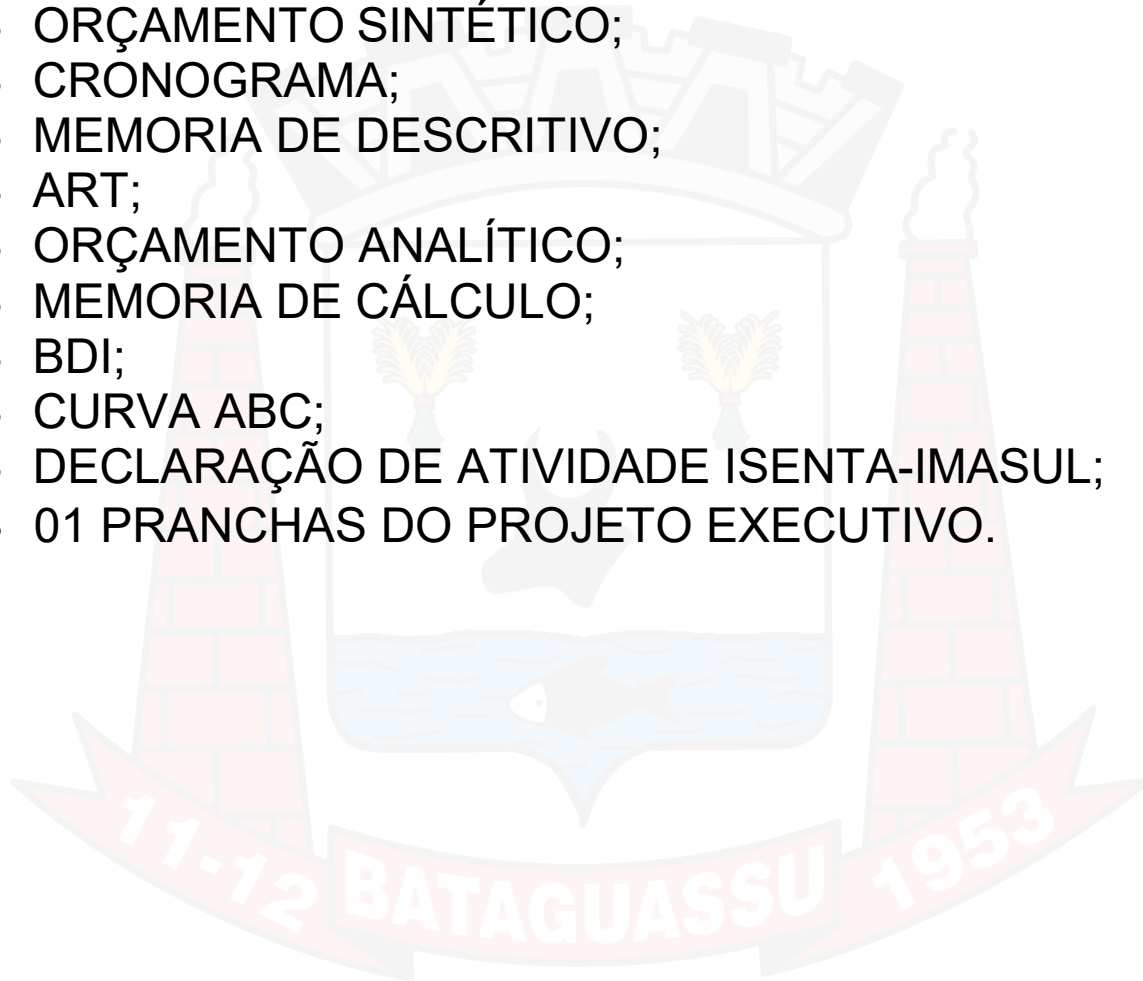




ANEXO IX – PROJETOS

- ORÇAMENTO SINTÉTICO;
- CRONOGRAMA;
- MEMORIA DE DESCRITIVO;
- ART;
- ORÇAMENTO ANALÍTICO;
- MEMORIA DE CÁLCULO;
- BDI;
- CURVA ABC;
- DECLARAÇÃO DE ATIVIDADE ISENTA-IMASUL;
- 01 PRANCHAS DO PROJETO EXECUTIVO.



Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM NA RUA RONDON

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato
Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de
Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇO PRELIMINAR		1		1.474,99	1.474,99	1,22 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,4	490,84	614,58	1.474,99	1,22 %
2			MEIO-FIO C/ SARJETO MOLDADO NO LOCAL		1		100.174,52	100.174,52	82,95 %
2.1	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	46,9	9,32	11,66	546,85	0,45 %
2.2	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	140,07	22,48	28,14	3.941,56	3,26 %
2.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	11,25	88,45	110,74	1.245,82	1,03 %
2.4	104796	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	469	14,34	17,95	8.418,55	6,97 %
2.5	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	216,31	9,60	12,02	2.600,04	2,15 %
2.6	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1514,2	2,00	2,50	3.785,50	3,13 %
2.7	08.027.0082-0	EMOP	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15 MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,3 0M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	469	135,62	169,80	79.636,20	65,94 %
3			CALÇADA		1		19.116,42	19.116,42	15,83 %
3.1	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	46,9	9,32	11,66	546,85	0,45 %

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM NA RUA RONDON

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	11,25	207,65	259,99	2.924,88	2,42 %
3.3	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	14,07	9,60	12,02	169,12	0,14 %
3.4	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	98,49	2,00	2,50	246,22	0,20 %
3.5	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	15	810,87	1.015,29	15.229,35	12,61 %

Total sem BDI 96.463,41
Total do BDI 24.302,52
Total Geral 120.765,93

Bataguassu/MS 23 de setembro de 2026

KELSON LUIS
ASCENCIO:2
2948949874

Assinado de forma digital por KELSON LUIS ASCENCIO:22948949874
Dados: 2026.09.25 15:36:53 -03'00'

Kelson Luís Ascêncio
Diretor de Planejamento e Projetos
Eng. Civil - CREAMS 5063939764

ELIANE DE
OLIVEIRA
SOUZA:8641859
9187

Assinado de forma digital por ELIANE DE OLIVEIRA SOUZA:86418599187
Dados: 2026.09.25 14:32:50 -03'00'

Eliane de Oliveira Souza
Secretária - SEINFRA

WANDERLEIA
DUARTE
CARAVINA:432
73149191

Assinado digitalmente por WANDERLEIA DUARTE CARAVINA:43273149191
ND: C=BR, CN=WANDERLEIA DUARTE CARAVINA:43273149191, O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID Multipla
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.25 16:00:17-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.2.0

Wanderleia Caravina
Prefeita Municipal de Bataguassu

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS
1	SERVIÇO PRELIMINAR	100,00%	100,00%
		1.474.99	1.474.99
2	MEIO-FIO C/ SARJETO MOLDADO NO LOCAL	100,00%	100,00%
		100.174.52	100.174.52
3	CALÇADA	100,00%	100,00%
		19.116.42	19.116.42
Porcentagem			100,0%
Custo			120.765,93
Porcentagem Acumulado			100,0%
Custo Acumulado			120.765,93

Bataguassu/MS 23 de setembro de 2026

KELSON LUIS
ASCENCIO:22
948949874

Assinado de forma
digital por KELSON LUIS
ASCENCIO:22948949874
Dados: 2026.09.25
11:26:32 -03'00'

Kelson Luís Ascêncio
Diretor de Planejamento e Projetos
Eng. Civil - CREAMS 5063939764

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Meio-fio com sarjeta e calçadas

OBJETIVO

Este documento define as especificações técnicas, exigências e procedimentos para os serviços de reparo em calçada de concreto (com corte e nova concretagem) e execução de meio-fio com sarjeta moldado diretamente no local (in loco), sem previsão de piso tátil.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Todos os serviços e materiais devem atender rigorosamente às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial:

- ABNT NBR 12655: Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento.
- ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento.
- DNIT 062/2004-ES: Pavimentação - Meio-fio e sarjeta - Especificação de serviço.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

- Concreto: Deverá ser utilizado concreto com resistência característica à compressão de $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$.
- Cimento: Cimento Portland comum (CP-II ou equivalente), limpo e livre de umidade.
- Agregados: Areia média lavada e brita nº 1, isentas de materiais orgânicos ou argilosos.
- Água: Potável, isenta de óleos, ácidos ou substâncias orgânicas. • Formas: Tábuas de madeira ou chapas metálicas planas, estanques e rigidamente escoradas.

PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

Reparo em Calçada de Concreto

- Sinalização e Segurança: Isolar completamente a área de intervenção utilizando cones, fitas zebradas ou tapumes.
- Corte com Serra Diamantada: Delimitar rigorosamente a área danificada. O corte deve ser retilíneo e vertical, garantindo a integridade e o alinhamento das placas vizinhas que permanecerão intactas.
- Demolição e Remoção: Demolir o concreto antigo dentro do perímetro cortado e remover todo o entulho gerado para bota-fora autorizado.
- Preparo e Compactação da Base: Regularizar o fundo da cava. Caso necessário, preencher com solo-cimento ou brita corrida, compactando mecanicamente ou manualmente para evitar futuros recalques.
- Instalação de Formas laterais: Posicionar as fôrmas garantindo o caimento transversal adequado de 1% a 2% voltado para a sarjeta (drenagem de águas pluviais).
- Concretagem da Calçada: Lançar o concreto $fck = 15$ MPa garantindo a espessura uniforme de 8 cm. O concreto deve ser adensado e sarrafeado.
- Acabamento Superficial: Realizar acabamento camurçado seguido de acabamento vassourado (passagem leve de vassoura) para conferir textura antiderrapante à superfície.

Meio-Fio com Sarjeta Moldado in Loco

- Escavação e Regularização: Executar a abertura da vala obedecendo às cotas do projeto e o alinhamento guia da via.
- Montagem das Formas: Fixar fôrmas de madeira ou guias metálicas que modelem o perfil combinado de meio-fio e sarjeta de forma contínua.
- Concretagem: Lançar o concreto $fck = 15$ MPa continuamente dentro das formas, utilizando vibradores de imersão ou ferramentas manuais adequadas para adensamento.
- Desempeno e Acabamento: Desempenar as superfícies expostas com ferramentas apropriadas, mantendo as arestas arredondadas.
- Juntas de Dilatação: Executar juntas de dilatação transversais a cada 5,00 metros, preenchidas com material elástico apropriado (mástique betuminoso ou junta de poliestireno).

CURA DO CONCRETO E LIBERAÇÃO

- Cura Úmida: Manter a superfície do concreto úmida por, no mínimo, 3 dias consecutivos após a concretagem (por meio de aspersão contínua de água ou cobertura molhada).
- Desforma: As fôrmas laterais só poderão ser removidas após 24 horas do término da concretagem.
- Liberação de Tráfego: O tráfego de pedestres só deverá ser liberado após 3 dias da concretagem, e veículos leves (se aplicável ao acesso de garagens) após 7 dias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMPEZA

Após a conclusão dos serviços, a contratada deverá remover todas as fôrmas, ferramentas, restos de materiais e resíduos, deixando o local completamente limpo e varrido para a entrega oficial.

KELSON LUIS
ASCENCIO:2
2948949874

Assinado de forma
digital por KELSON LUIS
ASCENCIO:22948949874
Dados: 2026.09.25
16:15:34 -03'00'

KELSON LUÍS ASCÊNCIO

Eng. Civil CREA 5063939764 / SP

Depto. de Engenharia / Prefeitura Municipal de Bataguassu / MS



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

CREA-MS

**ART DE OBRA/SERVIÇO
1320260121147**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

KELSON LUIS ASCENCIO

RNP: 2611097933

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: SP5063939764

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE BATAGUASSU

CPF/CNPJ: 03.576.220/0001-56

Rua: AVENIDA AQUIDAUANA

Bairro: CENTRO

Número: 1001

Cidade: BATAGUASSU

UF: MS

País: Brasil

Contrato:

Celebrado em: 23/09/2026

CEP: 79.780-000

Valor: R\$ 120.765,93

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE
DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA RONDON	CENTRO	S/N		BATAGUASSU	MS	BRA	79.780-000	
Data de Início: 23/09/2026		Previsão Término: 31/12/2027			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO		Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BATAGUASSU			CPF/CNPJ: 03.576.220/0001-56			
Finalidade: OUTRO - ART REFERENTE A PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE "EXECUÇÃO DE MEIO-FIO COM SARJETA E CALÇADA EM CONCRETO"								

4. Atividades Técnicas

Direção de obra em BIM				Quantidade	Unidade
Elaboração de orçamento	Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos -> Sistemas de Drenagem para Obras Cíveis -> de sistemas de drenagem para obras cíveis	meio-fio	469,0000	metro (m)	
Elaboração de orçamento	Transportes -> Infraestrutura Urbana -> de acessibilidade	em calçadas	187,5000	metro quadrado (m²)	
Fiscalização de obra	Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos -> Sistemas de Drenagem para Obras Cíveis -> de sistemas de drenagem para obras cíveis	meio-fio	469,0000	metro (m)	
Fiscalização de obra	Transportes -> Infraestrutura Urbana -> de acessibilidade	em calçadas	187,5000	metro quadrado (m²)	
Projeto	Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos -> Sistemas de Drenagem para Obras Cíveis -> de sistemas de drenagem para obras cíveis	meio-fio	469,0000	metro (m)	
Projeto	Transportes -> Infraestrutura Urbana -> de acessibilidade	em calçadas	187,5000	metro quadrado (m²)	

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

5. Observações

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

/ /
data

229.489.498-74 - KELSON LUIS ASCENCIO

03.576.220/0001-56 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BATAGUASSU

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.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso do Sul

Valor ART: R\$ 285,59

Registrada em 23/09/2026

Valor Pago: R\$ 285,59

Nosso Número: 00030859500002051173

KELSON LUIS ASCENCIO:22948949874
Assinado de forma digital por KELSON LUIS ASCENCIO:22948949874
Dados: 2026.09.24 16:57:08 -03'00'

WANDERLEIA DUARTE CARAVINA:43273149191
Assinado digitalmente por WANDERLEIA DUARTE CARAVINA:43273149191
ND: C=BR, CN=WANDERLEIA DUARTE CARAVINA:43273149191, O=ICP-Brasil, OU=ICP-Signatário Múltiplo
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.09.25 16:00:38-03'00'
Font: PDF Reader Versão: 2026.2.0



Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso
do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇO PRELIMINAR						1.474,99	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		490,84	490,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	22,36	25,01	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	22,49	11,24	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	27,24	10,15	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	19,90	0,26	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	3,67	11,77	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	37,13	0,41	
					MO sem LS =>	30,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,29
					Valor do BDI =>	123,74		Valor com BDI =>		614,58
						Quant. =>	2,40	Preço Total =>		1.474,99

2			MEIO-FIO C/ SARJETO MOLDADO NO LOCAL							100.174,52
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		9,32	9,32	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	0,0000000	6,43	9,32	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	11,66
							Quant. =>	46,90	Preço Total =>	546,85

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000		22,48	22,48

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0896000	0,0000000	89,98	8,06
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0326000	0,0000000	215,36	7,02
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0524000	0,0000000	10,52	0,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2433000	0,0000000	28,00	6,81
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0836000	0,0000000	0,59	0,04
MO sem LS =>					8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
Valor do BDI =>					5,66	Valor com BDI =>			28,14
						Quant. =>	140,07	Preço Total =>	3.941,56

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		88,45	88,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	22,36	88,45
MO sem LS =>					62,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,58
Valor do BDI =>					22,29	Valor com BDI =>			110,74
						Quant. =>	11,25	Preço Total =>	1.245,82

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104796	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000		14,34	14,34
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0672000	0,0000000	26,57	1,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1759000	0,0000000	28,00	4,92
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0878000	0,0000000	33,71	2,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0772000	0,0000000	22,36	1,72

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0672000	0,0000000	8,90	0,59
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0878000	0,0000000	27,18	2,38
MO sem LS =>					8,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,12
Valor do BDI =>					3,61	Valor com BDI =>			17,95
Quant. =>							469,00	Preço Total =>	8.418,55

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000		9,60	9,60
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0268145	0,0000000	196,45	5,26
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0188974	0,0000000	65,44	1,23
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	0,0000000	215,36	1,79
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0147124	0,0000000	89,98	1,32
MO sem LS =>					1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
Valor do BDI =>					2,42	Valor com BDI =>			12,02
Quant. =>							216,31	Preço Total =>	2.600,04

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000		2,00	2,00
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0018152	0,0000000	92,03	0,16

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0048309	0,0000000	382,84	1,84
MO sem LS =>					0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
Valor do BDI =>					0,50	Valor com BDI =>			2,50
Quant. =>					1.514,20		Preço Total =>		3.785,50

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	08.027.0082-0	EMOP	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15 MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,3 0M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	8	M	1,0000000		135,62	135,62
Composição Auxiliar	11.002.0013-1	EMOP	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM U MA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11	m³	0,0920000	0,0000000	109,35	10,06
Composição Auxiliar	11.002.0035-1	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRA NSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAM ENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2, 00M3/H 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11	m³	0,0920000	0,0000000	101,31	9,32
Composição Auxiliar	07.002.0030-1	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,PREPARO MECANICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	7	m³	0,0050000	0,0000000	541,43	2,70
Composição Auxiliar	11.001.0005-1	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11	m³	0,0920000	0,0000000	447,45	41,16
Composição Auxiliar	11.004.0021-1	EMOP	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO A RMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVI NDO A MADEIRA 2 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORA MENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11	m²	0,6410000	0,0000000	92,06	59,01
Insumo	01991	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CALCETEIRO, INCLUSIVE ENC ARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,1330000	3,0000000	30,79	4,21
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,4000000	3,0000000	22,25	9,16
MO sem LS =>					71,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,45
Valor do BDI =>					34,18	Valor com BDI =>			169,80

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 469,00 Preço Total => 79.636,20

3			CALÇADA							19.116,42
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		9,32	9,32	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	0,0000000	6,43	9,32	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	11,66
						Quant. =>	46,90	Preço Total =>		546,85

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total	
Composição	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000		207,65	207,65	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2462000	0,0000000	28,00	34,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,7265000	0,0000000	22,36	172,76	
					MO sem LS ==>	148,66	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	148,66
					Valor do BDI ==>	52,34			Valor com BDI ==>	259,99
						Quant. ==>	11,25	Preço Total ==>		2.924,88

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000		9,60	9,60
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0268145	0,0000000	196,45	5,26
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0188974	0,0000000	65,44	1,23

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083333	0,0000000	215,36	1,79
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0147124	0,0000000	89,98	1,32
MO sem LS =>					1,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,64
Valor do BDI =>					2,42			Valor com BDI =>	12,02
Quant. =>							14,07	Preço Total =>	169,12

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000		2,00	2,00
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0018152	0,0000000	92,03	0,16
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0048309	0,0000000	382,84	1,84
MO sem LS =>					0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
Valor do BDI =>					0,50			Valor com BDI =>	2,50
Quant. =>							98,49	Preço Total =>	246,22

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000		810,87	810,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	0,0000000	27,24	44,31
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	0,0000000	515,77	635,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	0,0000000	28,00	39,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	0,0000000	22,36	68,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	0,0000000	3,67	11,46
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	0,0000000	19,52	5,84

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Planilha Orçamentária Analítica									
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	0,0000000	2,53	6,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	0,0000000	7,26	0,15
MO sem LS =>					203,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	203,79
Valor do BDI =>					204,42	Valor com BDI =>			1.015,29
Quant. =>							15,00	Preço Total =>	15.229,35

Total sem BDI					96.463,41				
Total do BDI					24.302,52				
Total Geral					120.765,93				

Bataguassu/MS 23 de setembro de 2026

KELSON LUIS ASCENCIO:2948949874

Assinado de forma digital por KELSON LUIS ASCENCIO:22948949874
Dados: 2026.09.25 11:33:29 -03'00'

Kelson Luís Ascêncio
Diretor de Planejamento e Projetos
Eng. Civil - CREAMS 5063939764

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Memoria de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	SERVIÇO PRELIMINAR			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,4	2,00 x 1,20m
2	MEIO-FIO C/ SARJETO MOLDADO NO LOCAL			
2.1	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	46,9	469,00m (extensão do corte) x 6 minutos por metro
2.2	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	140,07	Demolição área de sarjeta 469,00m (extensão do corte) x 0,30m (largura)
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	11,25	Escavação 469,00m (extensão do corte) x 0,30m (largura) x 0,08m (espessura)
2.4	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	469,0	Demolição do meio-fio deteriorado existente 469,00m
2.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	216,31	Demolição parcial de pavimento + escavação de vala + [extensão do meio-fio a demolir x 0,30 altura x 0,15 largura] + 25%
2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3X KM	1.514,2	Volume de carga x 7Km (DMT)
2.7	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES FCK=15 MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,3 0M DE ALTURA, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	469,0	Extensão do meio-fio
3	CALÇADA			
3.1	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	46,9	469,00m x 6 minutos por metro
3.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	11,25	Demolição de calçada 469,00m x 0,30m
3.3	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	14,07	Demolição de area de calçada extimada 469,00m (extensão) x 0,30m (largura média) x 0,08m (espessura) + 25%
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3X KM	98,49	Volume de carga x 7Km (DMT)
3.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	15,0	Extensão do meio-fio x 0,40m

Bataguassu/MS 23 de setembro de 2026

KELSON LUIS Assinado de forma digital por KELSON LUIS
ASCENCIO:22 ASCENCIO:22948949874
948949874 Dados: 2026.09.25 11:34:12 -03'00'

Kelson Luís Ascêncio
Diretor de Planejamento e Projetos
Eng. Civil - CREAMS 5063939764

VERIFICAÇÃO DO BDI - ACÓRDÃO 2.622/2013

Rev 01

DADOS INICIAIS

TIPO DE OBRA:

Construção de edifícios

ENQUADRAMENTO NA DESONERAÇÃO CONFORME LEI N° 12.844/2013:*

SIM

*Uso de encargos sociais desonerados na elaboração do orçamento

ENQUADRAM-SE NO TIPO SELECIONADO:

A construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

CÁLCULO DOS IMPOSTOS

TIPO DE TRIBUTAÇÃO SOBRE O LUCRO:

LUCRO PRESUMIDO

Imposto

Aliquota

Base de cálculo

PIS

0,65%

RECEITA BRUTA (VALOR DA NOTA)

COFINS

3,00%

ISS BRUTO % (LEI MUNICIPAL):

5,00%

% INCIDÊNCIA (M.OBRA)*

100,00%

ISS LÍQUIDO

5,00%

TOTAL IMPOSTOS

8,650%

*Incidência do total do contrato que representa mão de obra para compor a base de cálculo conf. legislação municipal.

VERIFICAÇÃO E CÁLCULO DO BDI

ITEM COMPONENTE	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	Adotado
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
Impostos				8,650%

BDI CALCULADO

22,47%

BDI CONFORME

LIMITES DO BDI

1º QUARTIL

20,34%

MÉDIO

22,12%

3º QUARTIL

25,00%

CORREÇÃO DA DESONERAÇÃO

BDI CALCULADO C/ DESONERAÇÃO (USO DE E.S. DESONERADOS):

25,21%

INSS SOBRE A RECEITA BRUTA:

2,00%

TOTAL IMPOSTOS

10,650%

KELSON LUIS

ASCENCIO:2

2948949874

Assinado de forma
digital por KELSON
LUIS

ASCENCIO:2294894987

4

Dados: 2026.09.24

10:40:50 -03'00'

Obra
MEIO-FIO COM SARJETA MOLDADO EM LOCO E CALÇADA E=8CM

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Mato Grosso do Sul
EMOP - 07/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
25,21%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
08.027.0082-0	EMOP	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO,DE CONCRETO SIMPLES FCK=15 MPA,MOLDADO NO LOCAL,TIPO DER-RJ,MEDINDO 0,45M DE BASE E 0,3 0M DE ALTURA,REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5,COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	8	M	469,0	169,80	79.636,20	65,94	65,94
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	15,0	1.015,29	15.229,35	12,61	78,55
104796	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	469,0	17,95	8.418,55	6,97	85,52
95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1.612,69	2,50	4.031,72	3,34	88,86
97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	140,07	28,14	3.941,56	3,26	92,13
104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	11,25	259,99	2.924,88	2,42	94,55
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	230,38	12,02	2.769,16	2,29	96,84
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	2,4	614,58	1.474,99	1,22	98,06
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	11,25	110,74	1.245,82	1,03	99,09
91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	93,8	11,66	1.093,70	0,91	100,00

Total sem BDI 96.463,41
Total do BDI 24.302,52
Total Geral 120.765,93

Bataguassu/MS 23 de setembro de 2026

KELSON LUIS Assinado de forma digital por KELSON LUIS
ASCENCIO:2 ASCENCIO:22948949874
2948949874 Dados: 2026.09.25 11:29:37 -03'00'

Kelson Luís Ascêncio
Diretor de Planejamento e Projetos
Eng. Civil - CREAMS 5063939764



DECLARAÇÃO AMBIENTAL ELETRÔNICA Nº. 020938/2026

CÓDIGO DE SEGURANÇA: 1042025727515036

IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA)

PREFEITURA MUNICIPAL DE BATAGUASSU

CNPJ/MF ou CPF/MF

03.576.220/0001-56

INSCRIÇÃO ESTADUAL - PESSOA JURÍDICA OU R.G - PESSOA FÍSICA

ENDEREÇO DO REQUERENTE

AVENIDA AQUIDAUANA, 1001 - CENTRO

MUNICÍPIO

BATAGUASSU

UF

MS

CEP

79780-000

TELEFONE PARA CONTATO

(67) 3541-5100

ATIVIDADE PRETENDIDA / CÓDIGO:

Calçadas e calçados / 2.15.0

De acordo com a Resolução SEMADE 09/2015, DECLARAMOS que a atividade "Calçadas e calçados" é isenta de Licenciamento Ambiental Estadual.

Local e Data de Emissão: Campo Grande, 24 de Setembro de 2026

- Esta declaração não exime o empreendedor do cumprimento da legislação ambiental e o sujeita à fiscalização e anulação da presente declaração, caso sejam constatadas irregularidades, bem como à autuação e imposição de sanções administrativas cabíveis.

- O titular da atividade deve cumprir com a legislação específica nos casos em que a atividade proposta estiver inserida em unidade de conservação, área de preservação permanente (APP) ou qualquer outro tipo de área legalmente protegida.

- O titular de atividade isenta do licenciamento ambiental estadual deverá providenciar a destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados em seu empreendimento.

- Será comum entre o proprietário/possuidor das áreas e aquele que executou diretamente a intervenção, a responsabilidade por eventuais danos ambientais decorrentes das intervenções realizadas com vistas à implantação ou operação da atividade isenta do licenciamento ambiental estadual.

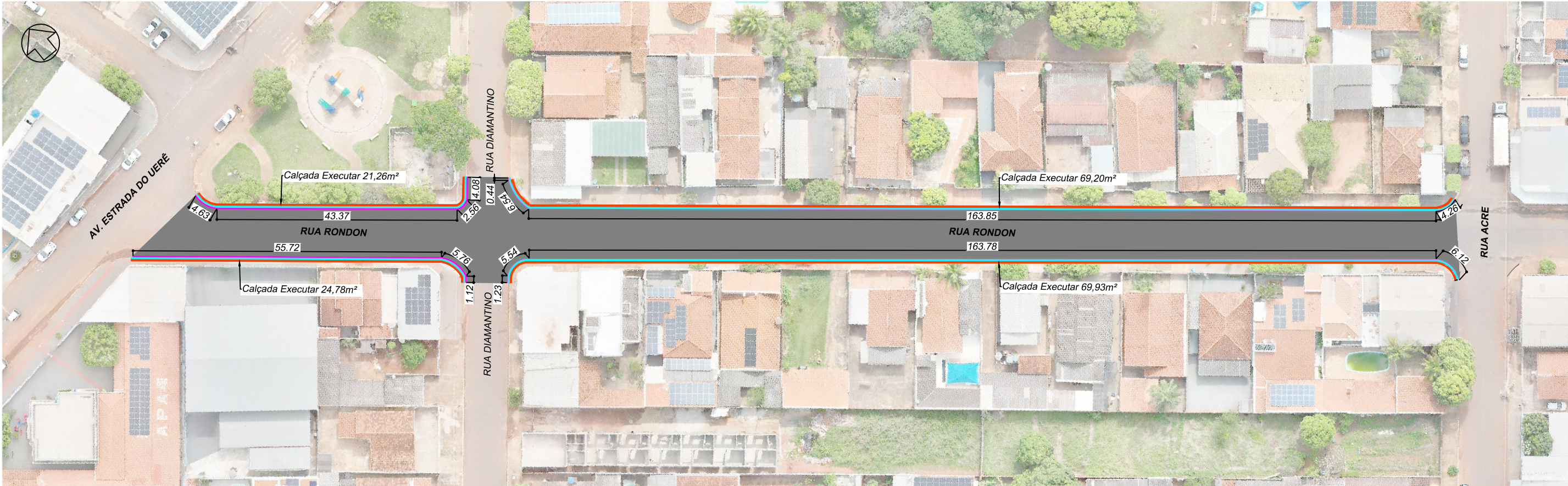
- Esta atividade é isenta no âmbito do IMASUL. Entretanto, os municípios abaixo possuem termo de cooperação técnica com o Estado para fins de licenciamento ambiental municipal. Assim, caso a atividade esteja localizada em um desses municípios, verifique se ela consta no respectivo termo de cooperação. Em caso positivo, a regularização deverá ser realizada junto ao município. Se a atividade for de competência estadual, esta Declaração Ambiental servirá para comprovar a isenção. Municípios com termo de cooperação técnica: Amambai, Campo Grande, Corumbá, Costa Rica, Dourados, Itaquiraí, Laguna Carapã, Maracaju, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã, Ribas do Rio Pardo, Três Lagoas, Sidrolândia, Chapadão do Sul, Deodápolis, Cassilândia, Água Clara, Aquidauana, Coxim e Inocência.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL - IMASUL

Certificado impresso por USUÁRIO NÃO IDENTIFICADO em 24/09/2026, às 08:58:34 h, com base nas informações prestadas ao IMASUL sob responsabilidade do Registrado.

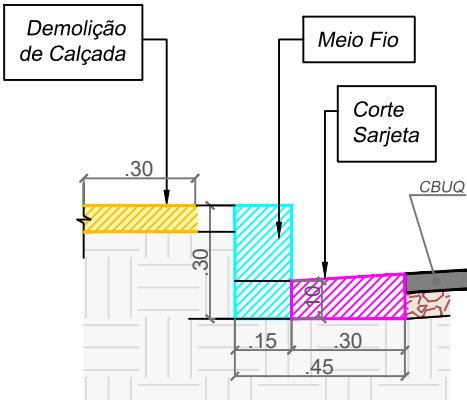


1042025727515036



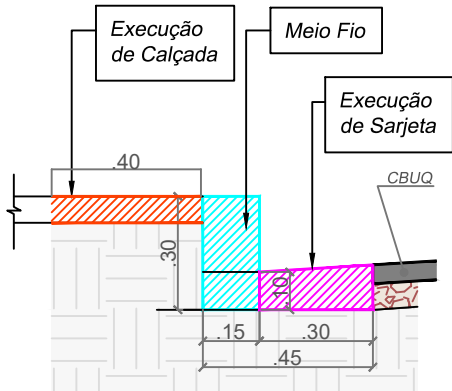
Planta de Locação

Escala 1 : 750



Detalhe 1

Escala 1 : 20



Detalhe 2

Escala 1 : 20

Rua Rondon			
Meio fio (m)		Calçada Executar (m²)	Sarjeta - Corte a Executar (m)
Reto	Curvo		
433,59	35,41	185,17	433,59
433,59	35,41	185,17	433,59



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BATAGUASSU
ORDEM E PROGRESSO | 2025 - 2028

Av. Aquidauana, 1001 - Centro - CEP 79.780-000
CNPJ 03.576.220/0001-56 - Fone: (67) 3541-5100

Projeto

Conclusão de Meio fio / Sarjeta e Calçada na Rua Rondon

Local:

Rua Rondon - Centro - Bataguassu / MS

Assunto

Planta de Locação e Detalhes

Escala

Ind.

Folha

Única

Desenho

Márcio Romanini

Data

Set/2026

Autor do Projeto e Responsável Técnico

KELSON LUIS

ASCENCIO:2294

8949874

Assinado de forma digital
por KELSON LUIS
ASCENCIO:22948949874
Dados: 2026.09.25 10:02:59
-03'00'

Kelson Luis Ascêncio

Engenheiro Civil - 5063939764 / SP