve soluções especiais de engenharia e produtos de alta qualidade para os mais diversos tipos de aplicações da construção civil.

Contem conosco para Soluções Especiais de engenharia civil e mecânica, Serviços de Protensão incluindo materiais e locação de equipamentos, Aparelho de Apoio Mecânico, Juntas de dilatação rodoviária, Serviços de Heavy Lifting - Movimentação / Içamento de cargas e alteamento de pontes e viadutos de alta complexidade com mão-de-obra qualificada e equipamentos, Luvas para emendas de CA-50, Treliças para cimbramento de pontes e viadutos, Carros de Balanços Sucessivos para execução de aduelas de concreto de pontes e viadutos.



PROTENDE MHK ENGENHARIA LTDA.
F +55 11 4861-2403 - comercial@protendemhk.com.br
Av. Queiróz Filho, 1.560, Cond. Vista Verde Vila Hamburguesa - São Paulo – SP
Fábrica: Estrada Ariam, 419 Industrial Anhanguera Osasco - SP



2



2. PREÇOS MATERIAIS

Venda de Materiais					
Item	Descrição	Quantidade		Preço Unitário	Preço Total
1	AÇO CP 190 RB Ø15,2 mm	1	kg	R\$ 25,90	R\$ 25,90

Frete: FOB - Materiais postos em nossa fábrica - Osasco-SP/Brasil. Valores com impostos inclusos.

3. PRAZO DE ENTREGA : À COMBINAR

4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO – À Vista

5. RESPONSABILIDADE DE V. Sas

Frete dos materiais de nossa fábrica em Osasco-SP até o destino.

6. FATURAMENTO

PROTENDE MHK ENGENHARIA LTDA.

CNPJ 32.580.642/0001-01

EST ARIAM 419 INDUSTRIAL ANHANGUERA CEP 06276-120 OSASCO SP

7. VALIDADE

A presente proposta é válida por um período de 10 (dez) dias.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Eng^o Daniel Kako
Diretor Comercial
☎ +55 11 4861-2401

Eng^o Ivan Hammen
Comercial
☎ +55 11 98176-3535

PROTENDE MHK ENGENHARIA LTDA.
F +55 11 4861-2401 - comercial@protendemhk.com.br
Av. Queiróz Filho, 1.560, Cond. Vista Verde Vila Hamburguesa - São Paulo - SP
Fábrica: Estrada Ariam, 419 Industrial Anhanguera Osasco - SP



20. COTAÇÕES LONGARINAS



20.1 AREIA



CNPJ 10.565.880/0001-05 INSCRIÇÃO ESTADUAL 13.365.690-0

3685-1414 - 3685-1419 - 3685-5332 9 98171-7418 WhatsApp

TABELA DE PREÇOS

Produto	Tonelada	Metro
Brita N° 01	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita N° 02	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita N° 03	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita 0 ou Pedrisco Grosso	R\$ 130,00	R\$ 175,50
Brita Pedrisco Fino Sem Lavar	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita Pedrisco Fino Lavado	R\$ 140,00	R\$ 189,00
Brita Pedra Marroada	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita Pedra de Mão	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Pó de Brita	R\$ 100,00	R\$ 135,00
Resíduo de Brita	R\$ 90,00	R\$ 121,50
Areia Fina – PORTO – CUIABÁ	R\$ 57,15	R\$ 80,00
Areia Fina – PATIO – CUIABÁ	R\$ 60,72	R\$ 85,00
Areia Media E Fina – SANTO ANTONIO	R\$ 71,43	R\$ 100,00
Areia Grossa – SANTO ANTONIO	R\$ 71,43	R\$ 100,00
Aterro Rabo de Bica	R\$ 60,00	R\$ 90,00
Aterro do Serrado	R\$ 42,85	R\$ 60,00
Brita Graduada Simples (BGS)	R\$ 140,00	R\$ 189,00
Cascalho do Rio	R\$ 42,85	R\$ 60,00
Terra Preta	R\$ 214,00	
Terra Orgânica	R\$ 50,00	

DE 500 A 1.000KG DE AREIA O VALOR É 100,00\$ A TONELADA

DE 500 A 1.000KG DE BRITA O VALOR É 135,00\$ A TONELADA

PESAGEM R\$ 30,00

Os preços acima estão expressos em toneladas e metros a retirar.

TABELA COM VIGENCIA A PARTIR DA DATA ABAIXO

01 – JANEIRO – 2026

Alameda Júlio Muller, 2000 – Bairro Cristo Rei – Várzea Grande – MT CEP 78.115-200
(65)3685- 1414



M C MINERADORA
C.N.P.J : 10810822000191 I.E: 133711757 Fone: 6(5) 3675-000
AV PROF EDNA MARIA ALBU AFFI BAIRRO: JARDIM IMPERIAL II Fone: 98141-3838
CEP: 78076001 CUIABA Fone: 98141-3838

Label

O R Ç A M E N T O

Loja: 01 Numero: 002594 Data Emissão: 08/01/2026 Vendedor: 0001
Cliente :
Endereço :
Cidade:
CNPJ :

Und.	Quant.	Codigo	Marca	Descrição do Produto	Preco Unit	Desc %	Total
M3	1,00	000306	GERAL	AREIA LAVADA FINA ESPECIAL	100,00	0 %	100,00
M3	1,00	007373	GERAL	BRITA 1 CALCARIA	155,00	0 %	155,00
M3	1,00	007374	GERAL	BRITA 2 CALCARIA	165,00	0 %	165,00
M3	1,00	000034	GERAL	PEDRA DE MÃO	155,00	0 %	155,00
M3	1,00	007372	GERAL	PEDRISCO DE BRITA CALCARIA	165,00	0 %	165,00
Total das Mercadorias							740,00
Total dos Descontos							0
Total do Orçamento							740,00

Observações: Condição de Pagamento: 1

NOTA DO PROJETISTA: AREIA FINA E A AREA MÉDIA TEM O MESMO PREÇO.
MATERIAL PARA RETIRAR EM LOJA.



www.easy-mt.com.br / Easy-MT Software (65) 98115-7012

NOGUEIRA MINERAÇÃO (DRAGA BANDEIRA)

NOGUEIRA MINERAÇÃO (65) 99818-0334

CNPJ: 39.286.667/0001-38 IE:138361983

ROD MT 400 ESTRADA VELHA DA GUIA, 79 Bairro: ZONA RURAL

CÓD: 046445 VENDEDOR: FUNCIONARIO GERAL

TELEFONE:

STATUS: 0

OBSERVAÇÃO

DATA ENTREGA

ORÇAMENTO PARA RETIRADA

07/01/2026

TIPO DA VENDA

RETIRADA

AREIA DO RIO R\$ 80,00 PAGAMENTO NO PIX OU DINHEIRO

AREIA DO RIO R\$ 85,00 PAGAMENTO NO CARTAO DE CREDITO

4003 - FCK ENGENHARIA CONSULTORIA COMERCIO LTDA

ENDEREÇO

0

COMPLEMENTO

BAIRRO/DISTRITO

UF

CEP

IE / RG

FONE/FAX

MUNICIPIO

CNPJ/CPF

114227460001

PRODUTOS

IT	CÓD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UN	V. UNITÁRIO	QTDE	VALOR BRUTO	DESCONTO	PESO	TOTAL LIQUIDO
01	001	AREIA LAVADA RIO - MÉDIA	M	80,00	1,00	80,00	0,00	0,00	80,000
02	001	AREIA LAVADA RIO - MÉDIA	M	85,00	1,00	85,00	0,00	0,00	85,000
VALOR TOTAL DOS PRODUTOS					2,00		0,00	0,00	165,00

DESDOBRAMENTO DAS PARCELAS

DINHEIRO

08/01/2 046.445

165,00

CONTRATANTE

FCK ENGENHARIA CONSULTORIA COMERCIO LTDA

CONTRATADA

NOGUEIRA MINERAÇÃO (65) 99818-0334



20.2 BRITA



CNPJ: 03.463.809/0001-48

(65) 3623-5000
(65) 99983-3900



TABELA DE PREÇOS

JANEIRO 2026

PRODUTO	PREÇOS POR TONELADA		PESO ESPECÍFICO (TON/M3)
	À PRAZO	À VISTA	
BRITA 1 - FINA OU GROSSA	R\$ 70,00	R\$ 66,50	1,38
PEDRISCO - FINO OU GROSSO	R\$ 80,00	R\$ 76,00	1,40
PÓ DE PEDRA - BICA CORRIDA	R\$ 55,00	R\$ 50,00	1,40
PEDRA DE MÃO OU MARROADA	R\$ 75,00	R\$ 71,00	1,40
BRITA 2 POLEGADAS	R\$ 70,00	R\$ 66,50	1,38
PÓ DE PEDRA (ULTRAFINO)	R\$ 135,00	R\$ 128,00	1,40
CALCÁRIO CALCÍFICO AGRÍCOLA	R\$ 100,00	R\$ 95,00	1,40

Preços para retirada na indústria - Rod MT 010, km 27 - Guia - Cuiabá - MT

Para cotações de frete, consulte nosso depto comercial.

Compras à prazo sujeitas à aprovação de cadastro e análise de limite.

Calcário Agrícola - venda exclusiva para produtor rural.



CNPJ 10.565.880/0001-05 INSCRIÇÃO ESTADUAL 13.365.690-0

3685-1414 - 3685-1419 - 3685-5332 9 98171-7418 WhatsApp

TABELA DE PREÇOS

Produto	Tonelada	Metro
Brita N° 01	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita N° 02	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita N° 03	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita 0 ou Pedrisco Grosso	R\$ 130,00	R\$ 175,50
Brita Pedrisco Fino Sem Lavar	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita Pedrisco Fino Lavado	R\$ 140,00	R\$ 189,00
Brita Pedra Marroada	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Brita Pedra de Mão	R\$ 119,00	R\$ 160,65
Pó de Brita	R\$ 100,00	R\$ 135,00
Resíduo de Brita	R\$ 90,00	R\$ 121,50
Areia Fina – PORTO – CUIABÁ	R\$ 57,15	R\$ 80,00
Areia Fina – PATIO – CUIABÁ	R\$ 60,72	R\$ 85,00
Areia Media E Fina – SANTO ANTONIO	R\$ 71,43	R\$ 100,00
Areia Grossa – SANTO ANTONIO	R\$ 71,43	R\$ 100,00
Aterro Rabo de Bica	R\$ 60,00	R\$ 90,00
Aterro do Serrado	R\$ 42,85	R\$ 60,00
Brita Graduada Simples (BGS)	R\$ 140,00	R\$ 189,00
Cascalho do Rio	R\$ 42,85	R\$ 60,00
Terra Preta	R\$ 214,00	
Terra Orgânica	R\$ 50,00	

DE 500 A 1.000KG DE AREIA O VALOR É 100,00\$ A TONELADA

DE 500 A 1.000KG DE BRITA O VALOR É 135,00\$ A TONELADA

PESAGEM R\$ 30,00

Os preços acima estão expressos em toneladas e metros a retirar.

TABELA COM VIGENCIA A PARTIR DA DATA ABAIXO

01 – JANEIRO – 2026

Alameda Júlio Muller, 2000 – Bairro Cristo Rei – Várzea Grande – MT CEP 78.115-200
(65)3685- 1414



M C MINERADORA
C.N.P.J.: 10810822000191 I.E.: 133711757 Fone: 6(5) 3675-000
AV PROF EDNA MARIA ALBU AFFI BAIRRO: JARDIM IMPERIAL II Fone: 98141-3838
CEP: 78076001 CUIABA Fone: 98141-3838

Label

O R Ç A M E N T O

Loja: 01 Numero: 002594 Data Emissão: 08/01/2026 Vendedor: 0001

Cliente :
Endereço :
Cidade :
CNPJ :

Und.	Quant.	Codigo	Marca	Descrição do Produto	Preco Unit	Desc %	Total
M3	1,00	000306	GERAL	AREIA LAVADA FINA ESPECIAL	100,00	0 %	100,00
M3	1,00	007373	GERAL	BRITA 1 CALCARIA	155,00	0 %	155,00
M3	1,00	007374	GERAL	BRITA 2 CALCARIA	165,00	0 %	165,00
M3	1,00	000034	GERAL	PEDRA DE MÃO	155,00	0 %	155,00
M3	1,00	007372	GERAL	PEDRISCO DE BRITA CALCARIA	165,00	0 %	165,00

Total das Mercadorias	740,00
Total dos Descontos	0
Total do Orçamento	740,00

Observações:
Condição de Pagamento: 1

NOTA DO PROJETISTA: AREIA FINA E A AREA MÉDIA TEM O MESMO PREÇO.
MATERIAL PARA RETIRAR EM LOJA.



20.3 CIMENTO



ADM 1.1.5.7 R1

Emitido em 07/01/2026 09:09

Página: 1

BEIRA RIO - 1 CD



CNPJ: 20.939.127/0001-88

Inscrição Estadual: 135576415

Fone: (65) 3028-3000

CEP: 78080-535

Endereço: AVENIDA FERNANDO CORREA DA COSTA AV FERNANDO CORREA NO7250

Bairro: SAO JOSE

Cidade: CUIABA-MT

Cliente:

A/C:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Fone:

CEP:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

Referencia:

PROPOSTA

Orçamento: 1.444.316

Data emissão: 07/01/2026

Data de validade: 08/01/2026

Vendedor: LEONARA VITORIA FIGUEIREDO DE SOUZA

Fone / ramal:

E-mail do vendedor: vendasonline8@lojasbeirario.com.br

Condição de pagamento: A VISTA(DINHEIRO)

Produto	Descrição	Un	Qtd.	Peso	Preço	Total
1	96.966CIMENTO CP II	SC	200,000	50,000	45,90	9.180,00

Peso produtos: 10.000 Kg

TOTAIS

Total produtos

9.180,00

Serviços adicionais

0,00

Valor TC

0,00

Out. desp. man

0,00

TOTAL GERAL

9.180,00

Assinatura cliente

Assinatura empresa



ADM 1.1.5.7 R1

Emitido em 07/01/2026 08:40

Página: 1

**GUSMAN CONSTRUCAO E ACABAMENTO****CNPJ:** 15.960.776/0001-20**Inscrição Estadual:** 13.053.990-2**Fone:** (65) 3621-3767**CEP:** 78043-505**Endereço:** RUA PRESIDENTE AFONSO PENNA 562**Bairro:** QUILOMBO**Cidade:** CUIABA-MT**Cliente:****A/C:****CNPJ:****Inscrição Estadual:****Fone:****CEP:****Endereço:****Bairro:****Cidade:****Referencia:****PROPOSTA****Orçamento:** 863.706**Data emissão:** 07/01/2026**Data de validade:** 08/01/2026**Vendedor:** JARBAS PEREIRA DOS SANTOS ALMEIDA**Fone / ramal:****E-mail do vendedor:** nf@gusmanmt.com.br**Prazo entrega:** 1 dias úteis**Condição de pagamento:** A VISTA (CARTAO DB E CHEQUE A VISTA)

Produto	Descrição	Marca	Un	Qtd.	Prego	Total
1	16.575 CIMENTO ITAU/TOCANTINS 50KG TODAS AS OBRAS	VOTORANTIM	SC	200,000	63,30	12.660,00

TOTAIS**Total produtos**

12.660,00

Serviços adicionais

0,00

Total pedido

12.759,90

Valor TC

0,00

Out. desp. man

0,00

Valor frete

99,90

TOTAL GERAL**12.759,90**

MATERIAL DE ENTREGA SERÁ DESCARREGADO BEM AO LADO DE ONDE O CAMINHÃO CONSEGUIR ESTACIONAR
NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO DE PISOS/REVESTIMENTOS, PRODUTOS FORA DE LINHA, EM LIQUIDAÇÃO E DE PRODUTOS SOB ENCOMENDA.

Assinatura cliente

Assinatura empresa

NOTA DO PROJETISTA: MATERIAL PARA RETIRAR EM LOJA



09/01/2026, 09:24

Solicitação de Atualização de cotação.

≡ Gmail

🔍 Pesquisar e-mail

≡

✉ Escrever

Mail

Caixa de entrada

Chat

Com estrela

Meet

Adiados

Enviados

Rascunhos

Mais

Marcadores

Segue a atualização do valor unitário do cimento CP II Z-32 Todas as Obras Itaú, com retirada em Cuiabá:

Origem	Destino	Emb. / unid.	Produto	Preço Unit. FOB*
Fáb. Cuiabá / MT	Cuiabá / MT	Saco 50 KG	CIMENTO CP II Z-32	R\$ 40,66

Atenciosamente

Wagner Pieretti Camilo

Consultor de Vendas Técnicas – Região Centro-Norte

Tel: +55 65 99982-6693

wagner.camilo@vcimentos.com

CRC: 4003-9894 ou 0800 701 9894

www.votorantimcimentos.com

www.vcimentos.com.br





20.4 AÇO



Nº 4079784

ACO FER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rel: 36
Página 1 de 1
07/01/2026 10:12:16

AÇO FER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
CNPJ: 03.989.217/0013-06 Inscr. Est.: 131903810 Telefone: (65) 3646-4422
Endereço: R TRINTA E TRES, QUADRA 58, Nº 31 - MORADA DA SERRA
78.058-300 - CUIABÁ - MT

Frete: POR CONTA DO EMITENTE

Atendente: 1020 - JORGE LUIZ DUARTE GOMES DA SILVA

E-Mail: vendas.interna2@acofer.com.br

Cliente:

Cliente:

I.E. Prod. Rural:

I.E. Prod. Rural:

Telephone:**Telephone:**

Data: 07/01/2026 10:11:56

Data: 07/01/2026 10:11:56

Código	Descrição do Produto/Serviço	NCM	Marca	Peso	Qtde	Und	Depósito	Vir Unitário	Vir IPI	% ST	% IPI
001	2810 CA 50 - 6,3 X 12M - KP 3,00 - 1/4	7214.20.00	ARC/SNBR	7,440	3,000	PC	101013	21,50	0,00	64,50	0%
002	2855 CA 50 - 10,0 X 12M - KP 7,44 3/8	7214.20.00	GV/SNBR	7,440	1,000	PC	101013	50,93	0,00	50,93	0%
003	2868 CA 50 - 12,5 X 12M - KP 11,64 1/2	7214.20.00	SNBR	11,640	1,000	PC	101013	79,68	0,00	79,68	0%
004	2910 CA 50 - 3/4 X 12M - KP 29,64 - 20MM	7214.20.00	ARC/SNBR	29,640	1,000	PC	101013	202,90	0,00	202,90	0%
005	2952 CA 50 - 1" X 12M - KP 46,32 - 25MM	7214.20.00	SINOBI/AR _C	46,320	1,000	PC	101013	317,07	0,00	317,07	0%
006	2831 CA 50 - 8,0 X 12M - KP 4,80 - 5/16	7214.20.00	GV-SIMEC	4,800	1,000	PC	101013	33,60	0,00	33,60	0%
007	2889 CA 50 - 5/8 X 12M - KP 18,96 - 16MM	7214.20.00	SINOBI/AR _C	18,960	1,000	PC	101013	129,79	0,00	129,79	0%
008	13826 PERF CH LISO PISO NR. 1/4 - 6,30X3000X1200MM	7308.90.10	ACOF/FAS AL	187,200	1,000	PC	101013	1.725,04	0,00	1.725,04	0%

315,000 Kg

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

TOTAL DOS PRODUTOS 2.603,51

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

TOTAL SUBST. TRIB. (ST)

TOTAL IPI 0,00

Orçamento válido até o dia: 07/01/2026

TOTAL DO PEDIDO

2.603,51

TODOS OS PAGAMENTOS DEVEM SER EFETUADOS EXCLUSIVAMENTE EM CONTAS BANCÁRIAS DE TITULARIDADE DA ACOFER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Observações:

De acordo:



ARCELORMITTAL BRASIL S.A.
CNPJ: 17.469.701/0288-53
AV AYRTON SENNA DA SILVA, S/N GALPAOA KM
13 SALA B - PASCOAL RAMOS - CEP: 78098-000
CUIABÁ - MT

Nº: 8905958
Nome: Cotação# 07-01-2026 08h37
DATA EMISSÃO: 07/01/26

A/C DE: CLIENTE CHAVE TABELA DE PEÇO

CLIENTE: 0001088830 - CLIENTE CHAVE TABELA DE PRECO

CNPJ/CPF: 17469701000177

ENDEREÇO: RUA A, SN

BAIRRO: S/B

CIDADE: CUIABÁ

LE: ISENTO

DOMICÍLIO FISCAL: Contribuinte

CEP: 78000-001

ESTADO: MT

ENDEREÇO DE ENTREGA: 0001088830 CLIENTE CHAVE TABELA DE PRECO

RUA A, SN S/B - CUIABÁ 78000-001

ENDEREÇO DE COBRANÇA: 0001088830 CLIENTE CHAVE TABELA DE PRECO

RUA A, SN S/B - CUIABÁ 78000-001

VALIDADE DA PROPOSTA: 16/01/26

VALIDADE DO PREÇO: 07/01/26

DESCRIÇÃO	QTDE	UN	PESO (KG)	DATA PREVISTA	PREÇO (R\$)	PREÇO REF. KG	ALIQ. ICMS	IPI (%)	R\$ IPI	R\$ ST	Valor Unitário (R\$) IPI + ST	TOTAL (R\$) IPI+ST
101894 - CA60 5,00 NERV RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	1,848	07/01/2026	R\$ 11,84	R\$ 6,41	16,98%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11,84	R\$ 11,84
101769 - CA50 6,30 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	2,940	07/01/2026	R\$ 18,24	R\$ 6,20	17,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 18,24	R\$ 18,24
101785 - CA50 8,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	4,740	07/01/2026	R\$ 29,39	R\$ 6,20	17,01%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 29,39	R\$ 29,39
101802 - CA50 10,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	7,404	07/01/2026	R\$ 43,83	R\$ 5,92	17,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 43,83	R\$ 43,83
101819 - CA50 12,50 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1*	BR	11,556		R\$ 65,15	R\$ 5,64	17,01%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 65,15	R\$ 65,15
101891 - CA60 4,20 NERV RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	1,308	07/01/2026	R\$ 8,39	R\$ 6,41	17,04%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 8,39	R\$ 8,39
101837 - CA50 16,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	18,936	07/01/2026	R\$ 106,77	R\$ 5,64	17,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 106,77	R\$ 106,77
101852 - CA50 20,00MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	29,592	07/01/2026	R\$ 166,83	R\$ 5,64	17,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 166,83	R\$ 166,83
101870 - CA50 25,00 MM RETO 12,0 MFX 2000 KG	1	BR	46,200	07/01/2026	R\$ 260,48	R\$ 5,64	17,00%	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 260,48	R\$ 260,48
305600 - CGQ 6,35 X 1500 X 3000 ASTM A36	229*	KG	229,000		R\$ 6,34	R\$ 6,34	17,55%	3,25%	R\$ 0,21	R\$ 0,00	R\$ 6,55	R\$ 1.499,54
TOTAL			353,524									R\$ 2.210,46
(*) Quantidade não disponível												

ALIQ. ICMS: carga tributária do ICMS da operação, devido (entende-se "recolhido") ao Estado de origem.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

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

Frete: Retira (HXW)

Descrição: Retira

Descarga por conta do cliente.

Pagamento: Venda Pagto Antecipado - Rede



CNPJ: 11422746000100

Dados Entrega

Tipo de frete: FOB

CUJABA, MT
CNPJ: 11422746000100

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 CA50 10MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	7,300 KG	07/01/2026	49,31 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	49,31 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
20	VERG CA50 12,5MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	11,630 KG	07/01/2026	76,28 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	76,28 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
30	VERG CA50 6,3MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	2,960 KG	07/01/2026	20,98 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	20,98 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
40	VERG CA50 8MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	4,670 KG	07/01/2026	33,07 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	33,07 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
50	VERG CA50 16MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	19,050 KG	07/01/2026	124,94 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	124,94 BRL
Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito									
60	VERG CA50 20MM RT 12M 1T NV	1,000 BR	29,770 KG	07/01/2026	195,25 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	195,25 BRL

Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito

70	VERG CA50 25MM RT 12M 2T NV	1,000 BR	46,510 KG	07/01/2026	305,04 BRL/BR	17,00 %	0,00 %	0,00 %	305,04 BRL
----	-----------------------------	----------	-----------	------------	---------------	---------	--------	--------	------------

Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito

80	CHAPA LQ A36 6,3X1200X3000	1,000 PC	181,440 KG	07/01/2026	1.234,88 BRL/PC	17,00 %	3,25 %	0,00 %	1.275,01 BRL
----	----------------------------	----------	------------	------------	-----------------	---------	--------	--------	--------------

Prazo de Pagamento: B014 - Pagamento antecipado com depósito

TOTAL KG		303,330 KG	TOTAL		2.079,88 BRL				
----------	--	------------	-------	--	--------------	--	--	--	--

Descarga por conta do cliente.

Material sujeito a confirmação de estoque.

Fique atento ao realizar o pagamento do boleto, pois os dados do beneficiário devem ser da Gerdau (Gerdau Aços Longos S.A. CNPJ 7358761/0001-69) e/ou Trademaster (CNPJ 19394639/0001-27). Se o boleto apresentar outro beneficiário, desconfie. A Gerdau não concede descontos sem prévio alinhamento. Caso tenha dúvida, reporte ao seu vendedor.



21. BINÔMIO DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS



BINÔMIO DE INSUMOS OBRA AREIA															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (m³)	DMT Rod. Rev. Prim	DMT Rod. Pav.	5914374 - N. Pav	5914389 - Pav.	CUSTO TOTAL
	ton		m³								Km	Km	R\$	1,03	
AREIA	80,00	fev/26	120,00	DEPÓSITO DE AREIA JUINA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,391	503,558	1,0003	R\$ 80,02	R\$ 120,03	0,10	1,10	R\$ 0,10	R\$ 0,93	R\$ 81,05
	103,33	abr/26	155,00	PRAOBRA AREIAS E PEDRAS - JUINA	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 100,56	R\$ 150,85	0,10	3,50	R\$ 0,10	R\$ 2,97	R\$ 103,63
	93,33	mar/26	140,00	AREIEIRA SILVA - CASTANHEIRA	Obras de Arte Especiais sem Aço	508,061	503,558	0,9911	R\$ 92,50	R\$ 138,75	0,10	36,60	R\$ 0,10	R\$ 31,11	R\$ 123,71
	80,68	jan/26	121,02	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 80,67	R\$ 121,01	0,10	752,00	R\$ 0,10	R\$ 639,20	R\$ 719,97

BINÔMIO DE INSUMOS OBRA BRITA																
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	INDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO m³	DMT Rod. Rev. Prim	DMT Rod. Pav.	5914374 - N. Pav	5914389 - Pav.	CUSTO TOTAL	
	ton		m³								Km	Km	R\$	1,03		R\$
BRITA 0	85,00	jan/26	125,00	BRITADEIRA LOPES - JUINA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 85,00	R\$ 125,00	2,10	1,90	R\$ 2,16	R\$ 1,61	R\$ 88,77	
	85,00	abr/26	127,50	BRITA ZANIN - CASTANHEIRA	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 82,72	R\$ 124,08	0,94	26,50	R\$ 0,96	R\$ 22,52	R\$ 106,20	
	78,00	abr/26	117,00	ROMA MINERAÇÃO - SINOP	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 75,91	R\$ 113,87	3,80	396,20	R\$ 3,91	R\$ 336,77	R\$ 416,59	
	109,46	jan/26	164,19	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 109,46	R\$ 164,19	0,10	752,00	R\$ 0,10	R\$ 639,20	R\$ 748,76	
BRITA 1	75,00	jan/26	115,00	BRITADEIRA LOPES - JUINA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 75,00	R\$ 115,00	2,10	1,90	R\$ 2,16	R\$ 1,61	R\$ 78,77	
	75,00	abr/26	112,50	BRITA ZANIN - CASTANHEIRA	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 72,99	R\$ 109,49	0,94	26,50	R\$ 0,96	R\$ 22,52	R\$ 96,47	
	68,00	abr/26	102,00	ROMA MINERAÇÃO - SINOP	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 66,18	R\$ 99,27	3,80	396,20	R\$ 3,91	R\$ 336,77	R\$ 406,86	
	97,46	jan/26	146,19	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 97,46	R\$ 146,19	0,10	752,00	R\$ 0,10	R\$ 639,20	R\$ 736,76	
BRITA 2	80,00	jan/26	125,00	BRITADEIRA LOPES - JUINA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 80,00	R\$ 125,00	2,10	1,90	R\$ 2,16	R\$ 1,61	R\$ 83,77	
	75,00	abr/26	112,50	BRITA ZANIN - CASTANHEIRA	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 72,99	R\$ 109,49	0,94	26,50	R\$ 0,96	R\$ 22,52	R\$ 96,47	
	68,00	abr/26	102,00	ROMA MINERAÇÃO - SINOP	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 66,18	R\$ 99,27	3,80	396,20	R\$ 3,91	R\$ 336,77	R\$ 406,86	
	95,55	jan/26	143,32	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 95,54	R\$ 143,31	0,10	752,00	R\$ 0,10	R\$ 639,20	R\$ 734,84	
PEDRA DE MÃO	80,00	jan/26	125,00	BRITADEIRA LOPES - JUINA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 80,00	R\$ 125,00	2,10	1,90	R\$ 2,16	R\$ 1,61	R\$ 83,77	
	70,00	abr/26	105,00	BRITA ZANIN - CASTANHEIRA	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 68,12	R\$ 102,19	0,94	26,50	R\$ 0,96	R\$ 22,52	R\$ 91,60	
	65,00	abr/26	97,50	ROMA MINERAÇÃO - SINOP	Obras de Arte Especiais sem Aço	517,399	503,558	0,9732	R\$ 63,26	R\$ 94,89	3,80	396,20	R\$ 3,91	R\$ 336,77	R\$ 403,94	
	89,40	jan/26	134,10	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 89,39	R\$ 134,09	0,10	752,00	R\$ 0,10	R\$ 639,20	R\$ 728,69	

BINÔMIO DE INSUMOS OBRA CORDOALHA														
MATERIAL	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (Kg)	DMT Rod. Rev. Prim	DMT Rod. Pav.	5915013 - N. Pav	5915014 - Pav.	CUSTO TOTAL	
		Kg				jan/26			Km	Km	R\$	R\$	(R\$/ton.km)	
CORDOALHA	jan/26	11,52	Belgo Arames (ArcelorMittal) - Cuiabá/MT (CIF)	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 11,52	0,10	752,00	R\$ 0,16	R\$ 1.022,72	R\$ 12.542,88	
	jan/26	8,47	AWA Comercial - Navegantes - SC (FOB)	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 8,46	0,10	2.618,90	R\$ 0,16	R\$ 3.561,70	R\$ 12.021,86	
	jan/26	25,90	Protende Engenharia - Osasco SP - (FOB)	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 25,90	0,10	2.263,90	R\$ 0,16	R\$ 3.078,90	R\$ 28.979,06	
	jan/26	8,80	SICRO	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 8,79	0,10	752,00	R\$ 0,16	R\$ 1.022,72	R\$ 9.812,88	



BINÔMIO DE INSUMOS OBRA CIMENTO PORTLAND CP II - 32															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO kg	DMT Rod. Rev. Prim Km	DMT Rod. Pav. Km	5914464 - N. Pav R\$	5914479 - Pav. R\$	CUSTO TOTAL (R\$/ton.km)
	ton		kg												
CIMENTO PORTLAND	977,60	mar/26	0,98	VOTORANTIM NOBRES - CIF SINOP	Obras de Arte Especiais sem Aço	508,061	503,558	0,9911	R\$ 968,93	R\$ 0,96	2,10	435,90	R\$ 1,89	R\$ 322,56	R\$ 1.293,38
	813,20	jan/26	0,81	VOTORANTIM CUIABA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 813,20	R\$ 0,81	0,10	727,90	R\$ 0,09	R\$ 538,64	R\$ 1.351,93
	1100,00	jan/26	1,10	CASA SHOPPING - JUARA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 1.100,00	R\$ 1,10	0,10	197,90	R\$ 0,09	R\$ 146,44	R\$ 1.246,53
	1100,20	jan/26	1,10	DICASA MAT. P/ CONTR. - JUARA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 1.100,20	R\$ 1,10	0,10	195,90	R\$ 0,09	R\$ 144,96	R\$ 1.245,25
	782,00	jan/26	0,78	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 782,00	R\$ 0,78	0,10	752,00	R\$ 0,09	R\$ 556,48	R\$ 1.338,57

BINÔMIO DE INSUMOS OBRA AÇO CA-50															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO kg	DMT Rod. Rev. Prim Km	DMT Rod. Pav. Km	5914464 - N. Pav R\$	5914479 - Pav. R\$	CUSTO TOTAL (R\$/ton.km)
	ton		kg												
AÇO CA-50	6913,37	jan/26	6,91	ACOFER - SINOP	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,99	99,99	1,0000	R\$ 6.913,37	R\$ 6,91	2,10	438,90	R\$ 1,89	R\$ 324,78	R\$ 7.240,04
	5840,00	jan/26	5,84	ARCELORMITTAL - SINOP	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,99	99,99	1,0000	R\$ 5.840,00	R\$ 5,84	2,10	438,90	R\$ 1,89	R\$ 324,78	R\$ 6.166,67
	7017,5	jan/26	7,02	GERDAU - SINOP	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 7.017,50	R\$ 7,01	2,10	438,90	R\$ 1,89	R\$ 324,78	R\$ 7.344,17
	7249,4	jan/26	7,25	SICRO	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 7.249,40	R\$ 7,24	0,10	752,00	R\$ 0,09	R\$ 556,48	R\$ 7.805,97

BINOMIO DE INSUMOS OBRA CHAPA ASTM A6															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO kg	DMT Rod. Rev. Prim Km	DMT Rod. Pav. Km	5914464 - N. Pav R\$	5914479 - Pav. R\$	CUSTO TOTAL (R\$/ton.km)
	ton		kg												
CHAPA ASTM A36	8474,3	jan/26	8,47	ACOFER - SINOP	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 8.474,28	R\$ 8,47	2,10	438,90	R\$ 1,89	R\$ 324,78	R\$ 8.800,95
	6886,78	jan/26	6,89	ARCELORMITTAL - SINOP	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 6.886,77	R\$ 6,88	2,10	438,90	R\$ 1,89	R\$ 324,78	R\$ 7.213,44
	7623,02	jan/26	7,62	GERDAU - SINOP	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 7.623,01	R\$ 7,62	2,10	438,90	R\$ 1,89	R\$ 324,78	R\$ 7.949,68
	10538,4	jan/26	10,54	SICRO	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 10.538,40	R\$ 10,53	0,10	752,00	R\$ 0,09	R\$ 556,48	R\$ 11.094,97



BINÔMIO DE INSUMOS LONGARINA AREIA															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (m³)	DMT Rod. Rev. Prim	DMT Rod. Pav.	5914374 - N. Pav.	5914389 - Pav.	CUSTO TOTAL
	ton		m³								Km	Km	R\$	1,03	
AREIA	53,33	jan/26	80,00	NOGUEIRA MINERAÇÃO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 53,33	R\$ 80,00	-	31,50	R\$ -	R\$ 26,77	R\$ 80,10
	66,67	jan/26	100,00	MC MINERADORA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 66,66	R\$ 100,00	-	8,30	R\$ -	R\$ 7,05	R\$ 73,71
	71,43	jan/26	100,00	BRITA UNIAO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 71,43	R\$ 100,00	-	10,90	R\$ -	R\$ 9,26	R\$ 80,69
	80,68	jan/26	121,02	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 80,67	R\$ 121,01	-	5,00	R\$ -	R\$ 4,25	R\$ 84,92

BINOMIO DE INSUMOS LONGARINA BRITA															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	INDICE COTAÇÃO	INDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO m³	DMT Rod. Rev. Prim	DMT Rod. Pav.	5914374 - N. Pav	5914389 - Pav.	CUSTO TOTAL
	ton		m²								Km	Km	R\$ 1,03	R\$ 0,85	(R\$/ton.km)
BRITA 1	66,50	jan/26	99,75	BRITA GUIA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 66,50	R\$ 99,75	-	48,40	R\$ -	R\$ 41,14	R\$ 107,64
	103,33	jan/26	155,00	MC MINERADORA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 103,33	R\$ 155,00	-	8,30	R\$ -	R\$ 7,05	R\$ 110,38
	119,00	jan/26	160,65	BRITA UNIAO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 119,00	R\$ 160,65	-	10,90	R\$ -	R\$ 9,26	R\$ 128,26
	97,46	jan/26	146,19	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 97,46	R\$ 146,19	-	5,00	R\$ -	R\$ 4,25	R\$ 101,71
BRITA 2	66,50	jan/26	99,75	BRITA GUIA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 66,50	R\$ 99,75	-	48,40	R\$ -	R\$ 41,14	R\$ 107,64
	110,00	jan/26	165,00	MC MINERADORA	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 110,00	R\$ 165,00	-	8,30	R\$ -	R\$ 7,05	R\$ 117,05
	119,00	jan/26	160,65	BRITA UNIAO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 119,00	R\$ 160,65	-	10,90	R\$ -	R\$ 9,26	R\$ 128,26
	95,55	jan/26	143,32	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 95,54	R\$ 143,31	-	5,00	R\$ -	R\$ 4,25	R\$ 99,79

BINÔMIO DE INSUMOS LONGARINA CORDOALHA														
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	ÍNDICE COTAÇÃO	ÍNDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (Kg)	DMT Rod. Rev. Prim Km	DMT Rod. Pav. Km	5915013 - N. Pav	5915014 - Pav.	CUSTO TOTAL
			Kg											
CORDOALHA		jan/26	11,52	Belgo Arames (ArcelorMittal) - Cuiabá/MT (CIF)	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 11,52	-	5,00	R\$ -	R\$ 6,80	R\$ 11.526,80
		jan/26	8,47	AWA Comercial - Navegantes - SC (FOB)	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 8,46	-	1.863,00	R\$ -	R\$ 2.533,68	R\$ 10.993,68
		jan/26	25,90	Protende Engenharia - Osasco SP - (FOB)	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 25,90	-	1.506,00	R\$ -	R\$ 2.048,16	R\$ 27.948,16
		jan/26	8,80	SICRO	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 8,79	-	5,00	R\$ -	R\$ 6,80	R\$ 8.796,80

BINOMIO DE INSUMOS LONGARINA CIMENTO PORTLAND CP II - 32															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	INDICE COTAÇÃO	INDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO kg	DMT Rod. Rev. Prim Km	DMT Rod. Pav. Km	5914464 - N. Pav	5914479 - Pav.	CUSTO TOTAL
	ton		kg												
CIMENTO PORTLAND	813,20	jan/26	0,81	VOTORANTIM CUIABÁ	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 813,20	R\$ 0,81	-	45,50	R\$ -	R\$ 33,67	R\$ 846,87
	918,00	jan/26	0,92	BEIRA RIO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 918,00	R\$ 0,91	-	15,00	R\$ -	R\$ 11,10	R\$ 929,10
	1266,00	jan/26	1,27	GUSMAN	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 1.266,00	R\$ 1,26	-	15,10	R\$ -	R\$ 11,17	R\$ 1.277,17
	768,00	jan/26	0,78	SICRO	Obras de Arte Especiais sem Aço	503,558	503,558	1,0000	R\$ 768,00	R\$ 0,78	-	5,00	R\$ -	R\$ 3,70	R\$ 771,70

BINÔMIO DE INSUMOS LONGARINA ACO CA-50															
MATERIAL	CUSTO	MÊS BASE DA COTAÇÃO	CUSTO	DISTRIBUIDORA	Índice Ref.	INDICE COTAÇÃO	INDICE BASE ORÇAMENTO	Reaj.(%)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO (ton)	P. UNITÁRIO CORRIGIDO kg	DMT Rod. Rev. Prim	DMT Rod. Pav.	5914464 - N. Pav	5914479 - Pav.	CUSTO TOTAL
	ton		kg								Km	Km	R\$	0,90	
AÇO CA-50	6736,9	jan/26	6,74	GERDAU - CUIABÁ	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 6.736,95	R\$ 6,73	-	7,40	R\$ -	R\$ 5,47	R\$ 6.742,41
	5966,67	jan/26	5,97	ARCELORMITTAL - CUIABÁ	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,99	99,99	1,0000	R\$ 5.966,66	R\$ 5,96	-	0,25	R\$ -	R\$ 0,18	R\$ 5.966,84
	6230,8	jan/26	6,23	AÇO FER - CUIABA	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 6.230,83	R\$ 6,23	-	13,60	R\$ -	R\$ 10,06	R\$ 6.240,89
	6950,0	jan/26	7,25	SICRO	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	99,990	99,990	1,0000	R\$ 6.950,00	R\$ 7,24	-	5,00	R\$ -	R\$ 3,70	R\$ 6.953,70

Obs: Devido ao volume da Brita 0= 0,48 m³, ser irrelevante, permaneceu o preço Sicro



22. QUADRO RESUMO DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE



QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - OBRA					
MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE (DMT em km)		
	ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL
Areia	Depósito de Areia – Juína (FOB)	Canteiro de Obras	0,10	1,10	1,20
Agregados	Britadeira Lopes - Juína (FOB)	Canteiro de Obras	2,10	1,90	4,00
Cimento	Votorantim Nobres - CIF até Sinop	Canteiro de Obras	2,10	435,90	438,00
Aço CA 50	Arcelormittal - Sinop (FOB)	Canteiro de Obras	2,10	438,90	441,00
Chapa ASTM A36	Arcelormittal - Sinop (FOB)	Canteiro de Obras	2,10	438,90	441,00
Cordoalha	AWA Comercaial - Navegantes - SC (FOB)	Canteiro de Obras	0,10	2618,90	2619,00
Insumos diversos	Juína MT	Canteiro de Obras	0,10	1,00	1,10
Insumos específico	Cuiabá MT	Canteiro de Obras	0,10	752,00	752,10

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - LONGARINAS					
MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE (DMT em km)		
	ORIGEM	DESTINO	NP	P	TOTAL
Areia	M C Mineradora - Cuiabá - FOB	Fábrica Longarinas	0,00	8,30	8,30
Brita 1 e Brita 2	Brita Guia - Cuiabá - FOB	Fábrica Longarinas	0,00	48,40	48,40
Cimento	Votorantim Cuiabá	Fábrica Longarinas	0,00	45,50	45,50
Aço CA 50	ArcelorMittal - Cuiabá	Fábrica Longarinas	0,00	0,25	0,25
Cordoalha	Belgo Arames - Cuiabá - CIF	Fábrica Longarinas	0,00	1863,00	1863,00
Insumos diversos	Cuiabá MT	Fábrica Longarinas	0,00	5,00	5,00
Insumos específico	Cuiabá MT	Fábrica Longarinas	0,00	5,00	5,00



23. QUADRO MOMENTO DE TRANSPORTE

[illegible]



MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRANSPORTE LONGARINAS SUPERESTRUTURA							
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	UNIDADE	QUANT	F. U.	DMT PAV/ RP	MOMENTO TRANSPORTE
5915326	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário	VIGAS	UND.	10,00	0,50	0,10	0,50
5915327	Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada	VIGAS	UND.	10,00	0,50	752,00	3.760,00



24. ENCARGOS TRABALHISTAS



SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Mato Grosso - janeiro/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9972	Técnico de balneário - mensalista	me/s	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,43	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,02	-	3,57	0,09	4,90	3,79	0,93	6,91	0,32	76,29	
P9981	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,50	-	18,51	5,12	5,60	0,86	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,50	0,12	6,73	4,49	0,93	15,04	0,41	109,64	
P9982	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,95	5,16	6,69	0,95	0,04	0,05	9,24	0,74	0,05	-	4,12	0,10	5,64	4,53	0,93	15,31	0,37	109,38	

Legenda:

Classificação	Período	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SEMAC ou SEVAI / SEBRAE
	A6	INCARA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Férias
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Faltas sobre Licença Maternidade
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	B10	Rescisão por Tercelaboração
	C1	Adiantamento Indenizado
	C2	Adiantamento Trabalhado
	C3	Faltas Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
Grupo D - Reincidência (%)	C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.230/1964)
	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Adiantamento Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Faltas Paternidade

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas duas casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores exibidos das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica observar, após a coleta dos dados das folhas dos encargos sociais (última coluna), deve-se aplicar a média aritmética simples sobre o resultado da referência anteriormente com os resultados das duas referências anteriores. Quando essa técnica for aplicada, os percentuais eventualmente obtidos no cálculo dos custos da Mão de Obra.



25. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



25.1 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS AUXILIARES



25.1.1 OBRA



0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante					h	0,09000	26,4174		2,3776		
P9805	Armador					h	0,09000	35,5926		3,2033		
							TOTAL MÃO DE OBRA:			5,5809		
							Custo Horário da Execução:			R\$ 5,5809		
							Produção da Equipe:			1,00000		
							Custo Unitário da Execução:			R\$ 5,5809		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0004	Aço CA 50					kg	1,10000	R\$ 5,8400		R\$ 6,4240		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)					kg	0,01500	R\$ 10,5077		R\$ 0,1576		
							TOTAL MATERIAIS:			R\$ 6,5816		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00110	R\$ 37,2100		R\$ 0,0409		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00002	R\$ 37,2100		R\$ 0,0007		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 0,0416		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	438,90	R\$ 0,7400	R\$ 0,3593
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
								MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,3593	
								Custo Direto Total:			R\$ 12,5634	
								VALOR:			12,56	

5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW			3,00000	0,8600	0,1400	R\$ 315,3547	R\$ 35,4977	R\$ 855,2721
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 855,2721
							Custo Horário da Execução:		R\$ 855,2721
							Produção da Equipe:		457,16000
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,8708
							Custo do FIC (0,05583):		R\$ 0,0350
							Custo Direto Total:		R\$ 1,9058
							VALOR:		1,91



5915015 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t (t)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente				h	2,00000	26,4038	52,8076	
							TOTAL MÃO DE OBRA:		52,8076
							Custo Horário da Execução:		R\$ 456,7151
							Produção da Equipe:		20,80000
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 21,9575
							Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,4851
							Custo Direto Total:		R\$ 22,4426
							VALOR:		22,44

5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,5000	0,5000	R\$ 286,8366	R\$ 89,4956	R\$ 376,3322
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,3866	R\$ 117,7366	R\$ 330,3866
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 706,7188
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		52,8076
					Custo Horário da Execução:		R\$ 759,5264
					Produção da Equipe:		21,37000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 35,5417
					Custo Direto Total:		R\$ 35,5417
					VALOR:		35,54



5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 286,8366	R\$ 89,4956	R\$ 286,8366
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente						
				h	6,00000	26,4038	158,4228
					TOTAL MÃO DE OBRA:		158,4228
					Custo Horário da Execução:		R\$ 445,2594
					Produção da Equipe:		12,34000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 36,0826
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 1,1229
					Custo Direto Total:		R\$ 37,2055
					VALOR:		37,21
5915433 Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 202,9008	R\$ 82,0494	R\$ 202,9008
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 202,9008
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente						
				h	4,00000	26,4038	105,6152
					TOTAL MÃO DE OBRA:		105,6152
					Custo Horário da Execução:		R\$ 308,5160
					Produção da Equipe:		7,84664
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 39,3182
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 1,3367
					Custo Direto Total:		R\$ 40,6549
					VALOR:		40,65



1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais (m³)													
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente					h	2,00000		26,4038		52,8076		
							TOTAL MÃO DE OBRA:				52,8076		
							Custo Horário da Execução:				R\$ 52,8076		
							Produção da Equipe:				3,92899		
							Custo Unitário da Execução:				R\$ 13,4405		
							Custo do FIC (0,04299):				R\$ 0,5778		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M 1097	Pedra de mão ou rachão					m³	0,52600		R\$ 125,0000		R\$ 65,7500		
							TOTAL MATERIAIS:				R\$ 65,7500		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					m³	0,70000		R\$ 637,3700		R\$ 446,1590		
							TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 446,1590		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M 1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)				t	5914647		0,78900		R\$ 19100	R\$ 15070		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 15070		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
M 1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)				tkm	0,78900	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0000		
							Custo Direto Total:				R\$ 527,4343		
							VALOR:				527,43		



1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,1463	R\$ 0,7701	R\$ 1,1463			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,9000	0,1000	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 2,7800			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,4100	0,5900	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8910			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,5587			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000	35,4557	35,4557				
P9824	Servente				h	9,00000	26,4038	237,6342				
							TOTAL MÃO DE OBRA:		273,0899			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 342,6486			
							Produção da Equipe:		3,92899			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 87,2104			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,4770			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa				kg	0,84646	R\$ 6,6001	R\$ 5,5867				
M0082	Areia média lavada				m³	0,63334	R\$ 120,0300	R\$ 76,0198				
M0191	Brita 1				m³	0,36754	R\$ 115,0000	R\$ 42,2671				
M0192	Brita 2				m³	0,36754	R\$ 125,0000	R\$ 45,9425				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco				kg	282,15207	R\$ 0,9600	R\$ 270,8660				
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 440,6821			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00085	R\$ 37,2100	R\$ 0,0316				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,95001	R\$ 1,9100	R\$ 1,8145				
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,28215	R\$ 37,2100	R\$ 10,4988				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 14,4509			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00085	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,95001	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,28215	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 91,5453
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 91,5460			
							Custo Direto Total:		R\$ 637,3664			
							VALOR:		637,37			



1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg		1,00000	10000	0,0000	R\$ 1,1463	R\$ 0,7701	R\$ 1,1463			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	10000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4,00000	0,8800	0,1200	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 2,7612			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8754			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,5243			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000	35,4557	35,4557			
P9824	Servente				h	9,00000	26,4038	237,6342			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		273,0899			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 342,6142			
						Produção da Equipe:		3,89063			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 88,0614			
						Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,5113			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa				kg	0,94593	R\$ 6,6001	R\$ 6,2432			
M0082	Areia média lavada				m³	0,61459	R\$ 120,0300	R\$ 73,7692			
M0191	Brita 1				m³	0,36754	R\$ 115,0000	R\$ 42,2671			
M0192	Brita 2				m³	0,36754	R\$ 125,0000	R\$ 45,9425			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco				kg	315,31031	R\$ 0,9600	R\$ 302,6979			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 470,9199			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00095	R\$ 37,2100	R\$ 0,0353				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		t	5914647	0,92189	R\$ 1,9100	R\$ 1,7608				
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,31531	R\$ 37,2100	R\$ 11,7327				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 15,6348			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00095	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0008
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		tkm	0,92189	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,31531	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 102,3042
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 102,3050			
						Custo Direto Total:		R\$ 680,4324			
						VALOR:		680,43			



0005 Confeção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 2,49 m e H = 870 mm - Ref.: 3713823 (m)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW			1,00000000	0,470000	0,530000	R\$ 230,642	R\$ 108,5670	R\$ 165,9292		
E9763	Grupo gerador - 40 kVA			1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 45,8360	R\$ 8,054	R\$ 45,8360		
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW			1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 58,8559	R\$ 50,3321	R\$ 58,8559		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 270,6211		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente			h					2,00000000	26,4038	52,8076
							TOTAL MÃO DE OBRA:		52,8076		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 323,4287		
							Produção da Equipe:		32,480000		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 9,9578		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação			kg					23,49177000	R\$ 12,5600	R\$ 295,0566
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	0,23785000	R\$ 680,4300	R\$ 161,8403				
3107967	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,98768000	R\$ 10,6600	R\$ 21,1887				
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 478,0856		
							Custo Direto Total:		R\$ 488,0434		
							VALOR:		488,04		
2306606 Confeção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm (m)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 134,5785	R\$ 95,3252	R\$ 134,5785		
E9779	Grupo gerador - 113 kVA			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 110,5992	R\$ 10,9412	R\$ 110,5992		
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW			1,00000	0,2000	0,8000	R\$ 63,9955	R\$ 53,8741	R\$ 55,8984		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 301,0761		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h					2,00000	26,4174	52,8348
							TOTAL MÃO DE OBRA:		52,8348		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 353,9109		
							Produção da Equipe:		5,94272		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 59,5537		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1378	Chapa grossa em aço ASTM A36			kg					98,92000	R\$ 6,8800	R\$ 680,5696
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 680,5696		
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno			m					1,00000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm			m	2,06667	R\$ 57,8300	R\$ 119,5155				
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 121,8755		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914333	0,09892	R\$ 35,5400	R\$ 3,5156			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 3,5156		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M 1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,09892	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	438,90	R\$ 0,7400	R\$ 32,3148
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 32,3148		
							Custo Direto Total:		R\$ 897,8292		
							VALOR:		897,83		



1400973 Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,8255	R\$ 0,4423	R\$ 0,8255
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8255
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9825	Soldador						
					TOTAL MÃO DE OBRA:		41,9180
					Custo Horário da Execução:		R\$ 42,7435
					Produção da Equipe:		45,85000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9322
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M 1796	Gás acetileno						
M 1795	Gás oxigênio			m³	0,01673	R\$ 22,0000	R\$ 0,3681
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,8621
					Custo Direto Total:		R\$ 1,7943
					VALOR:		1,79
1416139 Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,8255	R\$ 0,4423	R\$ 0,8255
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8255
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9825	Soldador						
					TOTAL MÃO DE OBRA:		41,9180
					Custo Horário da Execução:		R\$ 42,7435
					Produção da Equipe:		38,75000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,1031
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M 1796	Gás acetileno						
M 1795	Gás oxigênio			m³	0,02758	R\$ 22,0000	R\$ 0,6068
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 1,2578
					Custo Direto Total:		R\$ 2,3609
					VALOR:		2,36



1419543 Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8" (un)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA		1,00000	0,4200	0,5800	R\$ 10,8787	R\$ 0,7179	R\$ 4,9855
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW		1,00000	0,4200	0,5800	R\$ 0,1972	R\$ 0,1350	R\$ 0,1611
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 5,1466
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9823	Serralheiro				h	1,00000	35,5982	35,5982
						TOTAL MÃO DE OBRA:		35,5982
						Custo Horário da Execução:		R\$ 40,7448
						Produção da Equipe:		249,00000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,1636
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm				un	0,00250	R\$ 24,0124	R\$ 0,0600
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,0600
						Custo Direto Total:		R\$ 0,2236
						VALOR:		0,22
1408173 Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno (cm²)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,8255	R\$ 0,4423	R\$ 0,8255
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8255
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9825	Soldador				h	1,00000	419180	419180
						TOTAL MÃO DE OBRA:		41,9180
						Custo Horário da Execução:		R\$ 42,7435
						Produção da Equipe:		1535,50000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,0278
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M 1796	Gás acetileno				kg	0,00021	R\$ 100,0000	R\$ 0,0210
M 1795	Gás oxigênio				m³	0,00096	R\$ 22,0000	R\$ 0,0211
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,0421
						Custo Direto Total:		R\$ 0,0699
						VALOR:		0,07
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1m (m³)								
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038	26,4038
						TOTAL MÃO DE OBRA:		26,4038
						Custo Horário da Execução:		R\$ 26,4038
						Produção da Equipe:		0,50000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 52,8076
						Custo do FIC (0,05159):		R\$ 2,7243
						Custo Direto Total:		R\$ 55,5319
						VALOR:		55,53



3107967 Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)													
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9830	Montador					h	0,20000		34,6700		6,9340		
							TOTAL MÃO DE OBRA:				6,9340		
							Custo Horário da Execução:				R\$ 6,9340		
							Produção da Equipe:				100000		
							Custo Unitário da Execução:				R\$ 6,9340		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M 1376	Chapa fina em aço ASTM A36					kg	0,27349		R\$ 9,5824		R\$ 2,6207		
M 3949	Desmoldante para fôrmas metálicas					l	0,01333		R\$ 16,6656		R\$ 0,2222		
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm					m	0,01875		R\$ 38,6675		R\$ 0,7250		
							TOTAL MATERIAIS:				R\$ 3,5679		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno					m	0,04917		R\$ 1,7900		R\$ 0,0880		
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"					un	0,01250		R\$ 0,2200		R\$ 0,0028		
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX					kg	0,00047		R\$ 106,1300		R\$ 0,0499		
							TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 0,1407		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M 1376	Chapa fina em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914333	0,00027		R\$ 35,5400		R\$ 0,0096		
M 3949	Desmoldante para fôrmas metálicas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00001		R\$ 37,2100		R\$ 0,0004		
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914333	0,00007		R\$ 35,5400		R\$ 0,0025		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0125		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M 1376	Chapa fina em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00027	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M 3949	Desmoldante para fôrmas metálicas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00007	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0003		
							Custo Direto Total:				R\$ 10,6554		
							VALOR:				10,66		
4516138 Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção (kg)													
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm					kg	100000		R\$ 9,9646		R\$ 9,9646		
							TOTAL MATERIAIS:				R\$ 9,9646		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno					cm²	121429		R\$ 0,0700		R\$ 0,0850		
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX					kg	0,00113		R\$ 106,1300		R\$ 0,1199		
							TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 0,2049		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00100		R\$ 37,2100		R\$ 0,0372		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0372		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0008
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0008		
							Custo Direto Total:				R\$ 10,2075		
							VALOR:				10,21		



5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço (m²)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL			CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal			1,00000	10000	0,0000	R\$ 514,153	R\$ 45,3489		R\$ 514,153		
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,00000	10000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468		R\$ 30,9749		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:			R\$ 82,3902		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	1,00000	26,4174		26,4174			
P9822	Pintor				h	2,00000	35,6248		71,2496			
							TOTAL MÃO DE OBRA:			97,6670		
							Custo Horário da Execução:			R\$ 180,0572		
							Produção da Equipe:			19,15000		
							Custo Unitário da Execução:			R\$ 9,4025		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster				kg	0,1200	R\$ 67,8180		R\$ 7,5956			
							TOTAL MATERIAIS:			R\$ 7,5956		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00011	R\$ 37,2100		R\$ 0,0041		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 0,0041		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00011	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0612
								MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,0612	
								Custo Direto Total:			R\$ 17,0634	
								VALOR:			17,06	



5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção (m²)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW			0,15060	10000	0,0000	R\$ 0,3687	R\$ 0,2392	R\$ 0,0555		
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			0,48193	10000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 14,9277		
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW			0,20080	10000	0,0000	R\$ 14,9155	R\$ 9,4811	R\$ 2,9950		
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW			0,48193	10000	0,0000	R\$ 11,3889	R\$ 7,2394	R\$ 5,4887		
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional			0,48193	10000	0,0000	R\$ 25,8235	R\$ 16,2793	R\$ 12,4451		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 35,9120		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	2,00000	26,4174	52,8348			
P9830	Montador				h	1,00000	34,6700	34,6700			
P9823	Serralheiro				h	1,00000	35,5982	35,5982			
P9824	Servente				h	2,00000	26,4038	52,8076			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		175,9106		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 211,8226		
							Produção da Equipe:		4,00000		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 52,9557		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1367	Chapa fina em aço galvanizado				kg	11,77500	R\$ 10,0834	R\$ 118,7320			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I				m²	1,40000	R\$ 149,9401	R\$ 209,9161			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 328,6481		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço				m²	1,00000	R\$ 17,0600	R\$ 17,0600			
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 17,0600		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914333	0,01178	R\$ 35,5400	R\$ 0,4187			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00062	R\$ 37,2100	R\$ 0,0231			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,4418		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,01178	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00062	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 6,9015		
							Custo Direto Total:		R\$ 406,0071		
							VALOR:		406,01		



5213421 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção (m²)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW		0,15060	1,0000	0,0000	R\$ 0,3687	R\$ 0,2392	R\$ 0,0555			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA		0,48193	1,0000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 14,9277			
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW		0,20080	1,0000	0,0000	R\$ 14,9155	R\$ 9,4811	R\$ 2,9950			
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW		0,48193	1,0000	0,0000	R\$ 11,3889	R\$ 7,2394	R\$ 5,4887			
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional		0,48193	1,0000	0,0000	R\$ 25,8235	R\$ 16,2793	R\$ 12,4451			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 35,9120			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	2,00000	26,4174	52,8348			
P9830	Montador				h	1,00000	34,6700	34,6700			
P9823	Serralheiro				h	1,00000	35,5982	35,5982			
P9824	Servente				h	2,00000	26,4038	52,8076			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		175,9106			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 211,8226			
						Produção da Equipe:		4,00000			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 52,9557			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1367	Chapa fina em aço galvanizado				kg	11,77500	R\$ 10,0834	R\$ 118,7320			
M 3238	Película não retrorrefletiva tipo IV				m²	0,40000	R\$ 137,2326	R\$ 54,8930			
M 3235	Película retrorrefletiva tipo I				m²	1,00000	R\$ 149,9401	R\$ 149,9401			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 323,5651			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço				m²	1,00000	R\$ 17,0600	R\$ 17,0600			
						TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 17,0600			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914333	0,01178	R\$ 35,5400	R\$ 0,4187				
M 3238	Película não retrorrefletiva tipo IV (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00012	R\$ 37,2100	R\$ 0,0045				
M 3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00044	R\$ 37,2100	R\$ 0,0164				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,4396			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M 1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,01178	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 6,5564
M 3238	Película não retrorrefletiva tipo IV (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00012	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0668
M 3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00044	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,2449
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 6,8681			
						Custo Direto Total:		R\$ 400,8885			
						VALOR:		400,89			



5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	10000	0,0000	R\$ 0,3687	R\$ 0,2392	R\$ 0,0555			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	10000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 14,9277			
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	10000	0,0000	R\$ 14,9155	R\$ 9,4811	R\$ 2,9950			
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	10000	0,0000	R\$ 11,3889	R\$ 7,2394	R\$ 5,4887			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 23,4669			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	2,00000	26,4174	52,8348			
P9830	Montador			h	1,00000	34,6700	34,6700			
P9823	Serralheiro			h	1,00000	35,5982	35,5982			
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		175,9106			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 199,3775			
					Produção da Equipe:		4,00000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 49,8444			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1367	Chapa fina em aço galvanizado			kg	11,77500	R\$ 10,0834	R\$ 118,7320			
M 3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)			m²	1,00000	R\$ 437,7270	R\$ 437,7270			
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 556,4590			
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			m²	1,00000	R\$ 17,0600	R\$ 17,0600			
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 17,0600			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,01178	R\$ 35,5400	R\$ 0,4187				
M 3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00044	R\$ 37,2100	R\$ 0,0164				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,4351			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M 1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 6,5564
M 3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00044	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,2449
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 6,8013			
					Custo Direto Total:		R\$ 630,5998			
					VALOR:		630,60			



5213433 Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção (m²)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW			0,15060	1,0000	0,0000	R\$ 0,3687	R\$ 0,2392	R\$ 0,0555			
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			0,51635	1,0000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 15,9939			
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW			0,20080	1,0000	0,0000	R\$ 14,9155	R\$ 9,4811	R\$ 2,9950			
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 150 kW			0,51635	1,0000	0,0000	R\$ 11,3889	R\$ 7,2394	R\$ 5,8807			
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional			0,36145	1,0000	0,0000	R\$ 25,8235	R\$ 16,2793	R\$ 9,3339			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 34,2590			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	2,00000	26,4174	52,8348			
P9830	Montador					h	1,00000	34,6700	34,6700			
P9823	Serralheiro					h	1,00000	35,5982	35,5982			
P9824	Servente					h	2,00000	26,4038	52,8076			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		175,9106			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 210,1696			
							Produção da Equipe:		3,00000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 70,0565			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm					m²	1,00000	R\$ 104,5323	R\$ 104,5323			
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV					m²	0,40000	R\$ 137,2326	R\$ 54,8930			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I					m²	1,00000	R\$ 149,9401	R\$ 149,9401			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 309,3654			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00320	R\$ 37,2100	R\$ 0,1191			
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00012	R\$ 37,2100	R\$ 0,0045			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00044	R\$ 37,2100	R\$ 0,0164			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,1400			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00320	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 1,7810
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00012	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0668
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00044	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,2449
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 2,0927		
								Custo Direto Total:		R\$ 381,6546		
								VALOR:		381,65		

4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório (m³)									
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 12,7557	R\$ 2,7891	R\$ 12,7557
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 12,7557
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente					h	2,00000	26,4038	52,8076
							TOTAL MÃO DE OBRA:		52,8076
							Custo Horário da Execução:		R\$ 65,5633
							Produção da Equipe:		3,1250
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 210,645
							Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,9215
							Custo Direto Total:		R\$ 219,860
							VALOR:		21,99



1416254 Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm (m)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno				1,00000	10000	0,0000	R\$ 0,8255	R\$ 0,4423	R\$ 0,8255			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8255			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9825	Soldador									h	100000	41,9180	41,9180
								TOTAL MÃO DE OBRA:		41,9180			
								Custo Horário da Execução:		R\$ 42,7435			
								Produção da Equipe:		1,98833			
								Custo Unitário da Execução:		R\$ 21,4972			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1796	Gás acetileno									kg	0,25432	R\$ 100,0000	R\$ 25,4320
M 1795	Gás oxigênio					m³	0,26711	R\$ 22,0000	R\$ 5,8764				
M 1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45					kg	0,15180	R\$ 33,0722	R\$ 5,0204				
								TOTAL MATERIAIS:		R\$ 36,3288			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00015	R\$ 37,2100	R\$ 0,0056				
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0056			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M 1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00015	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
									MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0001		
									Custo Direto Total:		R\$ 57,8317		
									VALOR:		57,83		



2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX (kg)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9753	Grupo gerador - 23 kVA				1,00000	10000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 30,9749			
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW				1,00000	10000	0,0000	R\$ 0,3212	R\$ 0,1721	R\$ 0,3212			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 31,2961			
MÃO DE OBRA							UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	1,00000	26,4174	26,4174				
P9825	Soldador					h	1,00000	41,9180	41,9180				
								TOTAL MÃO DE OBRA:		68,3354			
								Custo Horário da Execução:		R\$ 99,6315			
								Produção da Equipe:		134139			
								Custo Unitário da Execução:		R\$ 74,2748			
								Custo do FIC (0,04299):		R\$ 2,4471			
MATERIAIS							UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1397	Eletrodo revestido E60XX					kg	1,00000	R\$ 29,3712	R\$ 29,3712				
								TOTAL MATERIAIS:		R\$ 29,3712			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00100	R\$ 37,2100	R\$ 0,0372				
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0372			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M 1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0008
									MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0008		
									Custo Direto Total:		R\$ 106,1311		
									VALOR:		106,13		



2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX (kg)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,00000	10000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 30,9749			
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000	10000	0,0000	R\$ 0,3212	R\$ 0,1721	R\$ 0,3212			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 31,2961			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	1,00000	26,4174		26,4174			
P9825	Soldador				h	1,00000	41,9180		41,9180			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		68,3354			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 99,6315			
							Produção da Equipe:		2,81387			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 35,4073			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 1,1665			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2130	Eletrodo revestido E70XX				kg	1,00000	R\$ 32,2085		R\$ 32,2085			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 32,2085			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00100	R\$ 37,2100		R\$ 0,0372			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0372			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0008
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0008		
								Custo Direto Total:		R\$ 68,8203		
								VALOR:		68,82		
5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW			1,00000	10000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977		R\$ 315,9547		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547			
							Produção da Equipe:		249,00000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 12689			
							Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,0198			
							Custo Direto Total:		R\$ 12887			
							VALOR:		1,29			



5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547
					Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547
					Produção da Equipe:		311,25000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 10,15
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,017
					Custo Direto Total:		R\$ 1,0322
					VALOR:		1,03

5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547
					Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547
					Produção da Equipe:		373,50000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8459
					Custo Direto Total:		R\$ 0,8459
					VALOR:		0,85

5914314 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 202,9008	R\$ 82,0494	R\$ 202,9008
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 202,9008
					Custo Horário da Execução:		R\$ 202,9008
					Produção da Equipe:		149,40000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,358
					Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,0283
					Custo Direto Total:		R\$ 1,3864
					VALOR:		1,39

5914329 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 202,9008	R\$ 82,0494	R\$ 202,9008
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 202,9008
					Custo Horário da Execução:		R\$ 202,9008
					Produção da Equipe:		186,75000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,0865
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,0246
					Custo Direto Total:		R\$ 1,1111
					VALOR:		1,11



5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 202,9008	R\$ 82,0494	R\$ 202,9008
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 202,9008
					Custo Horário da Execução:		R\$ 202,9008
					Produção da Equipe:		224,10000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,9054
					Custo Direto Total:		R\$ 0,9054
					VALOR:		0,91
5915012 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
					Custo Horário da Execução:		R\$ 403,9075
					Produção da Equipe:		197,71000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,0429
					Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,0333
					Custo Direto Total:		R\$ 2,0762
					VALOR:		2,08
5915013 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
					Custo Horário da Execução:		R\$ 403,9075
					Produção da Equipe:		247,13000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 16344
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,0289
					Custo Direto Total:		R\$ 16633
					VALOR:		1,66
5915014 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
					Custo Horário da Execução:		R\$ 403,9075
					Produção da Equipe:		296,56000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 13620
					Custo Direto Total:		R\$ 13620
					VALOR:		1,36



5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		1,00000	10000	0,0000	R\$ 286,8366	R\$ 89,4956	R\$ 286,8366
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
						Custo Horário da Execução:		R\$ 286,8366
						Produção da Equipe:		259,04000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,1073
						Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,0178
						Custo Direto Total:		R\$ 1,1251
						VALOR:		1,13
5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		1,00000	10000	0,0000	R\$ 286,8366	R\$ 89,4956	R\$ 286,8366
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
						Custo Horário da Execução:		R\$ 286,8366
						Produção da Equipe:		323,80000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8858
						Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,0154
						Custo Direto Total:		R\$ 0,9012
						VALOR:		0,90
5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		1,00000	10000	0,0000	R\$ 286,8366	R\$ 89,4956	R\$ 286,8366
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
						Custo Horário da Execução:		R\$ 286,8366
						Produção da Equipe:		388,56000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,7382
						Custo Direto Total:		R\$ 0,7382
						VALOR:		0,74



25.1.2 LONGARINA



Volume 04 – ORÇAMENTO 150



1408173 Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno (cm²)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,8255	R\$ 0,4423	R\$ 0,8255		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8255		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9825	Soldador				h	1,00000	4,19180		4,19180		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		4,19180		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 42,7435		
							Produção da Equipe:		1535,50000		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,0278		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M 1796	Gás acetileno				kg	0,00021	R\$ 100,0000		R\$ 0,0210		
M 1795	Gás oxigênio				m³	0,00096	R\$ 22,0000		R\$ 0,0211		
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,0421		
							Custo Direto Total:		R\$ 0,0699		
							VALOR:		0,07		
4516138 Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção (kg)											
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm				kg	1,00000	R\$ 9,9646		R\$ 9,9646		
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 9,9646		
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno				cm²	1,21429	R\$ 0,0700		R\$ 0,0850		
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX				kg	0,00113	R\$ 106,1300		R\$ 0,1199		
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 0,2049		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00100	R\$ 37,2100		R\$ 0,0372		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0372		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0037
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0037
							Custo Direto Total:				R\$ 10,2104
							VALOR:				10,21



2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX (kg)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 30,9749	R\$ 7,8468	R\$ 30,9749			
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,3212	R\$ 0,1721	R\$ 0,3212			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 31,2961			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	1,00000	26,4174	26,4174			
P9825	Soldador					h	1,00000	419180	419180			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		68,3354			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 99,6315			
							Produção da Equipe:		1,34139			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 74,2748			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 2,4471			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1397	Eletrodo revestido E60XX					kg	1,00000	R\$ 29,3712	R\$ 29,3712			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 29,3712			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00100	R\$ 37,2100	R\$ 0,0372				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0372			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M 1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0037
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0037			
							Custo Direto Total:		R\$ 106,1340			
							VALOR:		106,13			
5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547			
							Produção da Equipe:		249,00000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 12689			
							Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,0198			
							Custo Direto Total:		R\$ 12887			
							VALOR:		1,29			
5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547			
							Produção da Equipe:		31125000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 10151			
							Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,0171			
							Custo Direto Total:		R\$ 10322			
							VALOR:		1,03			



5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547
					Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547
					Produção da Equipe:		373,50000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8459
					Custo Direto Total:		R\$ 0,8459
					VALOR:		0,85
5915012 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
					Custo Horário da Execução:		R\$ 403,9075
					Produção da Equipe:		197,71000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,0429
					Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,0333
					Custo Direto Total:		R\$ 2,0762
					VALOR:		2,08
5915013 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
					Custo Horário da Execução:		R\$ 403,9075
					Produção da Equipe:		247,13000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 16344
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,0289
					Custo Direto Total:		R\$ 16633
					VALOR:		1,66
5915014 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075
					Custo Horário da Execução:		R\$ 403,9075
					Produção da Equipe:		296,56000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 13620
					Custo Direto Total:		R\$ 13620
					VALOR:		1,36



5914449 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$286,8366	R\$89,4956	R\$286,8366
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
					Custo Horário da Execução:		R\$286,8366
					Produção da Equipe:		259,04000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,1073
					Custo do FIC (0,05159):		R\$0,0178
					Custo Direto Total:		R\$ 1,1251
					VALOR:		1,13

5914464 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$286,8366	R\$89,4956	R\$286,8366
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
					Custo Horário da Execução:		R\$286,8366
					Produção da Equipe:		323,80000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8858
					Custo do FIC (0,05589):		R\$0,0154
					Custo Direto Total:		R\$0,9012
					VALOR:		0,90

5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$286,8366	R\$89,4956	R\$286,8366
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 286,8366
					Custo Horário da Execução:		R\$286,8366
					Produção da Equipe:		388,56000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,7382
					Custo Direto Total:		R\$ 0,7382
					VALOR:		0,74



25.2 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PRINCIPAIS



25.2.1 OBRA



5213570 Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,00000	34,6700	34,6700
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		87,4776
					Custo Horário da Execução:		R\$ 1914208
					Produção da Equipe:		3,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 63,8069
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 2,2944
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			m²	1,00000	R\$ 406,0100	R\$ 406,0100
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 406,0100
					Custo Direto Total:		R\$ 472,113
					VALOR:		472,11



5216111 Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação (un)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW			1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9808	Carpinteiro				h	1,00000	35,5114		35,5114			
P9822	Pintor				h	0,50000	35,6248		17,8124			
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038		26,4038			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		79,7276			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 183,6708			
							Produção da Equipe:		4,00000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 45,9177			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 1,6375			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas				kg	0,69700	R\$ 37,4618		R\$ 26,1109			
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm				m	3,00000	R\$ 15,9955		R\$ 47,9865			
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado				l	0,25622	R\$ 29,5962		R\$ 7,5831			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 81,6805			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais				m³	0,00375	R\$ 527,4300		R\$ 19,779			
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1m				m³	0,05655	R\$ 55,5300		R\$ 3,1402			
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório				m³	0,05280	R\$ 21,9900		R\$ 1,1611			
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 6,2792			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00070	R\$ 37,2100		R\$ 0,0260			
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,01920	R\$ 37,2100		R\$ 0,7144			
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00035	R\$ 37,2100		R\$ 0,0130			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,7534			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00070	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,3896
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,01920	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 10,6861
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00035	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,1948
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 11,2705		
								Custo Direto Total:		R\$ 147,5388		
								VALOR:		147,54		



5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547
					Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547
					Produção da Equipe:		311,25000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,0151
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 0,0171
					Custo Direto Total:		R\$ 1,0322
					VALOR:		1,03



5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547		
							Produção da Equipe:		373,50000		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8459		
							Custo Direto Total:		R\$ 0,8459		
							VALOR:		0,85		
2306066 Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção (m)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min			0,15962	1,0000	0,0000	R\$ 10,1585	R\$ 5,8599	R\$ 162,15		
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW			1,00000	0,0700	0,9300	R\$ 285,0887	R\$ 89,1925	R\$ 102,9052		
E9754	Grupo gerador - 68 kVA			0,25831	1,0000	0,0000	R\$ 71,1659	R\$ 9,6361	R\$ 18,3829		
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW			0,25831	1,0000	0,0000	R\$ 42,9772	R\$ 37,9525	R\$ 11,1014		
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 397,2930	R\$ 220,4196	R\$ 397,2930		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			0,58780	1,0000	0,0000	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 0,4222		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 531,7262		
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente				h	4,58780	26,4038		121,1354		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		121,1354		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 652,8616		
							Produção da Equipe:		3,15400		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 206,9948		
							Custo do FIC (0,16414):		R\$ 23,1202		
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0082	Areia média lavada				m³	0,10782	R\$ 120,0300		R\$ 12,9416		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco				kg	82,93560	R\$ 0,9600		R\$ 79,6182		
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m				m	0,00100	R\$ 1615,9674		R\$ 1,6160		
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 94,1758		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,16173	R\$ 19,100		R\$ 0,3089		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,08294	R\$ 37,2100		R\$ 3,0862		
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00009	R\$ 37,2100		R\$ 0,0033		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 3,3984		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		tkm	0,16173	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,08294	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 26,9104
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00009	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 26,9105
							Custo Direto Total:				R\$ 354,5997
							VALOR:				354,60



5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547
						Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547
						Produção da Equipe:		373,50000
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8459
						Custo Direto Total:		R\$ 0,8459
						VALOR:		0,85

2306066 Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção (m)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min		0,15962	1,0000	0,0000	R\$ 10,1585	R\$ 5,8599	R\$ 162,15
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW		1,00000	0,0700	0,9300	R\$ 285,0887	R\$ 89,1925	R\$ 102,9052
E9754	Grupo gerador - 68 kVA		0,25831	1,0000	0,0000	R\$ 71,1659	R\$ 9,6361	R\$ 18,3829
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW		0,25831	1,0000	0,0000	R\$ 42,9772	R\$ 37,9525	R\$ 11,1014
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 397,2930	R\$ 220,4196	R\$ 397,2930
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		0,58780	1,0000	0,0000	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 0,4222
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 531,7262



2306070 Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção (m)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	0,02250	10000	0,0000	R\$ 10,1585	R\$ 5,8599	R\$ 0,2286			
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,0100	0,9900	R\$ 285,0887	R\$ 89,1925	R\$ 91,1515			
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 476,2646	R\$ 93,0256	R\$ 476,2646			
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	0,02998	10000	0,0000	R\$ 71,1659	R\$ 9,6361	R\$ 2,1336			
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	0,02998	10000	0,0000	R\$ 42,9772	R\$ 37,9525	R\$ 1,2885			
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 397,2930	R\$ 220,4196	R\$ 397,2930			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,08362	10000	0,0000	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 0,0601			
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 968,4199				
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente			h	4,08362	26,4038	107,8231			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		107,8231			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 1076,2430			
					Produção da Equipe:		0,74700			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1440,7537			
					Custo do FIC (0,16414):		R\$ 112,5161			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	Areia média lavada			m³	0,06476	R\$ 120,0300	R\$ 7,7731			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			kg	49,81680	R\$ 0,9600	R\$ 47,8241			
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")			un	0,00250	R\$ 9.748,4161	R\$ 24,3710			
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")			un	0,00020	R\$ 30.469,9646	R\$ 6,0940			
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 86,0622			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,0974	R\$ 1,9100	R\$ 0,1855				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,04982	R\$ 37,2100	R\$ 1,8538				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 2,0393			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,0974	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,04982	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 16,1644
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 16,1644			
					Custo Direto Total:		R\$ 1.657,5357			
					VALOR:		1.657,54			



2306633 Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 600 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação - cravação (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 510,7815	R\$ 257,3546	R\$ 510,7815
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	1,00000	0,8000	0,2000	R\$ 1.355,9466	R\$ 567,4694	R\$ 1.198,2512
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.709,0327
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente			h	4,00000	26,4038	105,6152
TOTAL MÃO DE OBRA:							105,6152
Custo Horário da Execução:							R\$ 1.814,6479
Produção da Equipe:							5,97600
Custo Unitário da Execução:							R\$ 303,6559
Custo do FIC (0,16414):							R\$ 25,5559
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
2306606	Confeção de camisa metálica em aço ASTM A36 com espessura de 6,3 mm - D = 600 mm			m	1,00000	R\$ 897,8300	R\$ 897,8300
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX			kg	0,04160	R\$ 68,8200	R\$ 2,8629
TOTAL SERVIÇOS:							R\$ 900,6929
Custo Direto Total:							R\$ 1.229,9047
VALOR:							1.229,90

1600438 Demolição manual de concreto armado (m³)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			0,06096	1,0000	0,0000	R\$0,7182	R\$0,4860	R\$ 0,0438			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,0438			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h	1,06096	26,4038		28,0134			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		28,0134			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 28,0572			
							Produção da Equipe:		0,04597			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 610,3372			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 26,2251			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)			t	5915433		2,50000	R\$ 40,6500	R\$ 101,6250			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 101,6250			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M3512	Material demolido - concreto armado (Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW)			tkm	2,50000	0,00	R\$ 1,3900	0,00	R\$ 1,1100	5,00	R\$ 0,9100	R\$ 11,3750
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 11,3750			
							Custo Direto Total:		R\$ 749,5623			
							VALOR:		749,56			



4805749 Escavação manual de vala em material de 1ª categoria (m³)									
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038	26,4038	
					TOTAL MÃO DE OBRA:			26,4038	
					Custo Horário da Execução:			R\$ 26,4038	
					Produção da Equipe:			0,30000	
					Custo Unitário da Execução:			R\$ 88,0127	
					Custo do FIC (0,05159):			R\$ 4,5406	
					Custo Direto Total:			R\$ 92,5533	
					VALOR:			92,55	

1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	10000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,8800	0,1200	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 2,7612			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,4100	0,5900	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8910			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 68,3936			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro					h	100000	35,4557	35,4557			
P9824	Servente					h	9,00000	26,4038	237,6342			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		273,0899			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 341,4835			
							Produção da Equipe:		3,92899			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 86,9138			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,4686			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	Areia média lavada					m³	0,59948	R\$ 120,0300	R\$ 71,9556			
M0192	Brita 2					m³	0,73508	R\$ 125,0000	R\$ 91,8850			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					kg	280,53418	R\$ 0,9600	R\$ 269,3128			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 433,1534			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,89922	R\$ 1,9100	R\$ 1,7175				
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	1,10262	R\$ 1,9100	R\$ 2,1060				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,28053	R\$ 37,2100	R\$ 10,4385				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 14,2620			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,89922	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	1,10262	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,28053	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 910,196
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 910,196			
							Custo Direto Total:		R\$ 628,8174			
							VALOR:		628,82			



4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	100000	10000	0,0000	R\$ 12,7557	R\$ 2,7891	R\$ 12,7557
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 12,7557
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		52,8076
					Custo Horário da Execução:		R\$ 65,5633
					Produção da Equipe:		3,1250
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 21,0645
					Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,9215
					Custo Direto Total:		R\$ 21,9860
					VALOR:		2,99



3108016 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA		0,06024	10000	0,0000	R\$ 20,7861	R\$ 5,9819	R\$ 1,2522			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW		0,06024	10000	0,0000	R\$ 32,6566	R\$ 32,2712	R\$ 1,9672			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 3,2194			
MÃO DE OBRA					UNID	CUSTO		CUSTO HORÁRIO			
						CONSUMO	SALÁRIO HORA				
P9801	Ajudante			h	0,65000	26,4174		17,1713			
P9808	Carpinteiro			h	0,65000	35,5114		23,0824			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		40,2537			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 43,4731			
						Produção da Equipe:		100000			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 43,4731			
MATERIAIS					UNID	CUSTO		CUSTO UNITÁRIO			
						CONSUMO	VALOR UNITÁRIO				
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm			m	0,64166	R\$ 13,1948		R\$ 8,4666			
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm			m²	0,57750	R\$ 56,5121		R\$ 32,6357			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			l	0,01053	R\$ 12,6867		R\$ 0,1336			
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			m	0,28436	R\$ 4,7168		R\$ 1,3413			
M1205	Prego de ferro			kg	0,20395	R\$ 14,4300		R\$ 2,9430			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			m	2,98539	R\$ 3,9854		R\$ 11,8980			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			m	0,51334	R\$ 12,6810		R\$ 6,5097			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 63,9279			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00361	R\$ 37,2100	R\$ 0,1343				
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00809	R\$ 37,2100	R\$ 0,3010				
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00001	R\$ 37,2100	R\$ 0,0004				
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00053	R\$ 37,2100	R\$ 0,0197				
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00020	R\$ 37,2100	R\$ 0,0074				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00746	R\$ 37,2100	R\$ 0,2776				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00385	R\$ 37,2100	R\$ 0,1433				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,8837			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00361	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0030
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00809	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0067
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00053	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0004
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00746	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0062
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00385	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0032
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0197			
						Custo Direto Total:		R\$ 108,3044			
						VALOR:		108,30			



1109667 Argamassa de cimento e areia 1:2 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial (m³)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		3,00000	0,7500	0,2500	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 1,9806			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,3600	0,6400	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8133			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 67,5353			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h	1,00000	35,4557	35,4557			
P9824	Servente				h	8,00000	26,4038	211,2304			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		246,6861			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 314,2214			
						Produção da Equipe:		4,02424			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 78,0822			
						Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,0992			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082	Areia média lavada				m³	0,83725	R\$ 120,0300	R\$ 100,4951			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco				kg	622,37903	R\$ 0,9600	R\$ 597,4839			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 697,9790			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		t	5914647	1,25588	R\$ 1,9100	R\$ 2,3987				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,62238	R\$ 37,2100	R\$ 23,1588				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 25,5575			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		tkm	1,25588	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,62238	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 201,9349
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 201,9349			
						Custo Direto Total:		R\$ 1.006,6528			
						VALOR:		1.006,65			



1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg			1,00000	10000	0,0000	R\$ 1,1463	R\$ 0,7701	R\$ 1,1463			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			100000	10000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,8800	0,1200	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 2,7612			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8754			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,5243			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro					h	100000	35,4557	35,4557			
P9824	Servente					h	9,00000	26,4038	237,6342			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		273,0899			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 342,6142			
							Produção da Equipe:		3,89063			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 88,0614			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,5113			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa					kg	0,94593	R\$ 6,6001	R\$ 6,2432			
M0082	Areia média lavada					m³	0,61459	R\$ 120,0300	R\$ 73,7692			
M0191	Brita 1					m³	0,36754	R\$ 115,0000	R\$ 42,2671			
M0192	Brita 2					m³	0,36754	R\$ 125,0000	R\$ 45,9425			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					kg	315,31031	R\$ 0,9600	R\$ 302,6979			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 470,9199			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00095	R\$ 37,2100	R\$ 0,0353				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,92189	R\$ 1,9100	R\$ 1,7608				
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,31531	R\$ 37,2100	R\$ 11,7327				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 15,6348			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00095	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0008
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,92189	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,31531	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 102,3042
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 102,3050		R\$ 680,4324	
							Custo Direto Total:					
							VALOR:		680,43			



0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante					h	0,09000	26,4174		2,3776		
P9805	Armador					h	0,09000	35,5926		3,2033		
							TOTAL MÃO DE OBRA:			5,5809		
							Custo Horário da Execução:			R\$ 5,5809		
							Produção da Equipe:			1,00000		
							Custo Unitário da Execução:			R\$ 5,5809		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0004	Aço CA 50					kg	1,10000	R\$ 5,8400		R\$ 6,4240		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)					kg	0,01500	R\$ 10,5077		R\$ 0,1576		
							TOTAL MATERIAIS:			R\$ 6,5816		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00110	R\$ 37,2100		R\$ 0,0409		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00002	R\$ 37,2100		R\$ 0,0007		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 0,0416		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	438,90	R\$ 0,7400	R\$ 0,3593
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
								MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,3593	
								Custo Direto Total:			R\$ 12,5634	
								VALOR:			12,56	



2108169 Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação (m³)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,15060	10000	0,0000	R\$ 20,7861	R\$ 5,9819	R\$ 3,1304		
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,15060	10000	0,0000	R\$ 32,6566	R\$ 32,2712	R\$ 4,9181		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 8,0485		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante					h	0,30000	26,4174	7,9252		
P9808	Carpinteiro					h	0,30000	35,5114	10,6534		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		18,5786		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 26,6271		
							Produção da Equipe:		1,00000		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 26,6271		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm					m	0,27500	R\$ 20,2989	R\$ 5,5822		
M0285	Pontaletes para escoramento - D = 15 cm					m	1,03812	R\$ 5,6753	R\$ 5,8916		
M1205	Prego de ferro					kg	0,07375	R\$ 14,4300	R\$ 1,0642		
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm					m	2,52175	R\$ 5,6905	R\$ 14,3500		
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm					m	0,08250	R\$ 12,6810	R\$ 1,0462		
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 27,9342		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00206	R\$ 37,2100	R\$ 0,0767			
M0285	Pontaletes para escoramento - D = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,01835	R\$ 37,2100	R\$ 0,6828			
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00007	R\$ 37,2100	R\$ 0,0026			
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00946	R\$ 37,2100	R\$ 0,3520			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00062	R\$ 37,2100	R\$ 0,0231			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 1,1372		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00206	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0017
M0285	Pontaletes para escoramento - D = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,01835	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0152
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00007	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00946	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0079
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00062	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0005
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0254		
							Custo Direto Total:		R\$ 55,7239		
							VALOR:		55,72		



3107969 Fôrmas curvas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09033	1,0000	0,0000	R\$ 20,7861	R\$ 5,9819	R\$ 18,776			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09033	1,0000	0,0000	R\$ 32,6566	R\$ 32,2712	R\$ 2,9499			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 4,8275			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante							h	1,10000	26,4174
P9808	Carpinteiro			h	1,10000	35,5114	39,0625			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		68,1216			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 72,9491			
					Produção da Equipe:		1,00000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 72,9491			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm							m	0,69999	R\$ 13,1948
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm			m²	0,63000	R\$ 39,0655	R\$ 24,6113			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			l	0,01053	R\$ 12,6867	R\$ 0,1336			
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			m	0,31021	R\$ 4,7168	R\$ 1,4632			
M1205	Prego de ferro			kg	0,20395	R\$ 14,4300	R\$ 2,9430			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			m	3,25679	R\$ 3,9854	R\$ 12,9796			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			m	0,56001	R\$ 12,6810	R\$ 7,1015			
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 58,4684			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00394	R\$ 37,2100	R\$ 0,1466				
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00630	R\$ 37,2100	R\$ 0,2344				
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 37,2100	R\$ 0,0004				
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00058	R\$ 37,2100	R\$ 0,0216				
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 37,2100	R\$ 0,0074				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00814	R\$ 37,2100	R\$ 0,3029				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00420	R\$ 37,2100	R\$ 0,1563				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,8696			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00394	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0033
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00630	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0052
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00058	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0005
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00814	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0068
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00420	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0035
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0195			
					Custo Direto Total:		R\$ 132,3066			
					VALOR:		132,31			



2003821 Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - exclusivo o tubo de drenagem (un)												
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente					h	0,40000		26,4038	10,5615		
						TOTAL MÃO DE OBRA:				10,5615		
						Custo Horário da Execução:				R\$ 10,5615		
						Produção da Equipe:				100000		
						Custo Unitário da Execução:				R\$ 10,5615		
						Custo do FIC (0,05589):				R\$ 0,5903		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)					kg	0,00373		R\$ 19,4331	R\$ 0,0725		
M0005	Brita 0					m³	0,02661		R\$ 125,0000	R\$ 3,3263		
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m					m²	0,54000		R\$ 5,3698	R\$ 2,8997		
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm					m²	0,04006		R\$ 19,6444	R\$ 0,7870		
						TOTAL MATERIAIS:				R\$ 7,0855		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)				t	5914647	0,03992		R\$ 1,9100	R\$ 0,0762		
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00010		R\$ 37,2100	R\$ 0,0037		
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0799		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,03992	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00010	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0001		
						Custo Direto Total:				R\$ 18,3173		
						VALOR:				18,32		

2003866 Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (m²)											
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente				h	3,00000		26,4038		79,2114	
						TOTAL MÃO DE OBRA:				79,2114	
						Custo Horário da Execução:				R\$ 79,2114	
						Produção da Equipe:				180,00000	
						Custo Unitário da Execução:				R\$ 0,4401	
						Custo do FIC (0,05159):				R\$ 0,0227	
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m				m²	1,05000		R\$ 7,0348		R\$ 7,3865	
						TOTAL MATERIAIS:				R\$ 7,3865	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00026		R\$ 37,2100		R\$ 0,0097	
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0097	
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00026	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0002
							Custo Direto Total:				R\$ 7,8592
							VALOR:				7,86



2003854 Camada drenante para proteção de muros de contenção - areia comercial (m³)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW			1,00000	10000	0,0000	R\$ 10,2164	R\$ 2,5064	R\$ 10,2164		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 10,2164		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente				h	3,00000	26,4038	79,2114			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		79,2114			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 89,4278			
						Produção da Equipe:		14,94000			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 5,9858			
						Custo do FIC (0,05159):		R\$ 0,2822			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0081	Areia grossa				m²	1,10000	R\$ 103,3511	R\$ 113,6862			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 113,6862			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	1,65000	R\$ 1,9100	R\$ 3,1515			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 3,1515			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)		tkm	1,65000	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000			
						Custo Direto Total:		R\$ 123,1057			
						VALOR:		123,11			

CP-0300 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos - Ref: 98555 SINAP (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M 1379	Argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível, bicomponente. A base de cimento e aditivo	SICRO NOVO	kg	3,46150000	R\$ 3,5900	R\$ 12,4268
				TOTAL Material:		R\$ 12,4268
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9802	Ajudante especializado	SICRO NOVO	h	0,13625000	R\$ 30,3277	R\$ 4,1321
P9801	Ajudante	SICRO NOVO	h	0,60390000	R\$ 26,4174	R\$ 15,9535
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 20,0856
				VALOR:		32,51



0307732 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação (dm³)													
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro					h	1,00000		35,4557		35,4557		
						TOTAL MÃO DE OBRA:					35,4557		
						Custo Horário da Execução:					R\$ 35,4557		
						Produção da Equipe:					6,00000		
						Custo Unitário da Execução:					R\$ 5,9093		
						Custo do FIC (0,04299):					R\$ 0,2540		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0798	Apoio de neoprene fretado					dm³	1,00000		R\$ 12,17558		R\$ 12,17558		
						TOTAL MATERIAIS:					R\$ 12,17558		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0798	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00320		R\$ 37,2100	R\$ 0,1191		
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,1191		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0798	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00320	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0027
						MOMENTO DE TRANSPORTE:					R\$ 0,0027		
						Custo Direto Total:					R\$ 128,0409		
						VALOR:					128,04		



CP-0600 Escoramento suspenso com madeira de OAE - Ref.: 2108165 (m³)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW			1,00000000	0,3000000	0,7000000	R\$ 330,3866	R\$ 117,7366	R\$ 181,5316			
E9532	Equipamento de solda MIG/MAG semiautomática com acessórios - 28,36 kVA			1,00000000	0,8000000	0,2000000	R\$ 20,344	R\$ 10,8845	R\$ 18,4284			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			1,00000000	0,2000000	0,8000000	R\$ 32,6566	R\$ 32,2712	R\$ 32,3483			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 232,3083			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9808	Carpinteiro					h	0,67000000	35,5114	23,7926			
P9824	Servente					h	0,67000000	26,4038	17,6905			
P9825	Soldador					h	0,80000000	41,9180	33,5344			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		75,0175			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 307,3258			
							Produção da Equipe:		1,000000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 307,3258			
M MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm				un	0,51280000	R\$ 52,3513	R\$ 26,8457				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 124 mm (18 BWG)				kg	0,26370000	R\$ 10,5077	R\$ 2,7709				
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm				m	8,64480000	R\$ 13,1948	R\$ 114,0664				
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca				un	0,25640000	R\$ 24,1100	R\$ 6,1818				
M2130	Eletrodo revestido E70XX				kg	0,80000000	R\$ 32,2085	R\$ 25,7668				
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")				un	0,36630000	R\$ 16,2751	R\$ 5,9616				
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M)				KG	3,68417000	R\$ 9,1200	R\$ 33,5996				
M1205	Prego de ferro				kg	0,11000000	R\$ 14,4300	R\$ 1,5873				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm				m	3,11355000	R\$ 12,6810	R\$ 39,4829				
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")				m	1,97800000	R\$ 63,5450	R\$ 125,6920				
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 381,9550			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00051000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0190				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 124 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00026000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0097				
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,04863000	R\$ 37,2100	R\$ 1,8095				
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00026000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0097				
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00080000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0298				
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00037000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0138				
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00368000	R\$ 37,2100	R\$ 0,1369				
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00011000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0041				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,02363000	R\$ 37,2100	R\$ 0,8793				
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00198000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0737				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 2,9855			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00051000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0004
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 124 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00026000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,04863000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0404
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00026000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00080000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00037000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0003
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00368000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0031
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00011000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,02363000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0196
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00198000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0015
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0666			
							Custo Direto Total:		R\$ 692,3329			
							VALOR:		692,33			



1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,1463	R\$ 0,7701	R\$ 1,1463			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 2,7428			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8754			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,5059			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro	h	1,00000	35,4557	35,4557					
P9824	Servente	h	9,00000	26,4038	237,6342					
					TOTAL MÃO DE OBRA:		273,0899			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 342,5958			
					Produção da Equipe:		3,85300			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 88,9166			
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,5456			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 6,6001	R\$ 6,9770					
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 120,0300	R\$ 71,2534					
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 115,0000	R\$ 42,2671					
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 125,0000	R\$ 45,9425					
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 0,9600	R\$ 338,2707					
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 504,7107			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 37,2100	R\$ 0,0394				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,9100	R\$ 1,7008				
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 37,2100	R\$ 13,1117				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 16,9579			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0009
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 114,3286
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 114,3295			
					Custo Direto Total:		R\$ 728,4603			
					VALOR:		728,46			



4507957 Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (kg)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA		1,00000	0,7800	0,2200	R\$ 10,8787	R\$ 0,7179	R\$ 8,6433			
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW		1,00000	0,7800	0,2200	R\$ 0,1972	R\$ 0,1350	R\$ 0,1835			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 8,8268			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	13,00000	26,4174	343,4262				
P9805	Armador			h	1,00000	35,5926	35,5926				
						TOTAL MÃO DE OBRA:		379,0188			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 387,8456			
						Produção da Equipe:		1020,61000			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,3800			
						Custo do FIC (0,04299):		R\$ 0,0160			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm		kg	1,05000	R\$ 8,4600	R\$ 8,8830					
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm		un	0,00047	R\$ 24,0124	R\$ 0,0113					
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 8,8943			
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção		kg	0,00188	R\$ 10,2100	R\$ 0,0192					
						TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 0,0192			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW)		t	5915015	0,00105	R\$ 22,4400	R\$ 0,0236				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0236			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
					DMT	R\$	DMT	R\$			DMT
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW)		tkm	0,00105	0,00	R\$ 2,0800	0,10	R\$ 1,6600	2,618,90	R\$ 1,3600	R\$ 3,7400
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 3,7400		
							Custo Direto Total:		R\$ 13,0731		
							VALOR:		13,07		

COMP-0057 Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 2,50 m e H = 870 mm - Ref.: 3719529 (m)									
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
				PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075	
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 403,9075	
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801	Ajudante			h	4,00000000	26,4174	105,6696		
P9830	Montador			h	1,00000000	34,6700	34,6700		
						TOTAL MÃO DE OBRA:		140,3396	
						Custo Horário da Execução:		R\$ 544,2471	
						Produção da Equipe:		75,0000000	
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 7,2566	
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0005	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 2,49 m e H = 870 mm - Ref.: 3713823			m	1,00000000	R\$ 488,0400	R\$ 488,0400		
						TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 488,0400	
						Custo Direto Total:		R\$ 495,2966	
						VALOR:		495,30	



3806426 Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto (t)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW				1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 403,9075	R\$ 127,7212	R\$ 403,9075			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 403,9075			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h		2,00000	26,4038	52,8076				
					TOTAL MÃO DE OBRA:					52,8076			
					Custo Horário da Execução:					R\$ 456,7151			
					Produção da Equipe:					6,97200			
					Custo Unitário da Execução:					R\$ 65,5070			
					Custo do FIC (0,04514):					R\$ 1,1688			
					Custo Direto Total:					R\$ 66,6758			
					VALOR:					66,68			
0307737 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação (m)													
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9821	Pedreiro				h		1,00000	35,4557	35,4557				
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038	26,4038					
					TOTAL MÃO DE OBRA:					61,8595			
					Custo Horário da Execução:					R\$ 618,595			
					Produção da Equipe:					1,70000			
					Custo Unitário da Execução:					R\$ 36,3879			
					Custo do FIC (0,04514):					R\$ 164,25			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar				kg		1,24800	R\$ 135,8522	R\$ 169,5435				
M 1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm				m	1,00000	R\$ 402,2900	R\$ 402,2900					
					TOTAL MATERIAIS:					R\$ 571,8335			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M 1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00125	R\$ 37,2100	R\$ 0,0465				
M 1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00280	R\$ 37,2100	R\$ 0,1042				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,1507			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M 1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00125	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0010
M 1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00280	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0023
					MOMENTO DE TRANSPORTE:					R\$ 0,0033			
					Custo Direto Total:					R\$ 610,0179			
					VALOR:					610,02			



0307084 Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento (m)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,60241	10000	0,0000	R\$ 10,8787	R\$ 0,7179	R\$ 6,5534			
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	0,60241	10000	0,0000	R\$ 2,2512	R\$ 1,2062	R\$ 1,3561			
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	0,12048	10000	0,0000	R\$ 23,1001	R\$ 2,7806	R\$ 2,7831			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 10,6926			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro		h	1,00000	35,4557	35,4557				
P9824	Servente		h	2,00000	26,4038	52,8076				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		88,2633			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 98,9559			
					Produção da Equipe:		5,00000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 19,7912			
					Custo do FIC (0,04514):		R\$ 0,8103			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais		kg	2,40000	R\$ 6,1776	R\$ 14,8262				
M 1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm		un	0,00667	R\$ 461,8902	R\$ 3,0808				
M 1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m		un	0,00080	R\$ 491,6569	R\$ 0,3933				
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 18,3003			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M 1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00240	R\$ 37,2100	R\$ 0,0893				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0893			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M 1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00240	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0020
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0020			
					Custo Direto Total:		R\$ 38,9931			
					VALOR:		38,99			
3806402 Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão (m²)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9028	Bomba de alta pressão para hidro-jateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	1,00000	10000	0,0000	R\$ 43,4129	R\$ 32,6837	R\$ 43,4129			
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,0300	0,9700	R\$ 285,0887	R\$ 89,1925	R\$ 95,0694			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 138,4823			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente		h	1,00000	26,4038	26,4038				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		26,4038			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 164,8861			
					Produção da Equipe:		56,27000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,9303			
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 0,1133			
					Custo Direto Total:		R\$ 3,0436			
					VALOR:		3,04			



3808043 Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos (m²)											
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente					h	1,00000		26,4038		26,4038
							TOTAL MÃO DE OBRA:				26,4038
							Custo Horário da Execução:				R\$ 26,4038
							Produção da Equipe:				5,00000
							Custo Unitário da Execução:				R\$ 5,2808
							Custo do FIC (0,04514):				R\$ 0,2384
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M 0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco					kg	0,02000		R\$ 0,9600		R\$ 0,0192
							TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0192
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M 0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002		R\$ 37,2100		R\$ 0,0007	
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0007
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M 0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1300	2,10	R\$ 0,9000	435,90	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
							MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0065
							Custo Direto Total:				R\$ 5,5456
							VALOR:				5,55

2007971 Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação (m)													
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente					h	1,00000		26,4038		26,4038		
							TOTAL MÃO DE OBRA:					26,4038	
							Custo Horário da Execução:					R\$ 26,4038	
							Produção da Equipe:					2,00000	
							Custo Unitário da Execução:					R\$ 13,2019	
							Custo do FIC (0,04299):					R\$ 0,5675	
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M 1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")					m	1,00000		R\$ 80,7461		R\$ 80,7461		
							TOTAL MATERIAIS:					R\$ 80,7461	
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M 1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00122		R\$ 37,2100		R\$ 0,0454		
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,0454	
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M 1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00622	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0052
								MOMENTO DE TRANSPORTE:					R\$ 0,0052
								Custo Direto Total:					R\$ 94,5661
								VALOR:					94,57



5213489 Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,00000	34,6700	34,6700
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		87,4776
					Custo Horário da Execução:		R\$ 1914208
					Produção da Equipe:		2,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 95,7104
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,4417
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			m²	2,00000	R\$ 406,0100	R\$ 812,0200
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 812,0200
					Custo Direto Total:		R\$ 911,1721
					VALOR:		911,17



5213868 Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação (un)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW			1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador				h	1,00000	34,6700	34,6700				
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038	26,4038				
							TOTAL MÃO DE OBRA:		61,0738			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 165,0170			
							Produção da Equipe:		1,80000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 91,6761			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,1934			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas				kg	1,83000	R\$ 37,4618	R\$ 68,5551				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização				kg	30,14400	R\$ 33,9925	R\$ 1024,6699				
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 1.093,2250			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,19635	R\$ 637,3700	R\$ 125,1476				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1m				m³	0,19635	R\$ 55,5300	R\$ 10,9033				
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 136,0509			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00183	R\$ 37,2100	R\$ 0,0681				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,03014	R\$ 37,2100	R\$ 1,1215				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 1,1896			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$			DMT
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00183	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 10,185
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,03014	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 16,7750
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 17,7935			
							Custo Direto Total:		R\$ 1.343,1285			
							VALOR:		1.343,13			



5213476 Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,00000	34,6700	34,6700
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		87,4776
					Custo Horário da Execução:		R\$ 191,4208
					Produção da Equipe:		3,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 63,8069
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 2,2944
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213421	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção			m²	0,30000	R\$ 400,8900	R\$ 120,2670
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 120,2670
					Custo Direto Total:		R\$ 186,3683
					VALOR:		186,37



5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW			1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador				h	1,00000	34,6700	34,6700				
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038	26,4038				
							TOTAL MÃO DE OBRA:		61,0738			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 165,0170			
							Produção da Equipe:		4,10000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 40,2480			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 14020			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas				kg	0,69700	R\$ 37,4618	R\$ 26,1109				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização				kg	12,71700	R\$ 33,9925	R\$ 432,2826				
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 458,3935			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,05027	R\$ 637,3700	R\$ 32,0406				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1m				m³	0,05027	R\$ 55,5300	R\$ 2,7915				
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 34,8321			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00070	R\$ 37,2100	R\$ 0,0260				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,01272	R\$ 37,2100	R\$ 0,4733				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,4993			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00070	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,3896
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,01272	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 7,0796
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 7,4692			
							Custo Direto Total:		R\$ 542,8441			
							VALOR:		542,84			



5213479 Placa delineador em fibra - 0,30 x 0,90 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,00000	34,6700	34,6700
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		87,4776
					Custo Horário da Execução:		R\$ 1914208
					Produção da Equipe:		3,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 63,8069
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 2,2944
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213433	Placa em chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção			m²	0,27000	R\$ 3816500	R\$ 103,0455
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 103,0455
					Custo Direto Total:		R\$ 169,1468
					VALOR:		169,15

5213465 Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,00000	34,6700	34,6700
P9824	Servente			h	2,00000	26,4038	52,8076
					TOTAL MÃO DE OBRA:		87,4776
					Custo Horário da Execução:		R\$ 1914208
					Produção da Equipe:		3,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 63,8069
					Custo do FIC (0,04299):		R\$ 2,2944
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção			m²	0,68574	R\$ 630,6000	R\$ 432,4276
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 432,4276
					Custo Direto Total:		R\$ 498,5289
					VALOR:		498,53



5213864 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação (un)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW			1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 176,9927	R\$ 72,6363	R\$ 103,9432			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 103,9432			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador				h	1,00000	34,6700	34,6700				
P9824	Servente				h	1,00000	26,4038	26,4038				
							TOTAL MÃO DE OBRA:		61,0738			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 165,0170			
							Produção da Equipe:		3,90000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 42,3121			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 1,4739			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas				kg	0,69700	R\$ 37,4618	R\$ 26,1109				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização				kg	13,65900	R\$ 33,9925	R\$ 464,3036				
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 490,4145			
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				m³	0,05027	R\$ 637,3700	R\$ 32,0406				
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1m				m³	0,05027	R\$ 55,5300	R\$ 2,7915				
							TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 34,8321			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00070	R\$ 37,2100	R\$ 0,0260				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,01366	R\$ 37,2100	R\$ 0,5083				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,5343			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00070	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,3896
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,01366	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	752,00	R\$ 0,7400	R\$ 7,6027
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 7,9923			
							Custo Direto Total:		R\$ 577,5592			
							VALOR:		577,56			



25.2.2 LONGARINA



3108016 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,06024	1,0000	0,0000	R\$ 20,7861	R\$ 5,9819	R\$ 1,2522			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,06024	1,0000	0,0000	R\$ 32,6566	R\$ 32,2712	R\$ 1,9672			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 3,2194			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	0,65000	26,4174		17,173			
P9808	Carpinteiro				h	0,65000	35,5114		23,0824			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		40,2537			
							Custo Horário da Execução:		R\$43,4731			
							Produção da Equipe:		100000			
							Custo Unitário da Execução:		R\$43,4731			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm				m	0,64166	R\$ 13,1948		R\$ 8,4666			
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm				m²	0,57750	R\$ 56,5121		R\$ 32,6357			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira				l	0,01053	R\$ 12,6867		R\$ 0,1336			
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm				m	0,28436	R\$ 4,7168		R\$ 1,3413			
M1205	Prego de ferro				kg	0,20395	R\$ 14,4300		R\$ 2,9430			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm				m	2,98539	R\$ 3,9854		R\$ 11,8980			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm				m	0,51334	R\$ 12,6810		R\$ 6,5097			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 63,9279			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00361	R\$ 37,2100	R\$ 0,1343				
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00809	R\$ 37,2100	R\$ 0,3010				
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00001	R\$ 37,2100	R\$ 0,0004				
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00053	R\$ 37,2100	R\$ 0,0197				
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00020	R\$ 37,2100	R\$ 0,0074				
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00746	R\$ 37,2100	R\$ 0,2776				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00385	R\$ 37,2100	R\$ 0,1433				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,8837			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00361	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0134
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00809	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0299
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00053	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0020
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00746	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0276
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00385	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0142
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0878		
								Custo Direto Total:		R\$ 108,3725		
								VALOR:		108,37		



1107908 Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,1463	R\$ 0,7701	R\$ 1,1463			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 61,7414	R\$ 38,7174	R\$ 61,7414			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			4,00000	0,8100	0,1900	R\$ 0,7182	R\$ 0,4860	R\$ 2,6960			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,3900	0,6100	R\$ 1,6028	R\$ 1,0845	R\$ 3,8598			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,4435			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro				h	1,00000	35,4557	35,4557				
P9824	Servente				h	9,00000	26,4038	237,6342				
							TOTAL MÃO DE OBRA:		273,0899			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 342,5334			
							Produção da Equipe:		3,76560			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 90,9638			
							Custo do FIC (0,04299):		R\$ 3,6279			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa				kg	1,32015	R\$ 6,6001	R\$ 8,7131				
M0082	Areia média lavada				m³	0,54403	R\$ 100,0000	R\$ 54,4030				
M0191	Brita 1				m³	0,36754	R\$ 99,7500	R\$ 36,6621				
M0192	Brita 2				m³	0,36754	R\$ 99,7500	R\$ 36,6621				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco				kg	440,05099	R\$ 0,8100	R\$ 356,4413				
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 492,8816			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00132	R\$ 37,2100	R\$ 0,0491				
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,81605	R\$ 1,9100	R\$ 1,5587				
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,55131	R\$ 1,9100	R\$ 1,0530				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,44005	R\$ 37,2100	R\$ 16,3743				
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 20,0881			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00132	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0049
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,81605	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,44005	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	45,50	R\$ 0,7400	R\$ 14,8165
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 14,8214			
							Custo Direto Total:		R\$ 622,3828			
							VALOR:		622,38			



0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)													
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	0,09000		26,4174	2,3776			
P9805	Armador					h	0,09000		35,5926	3,2033			
							TOTAL MÃO DE OBRA:			5,5809			
							Custo Horário da Execução:			R\$ 5,5809			
							Produção da Equipe:			1,00000			
							Custo Unitário da Execução:			R\$ 5,5809			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0004	Aço CA 50					kg	1,10000		R\$ 5,9600	R\$ 6,5560			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)					kg	0,01500		R\$ 10,5077	R\$ 0,1576			
							TOTAL MATERIAIS:			R\$ 6,7136			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00110		R\$ 37,2100	R\$ 0,0409			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00002		R\$ 37,2100	R\$ 0,0007			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 0,0416			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	0,25	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
							MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,0003			
							Custo Direto Total:			R\$ 12,3364			
							VALOR:			12,34			



4507957 Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (kg)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA			1,00000	0,7800	0,2200	R\$ 10,8787	R\$ 0,7179	R\$ 8,6433			
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW			1,00000	0,7800	0,2200	R\$ 0,1972	R\$ 0,1350	R\$ 0,1835			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 8,8268			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	13,00000	26,4174	343,4262				
P9805	Armador				h	1,00000	35,5926	35,5926				
						TOTAL MÃO DE OBRA:		379,0188				
						Custo Horário da Execução:		R\$ 387,8456				
						Produção da Equipe:		1020,61000				
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,3800				
						Custo do FIC (0,04299):		R\$ 0,0160				
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm				kg	1,05000	R\$ 8,4600	R\$ 8,8830				
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm				un	0,00047	R\$ 24,0124	R\$ 0,0113				
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 8,8943				
SERVIÇOS						UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção				kg	0,00188	R\$ 10,2100	R\$ 0,0192				
						TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 0,0192				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW)			t	5915015	0,00105	R\$ 22,4400	R\$ 0,0236				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0236				
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT		R\$
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW)			tkm	0,00105	0,00	R\$ 2,0800	0,00	R\$ 1,6600	1,863,00	R\$ 1,3600	R\$ 2,6604
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 2,6604				
						Custo Direto Total:		R\$ 11,9935				
						VALOR:		11,99				



CP-0500 Protensão de cordoalha D = 15,2 mm (longarina) - Ref: 4507767 (un)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 56,5681	R\$ 55,0416	R\$ 56,5681			
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 10,8787	R\$ 0,7179	R\$ 10,8787			
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 1,3824	R\$ 0,9121	R\$ 1,3824			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 68,8292			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	3,00000000	26,4174	79,2522			
P9805	Armador				h	1,00000000	35,5926	35,5926			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		114,8448			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 183,6740			
						Produção da Equipe:		1,778570			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 103,2706			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC compressão de trabalho de 150 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")				m	0,04210000	R\$ 8,4332	R\$ 0,3550			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,3550			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC compressão de trabalho de 150 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00001000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0004				
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0004			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC compressão de trabalho de 150 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00001000	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000			
						Custo Direto Total:		R\$ 103,6260			
						VALOR:		103,63			
5915400 Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t (un)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 696,1267	R\$ 234,4605	R\$ 696,1267			
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW		2,00000	1,0000	0,0000	R\$ 2.406,0413	R\$ 1.311,2209	R\$ 4.812,0826			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 5.508,2093			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h	4,00000	26,4038	105,6152			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		105,6152			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 5.613,8245			
						Produção da Equipe:		1,66000			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 3.381,8220			
						Custo Direto Total:		R\$ 3.381,8220			
						VALOR:		3.381,82			



3806420 Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,00000	1,0000	0,0000	R\$ 2.406,0413	R\$ 1.311,2209	R\$ 4.812,0826
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 4.812,0826
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO		CUSTO HORÁRIO
					SALÁRIO HORA		
P9824	Servente			h	4,00000	26,4038	105,6152
					TOTAL MÃO DE OBRA:		105,6152
					Custo Horário da Execução:		R\$ 4.917,6978
					Produção da Equipe:		1,1857
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 4.147,4710
					Custo do FIC (0,04514):		R\$ 103,8572
					Custo Direto Total:		R\$ 4.251,3282
					VALOR:		4.251,33
5915326 Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia em revestimento primário (km)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 696,1267	R\$ 234,4605	R\$ 696,1267
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 696,1267
					Custo Horário da Execução:		R\$ 696,1267
					Produção da Equipe:		10,38000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 67,0642
					Custo do FIC (0,05589):		R\$ 12624
					Custo Direto Total:		R\$ 68,3266
					VALOR:		68,33
5915327 Transporte em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t - rodovia pavimentada (km)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 56 t - 364 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 696,1267	R\$ 234,4605	R\$ 696,1267
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 696,1267
					Custo Horário da Execução:		R\$ 696,1267
					Produção da Equipe:		12,45000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 55,9138
					Custo Direto Total:		R\$ 55,9138
					VALOR:		55,91
5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 315,9547	R\$ 95,4977	R\$ 315,9547
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 315,9547
					Custo Horário da Execução:		R\$ 315,9547
					Produção da Equipe:		373,50000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,8459
					Custo Direto Total:		R\$ 0,8459
					VALOR:		0,85

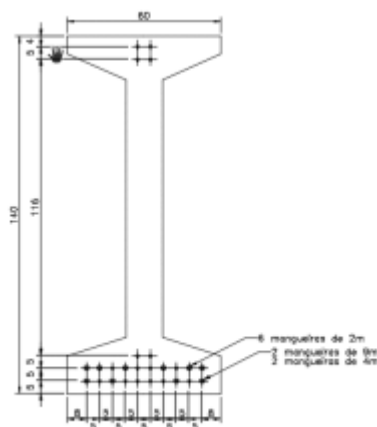


25.3 JUSTIFICATIVAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS NOVAS

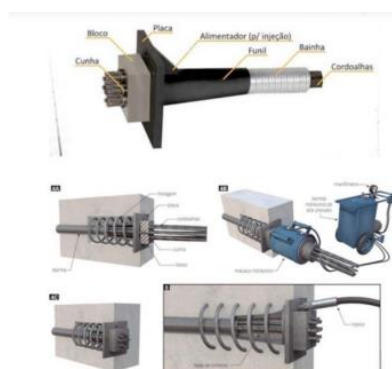
1- CP-0500 - Protensão de cordoalha D = 15,2 mm (longarina)

As composições novas não constantes no SICRO serão apresentadas a seguir com suas devidas justificativas.

Para a execução do tensionamento das cordoalhas das vigas não há uma composição para o serviço de protensão de cordoalhas para a metodologia adotada neste projeto. Os tensionamentos das cordoalhas são realizados com auxílio de macacos hidráulicos sendo tensionadas individualmente, utilizam também blocos que absorvem as tensões aplicadas pelos macacos hidráulicos. A seguir é realizada concretagem das vigas pré-fabricadas de concreto e após atingir certa resistência as cordoalhas tensionadas são liberadas.



A composição de protensão existente no SICRO e referente ao sistema pós tensão e com ancoragem de vários cabos em peças já executadas conforme demonstrado na imagem abaixo:



Portanto o serviço foi referenciado na composição 4507767, sendo retirados os materiais que não serão utilizados. Porém foi considerada a produção de 1,7750 referente a produção unitária de cada cordoalha $7,10/4 = 1,775$, conforme a composição de origem.

As unidades de medida para a nova composição serão por unidade pretendidas conforme composição de origem



CP-0500 Protensão de cordoalha D = 15,2 mm (longarina) - Ref: 4507767 (un)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 56,5681	R\$ 55,0416	R\$ 56,5681			
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 10,8787	R\$ 0,7179	R\$ 10,8787			
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t		1,00000000	1,000000	0,000000	R\$ 1,3824	R\$ 0,9121	R\$ 1,3824			
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 68,8292			
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante				h	3,00000000	26,4174	79,2522			
P9805	Armador				h	1,00000000	35,5926	35,5926			
						TOTAL MÃO DE OBRA:		114,8448			
						Custo Horário da Execução:		R\$ 183,6740			
						Produção da Equipe:		1,778570			
						Custo Unitário da Execução:		R\$ 103,2706			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 150 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")				m	0,04210000	R\$ 8,4332	R\$ 0,3550			
						TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,3550			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 150 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655		0,00001000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0004			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0004			
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 150 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00001000	0,00	R\$ 1,1300	0,00	R\$ 0,9000	5,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
						MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0000		R\$ 103,6260	
						Custo Direto Total:					
						VALOR:		103,63			



2- CP0600-Escoramento suspenso com madeira de OAE

O escoramento suspenso é um serviço que tem por finalidade permitir a concretagem nas extremidades da laje, garantindo, que ela fique nivelada além de permitir a criação de uma plataforma de madeira que servirá de segurança dos trabalhadores durante os serviços de montagem da armadura e concretagem da laje, e fixação das barreiras pré-moldadas.

A composição foi baseada nas composições já aprovadas pela SINFRAMT do programa de ponte PROCONCRE

TO, tendo seus insumos e preços atualizados conforme a data base do SICRO de janeiro de 2026. Conforme apresentado a seguir:



CP-0600 Escoramento suspenso com madeira de OAE - Ref.: 2108165 (m³)													
EQUIPAMENTOS					QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW				1,00000000	0,3000000	0,7000000	R\$ 330,3866	R\$ 117,7366	R\$ 181,5316			
E9532	Equipamento de solda MIG/MAG semiautomática com acessórios - 28,36 kVA				1,00000000	0,8000000	0,2000000	R\$ 20,344	R\$ 10,8845	R\$ 18,4284			
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW				1,00000000	0,2000000	0,8000000	R\$ 32,6566	R\$ 32,2712	R\$ 32,3483			
								TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 232,3083			
MÃO DE OBRA							UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9808	Carpinteiro						h	0,67000000	35,5114	23,7926			
P9824	Servente						h	0,67000000	26,4038	17,6905			
P9825	Soldador						h	0,80000000	41,9180	33,5344			
								TOTAL MÃO DE OBRA:		75,0175			
								Custo Horário da Execução:		R\$ 307,3258			
								Produção da Equipe:		1,000000			
								Custo Unitário da Execução:		R\$ 307,3258			
M MATERIAIS							UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm						un	0,51280000	R\$ 52,3513	R\$ 26,8457			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 124 mm (18 BWG)						kg	0,26370000	R\$ 10,5077	R\$ 2,7709			
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm						m	8,64480000	R\$ 13,1948	R\$ 114,0664			
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca						un	0,25640000	R\$ 24,1100	R\$ 6,1818			
M2130	Eletrodo revestido E70XX						kg	0,80000000	R\$ 32,2085	R\$ 25,7668			
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")						un	0,36630000	R\$ 16,2751	R\$ 5,9616			
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M)						KG	3,68417000	R\$ 9,1200	R\$ 33,5996			
M1205	Prego de ferro						kg	0,11000000	R\$ 14,4300	R\$ 1,5873			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm						m	3,11355000	R\$ 12,6810	R\$ 39,4829			
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")						m	1,97800000	R\$ 63,5450	R\$ 125,6920			
								TOTAL MATERIAIS:		R\$ 381,9550			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00051000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0190				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 124 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00026000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0097				
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,04863000	R\$ 37,2100	R\$ 1,8095				
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00026000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0097				
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00080000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0298				
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00037000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0138				
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00368000	R\$ 37,2100	R\$ 0,1369				
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00011000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0041				
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,02363000	R\$ 37,2100	R\$ 0,8793				
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655	0,00198000	R\$ 37,2100	R\$ 0,0737				
								TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 2,9855			
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00051000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0004
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 124 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00026000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M0284	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,04863000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0404
00025	Chumbador De Aço Zincado, Diâmetro 5/8", Comprimento 6", Com Porca (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00026000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0002
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00080000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00037000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0003
00003	Perfil "U" Simples, Em Chapa Dobrada De Aço Laminado, E = 3 Mm, H = 200 Mm, L = 50 Mm (6,83 Kg/M) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00368000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0031
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00011000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0001
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,02363000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0196
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00198000	0,00	R\$ 1,1300	0,10	R\$ 0,9000	1,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0016
								MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0666			
								Custo Direto Total:		R\$ 692,3329			
								VALOR:		692,33			



3- CP-300 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos

Para a montagem dessa composição para o modelo do SICRO, foi usado como base a composição 098555 - Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos, do SINAPI de Janeiro de 2026, sendo alterado, a mão de obra do ajudante e do Impermeabilizador para do SINAPI para o ajudante e ajudante especializado, respectivamente, o do SICRO. O insumo utilizado é o apresentado na composição do SINAPI. É importante ressaltar que os consumos foram retirados da composição base do SINAPI



CP-0300 Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos - Ref: 98555 SINAP (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M 1379	Argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível, bicomponente. A base de cimento e aditivo	SICRO NOVO	kg	3,46150000	R\$ 3,5900	R\$ 12,4268
					TOTAL Material:	R\$ 12,4268
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9802	Ajudante especializado	SICRO NOVO	h	0,13625000	R\$ 30,3277	R\$ 4,1321
P9801	Ajudante	SICRO NOVO	h	0,60390000	R\$ 26,4174	R\$ 15,9535
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,0856
					VALOR:	32,51



26. ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220240084210

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT**1. Responsável Técnico**

MARILDA DE CASTRO COSTA

RNP: 2607349869

Título Profissional: ENGENHEIRA CIVIL

Registro: 91385

Empresa Contratada: 11.422.746/0001-00 - FCK - ENGENHARIA

Registro: 20109

2. Dados do Contrato

Contratante: ERENITA ROSA DAMIANI

CPF/CNPJ: 926.563.401-44

Rua: ESTRADA RURAL

Número: 113

Complemento: CHACARÁ 113 - SECÇÃO H

Bairro: ZONA RURAL

País: Brasil

Cidade: JUÍNA

UF: MT

CEP: 78.320-000

Contrato:

Celebrado em: 13/11/2023

Valor: R\$ 40.000,00

Tipo de Contratante: PESSOA FÍSICA

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RODOVIA MUNICIPAL	ZONA RURAL	S/N	RIO PERDIDO - TRECHO: JUÍNA / FRIGORIFICO JUÍNA	JUÍNA	MT	BRA	78.320-000	011°24'38.25" S 058°44'44.03" O
Data de Início: 13/11/2023		Previsão Término: 11/05/2024			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO		Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUINA			CPF/CNPJ: 15.359.201/0001-57			
Finalidade: INFRA-ESTRUTURA								

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Estruturas - Obras de Arte					
	Projeto	de pontes		440,0000	metro quadrado
	Elaboração de orçamento	de pontes		1,0000	unidade
	Estudo	de pontes		1,0000	unidade

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

5. Observações

Elab. proj. Exec. da ponte sobre o Rio Perdido, no Município de Juína, incl. estudo hidrológico.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local	/ /		data
MARILDA DE CASTRO COSTA:01534644881	Assinado de forma digital por MARILDA DE CASTRO COSTA:01534644881 Data: 2024.04.26 09:56:54 -04'00'		
015.346.448-81 - MARILDA DE CASTRO COSTA	Assinado de forma digital por ERENITA ROSA DAMIANI:92656340144 Data: 2024.04.26 11:17:14 -03'00'		
ERENITA ROSA DAMIANI:92656340144	926.563.401-44 - ERENITA ROSA DAMIANI		

Valor ART: R\$ 262,55

Registrada em 17/04/2024

Valor Pago: R\$ 262,55

9. Informações

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

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

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

Nosso Número: 140000000014407510



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

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220240084627

Coautor à 1220240084210

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

LUCAS LUIZ ARAUJO CORREA
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL
Empresa Contratada: 11.422.746/0001-00 - FCK - ENGENHARIA

RNP: 1203670761
Registro: 14567
Registro: 20109

2. Dados do Contrato

Contratante: ERENITA ROSA DAMIANI
Rua: ESTRADA RURAL
Complemento: CHACARÁ 113 - SECÇÃO H
Cidade: JUÍNA
Contrato:
Valor: R\$ 40.000,00
Ação Institucional:

CPF/CNPJ: 926.563.401-44
Número: 113
País: Brasil
CEP: 78.320-000
Vinculado à ART: 1220240084210
Celebrado em: 13/11/2023
Tipo de Contratante: PESSOA FÍSICA

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RODOVIA MUNICIPAL	ZONA RURAL	S/N	RIO PERDIDO - TRECHO: JUÍNA / FRIGORIFICO JUÍNA	JUÍNA	MT	BRA	78.320-000	011°24'38.25" S 058°44'44.03" O
Data de Início: 13/11/2023					Previsão Término: 11/05/2024		Código:	
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO		Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIN			CPF/CNPJ: 15.359.201/0001-57			
Finalidade: INFRA-ESTRUTURA								

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Estruturas - Obras de Arte					
	Projeto	de pontes		440,0000	metro quadrado
	Elaboração de orçamento	de pontes		1,0000	unidade
	Estudo	de pontes		1,0000	unidade

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

5. Observações

Elab. proj. Exec. da ponte sobre o Rio Perdido, no Município de Juína, incl. estudo hidrológico.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local	LUCAS LUIZ ARAUJO CORREA:22091942880	Assinatura digital por LUCAS LUIZ ARAUJO CORREA:22091942880 (Data: 2024/04/18 09:57:30)	data
	220.919.428-80 - LUCAS LUIZ ARAUJO CORREA	Assinatura digital por ERENITA ROSA DAMIANI:92656340144 (Data: 2024/04/18 09:57:30)	
	926.563.401-44 - ERENITA ROSA DAMIANI		

9. Informações

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

www.crea-mt.org.br br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000



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

Nosso Número: 140000000014412603

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em 18/04/2024

Valor Pago: R\$ 99,64



27. TERMO DE ENCERRAMENTO



TERMO DE ENCERRAMENTO

Encerro o presente Volume IV, referente aos Serviços de Elaboração de Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos / Hidráulicos e Projeto Executivo para ponte sobre o Rio Perdido, situado na Rodovia municipal, coordenadas 11°24'38.25"S / 58°44'44.03"O" O, no Município de Juína, com extensão de 50,00m e largura de 8,80m, declarando que este possui um total de 205 (Duzentos e cinco) folhas incluindo a folha deste Termo.

Eng.ª Marilda de Castro Costa

FCK ENGENHARIA CONSULTORIA COMÉRCIO
E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Eng.º Lucas Luiz Araujo Correa

FCK ENGENHARIA CONSULTORIA COMÉRCIO
E REPRESENTAÇÕES LTDA.