



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS
PÚBLICOS
GESTÃO 2021/2024



Memorando: 0188/SEMOSP/2021

Rondolândia-MT, 27 de ABRIL de 2021.

Da: **Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos**

Para: Excelentíssimo Senhor
Jose Guedes de Souza
Prefeito Municipal

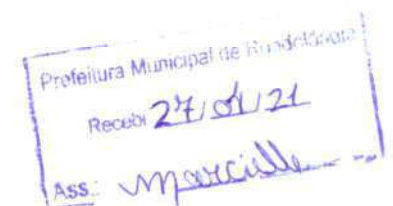
Apraz em cumprimentá-lo, aproveito para solicitar abertura de processo administrativo para **"CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD.**

RUAS CONTEMPLADAS:

**RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES, PADRE EZEQUIEL RAMIM, RIO MADEIRA,
RIO ROOSEVELT E JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA.**

Gilberto Aguiar Peixoto
Secretaria de Obras
Decreto nº 004/GAB/PMR/2021

Gilberto Aguiar Peixoto
Decreto nº 004/GAB/PMR/2021
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos





TERMO DE REFERÊNCIA

1.1 - () Material de consumo, () Prestação de Serviços, (X) Obras e Serviços de Engenharia

2 – Objeto:

2.1 - Contratação de Empresa Especializada para pavimentação em TSD nas Ruas Manoel De Oliveira Guedes, Padre Ezequiel Ramin, Rio Madeira, Rio Roosevelt e José Raimundo Da Silva. No Município de Rondolândia/MT.
Conforme Memorial Descritivo, Especificações Técnicas e Planilha Orçamentária".
Conforme especificações técnicas descritas abaixo:

2.2 – Especificações técnicas e descrição da categoria da despesa:

Item	Und.	Quant.	Especificação
01	UND	01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD NAS RUAS MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES, PADRE EZEQUIEL RAMIM, RIO MADEIRA, RIO ROOSELT E JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA

3- Identificação Orçamentária:

Órgão: 06 – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos
Unidade: 01 – Gestão de Obras e Serviços Públicos
Projeto Atividade: 2.180 – Pavimentação Asfáltica Em TSD
Elemento Despesa: 276

4 – Custo total estimado com a despesa:

O custo total estimado para com a Execução da Obra será orçado em conformidade com a Planilha de estimativa de custo conforme Orçamento Orientativo da Obra baseada na Tabela SINAPI/FEVEREIRO/2021, FONTE DNIT/SICRO/OUTUBRO/2020.

5 – Justificativa:

Justifica-se a presente Licitação para a execução da pavimentação Asfáltica e TSD na Rua Manoel De Oliveira Guedes, Rua Padre Ezequiel Ramin, Rio Madeira, Rio Roosevelt e José Raimundo Da Silva, para que a população seja a maior beneficiada, com a eliminação das poeiras (época da seca) e da lama (época chuvosa). Isto representaria o fim dos problemas respiratórios; proporcionando uma melhor trafegabilidade de veículos/pessoas pelas mesmas, urbanização e novos investimentos para o Município bem como, atender a demanda e ou necessidades da Administração Pública do, dando continuidade no fluxo de trabalhos realizados pelas Secretarias requisitantes, como também, o alcance de metas e ou indicativos.



6 - Local de Execução do Serviço

Os serviços de pavimentação deverão ser executados nas Ruas Manoel De Oliveira Guedes, Rua Padre Ezequiel Ramin, Rio Madeira, Rio Roosevelt e José Raimundo Da Silva conforme localização específica constantes dos respectivos Projetos Básicos de Engenharia obedecendo às especificações contidas nos Anexos.

7 - Do Prazo Da Contratação/Execução

O Prazo estabelecido à vigência do contrato dos serviços de Construção da Obra fica estipulado 150 (cento e cinquenta) dias contados a partir de sua assinatura, podendo ser rescindido por qualquer um dos motivos previstos no art. 78 inciso I a XII e XVII da Lei Federal 8.666/93, conforme ao cronograma físico-financeiro, incluído neste mesmo prazo a mobilização, desmobilização, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

8 - Da Proposta

A empresa vencedora deverá indicar os preços unitário e total por item e subitem, conforme definido pela planilha, não podendo os preços unitários serem maiores que os valores da coluna da mediana da Tabela SINAPI.

As empresas apresentarão o demonstrativo de composição de custos unitários e composição do BDI.

Não observada, na proposta de preços, as condições estabelecidas nos subitens acima, a proposta será desclassificada.

Nos preços cotados deverão estar inclusos os encargos sociais e trabalhistas, BDI, todos os equipamentos, instrumentos, ferramentas e máquinas necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, enfim, quaisquer outras despesas necessárias à realização dos serviços, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos. Os impostos, as taxas, as despesas indiretas, indicando como limite dos preços a mediana constante do SINAPI.

A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da empresa vencedora, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.

Só será aceita cotação em moeda corrente nacional, ou seja, R\$ (Real), em algarismo arábico e, de preferência, também por extenso, prevalecendo este último, em caso de divergência, desprezando-se qualquer valor além dos centavos.

O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias.

Cronograma físico-financeiro detalhado de execução das obras e serviços, objeto desta licitação, observadas as condições constantes no memorial descritivo, com periodicidade mensal;

A proposta das empresas levará em consideração que as obras/serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento;

Declaração de que serão utilizados equipamentos, em perfeitas condições de operacionalidade, que atendam a demanda e especificações técnicas exigidas para as obras e serviços, objeto(s) deste termo de referência;

10 - Cronograma de Atividades

Os serviços deverão ser executados obedecendo às especificações contidas nos Anexos.

11 - Cronograma de Desembolso



Serão executados de acordo com as especificações contidas nos Anexos.

12 - Da Fiscalização da Execução do Contrato Administrativo

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

A fiscalização da obra será exercida pelo Engenheiro civil responsável da Prefeitura, a qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou vícios observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13 - Forma de Pagamento

A CONTRATADA deverá solicitar a medição por meio de ofício encaminhado para o setor de engenharia, que irá realizar a medição que deverá ser acompanhada por um representante da CONTRATANTE, essa medição será enviada posteriormente a CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá apresentar à comissão de fiscalização da Secretaria Municipal: Relatório Fotográfico e as guias de recolhimentos dos encargos sociais e trabalhistas referente ao mês imediatamente anterior, e Nota Fiscal que será conferida e atestada pelo setor de Engenharia e encaminhada para o setor financeiro para efeito de pagamento.

O pagamento só será efetuado mediante a apresentação de Nota Fiscal emitida no valor da medição apresentada pelo setor de engenharia e devidamente atestada pela fiscalização da Secretaria Municipal.

Juntamente com a Primeira medição de serviços, o contratado deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto a Previdência Social;

A partir da segunda medição e para efetivação de pagamentos a contratada deverá apresentar as respectivas cópias autenticadas das GRPS, referentes à obra devidamente quitada.

14 - Das Obrigações Da Contratada

A contratada obriga-se a:

Dispor-se a toda e qualquer fiscalização no tocante a execução dos serviços, assim como ao cumprimento das obrigações previstas no Contrato definido e conforme especificações constantes do Termo de Referência, do processo licitatório.

Entregar mensalmente, relatório dos atendimentos realizados;

Sujeita-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte desta Prefeitura, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações procedentes, caso ocorram;

Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nas licitações;

Responsabilizarem-se pelas despesas dos tributos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outras que incidam ou venham incidir na execução do contrato;



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS
PÚBLICOS
GESTÃO 2021/2024



Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente a Secretaria Municipal ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade;

Efetuar a substituição imediata do profissional que não desempenhar suas atividades de acordo com as especificações e qualidades necessárias ao fiel e integral cumprimento do objeto contratado;

Empregar métodos de trabalho que conduzam à boa qualidade final dos serviços e a prestar os esclarecimentos solicitados em qualquer fase ou etapa de sua execução;

Assumir exclusiva responsabilidade por danos pessoais sofridos por empregados seus ou de suas subcontratadas, durante a execução dos serviços, exonerando expressamente a CONTRATANTE e a Fiscalização de qualquer responsabilidade,

Refazer, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, qualquer parte dos serviços que tenha sido executada de modo incorreto ou de forma insatisfatória, dentro do prazo que para tal for estabelecido entre as Partes;

Não subcontratar, parcial ou totalmente, o objeto deste CONTRATO;

Obedecer à na integra o plano de execução/custos, especificações técnicas, memorial descritivo e projetos.

Fica a cargo da Contratada a elaboração do Projeto Executivo, nos termos do Art. 12 da Lei nº 8.666/93.

Cumprir rigorosamente com a Prestação dos Serviços solicitados pelo Município, observando o que dispõe o Projeto Básico, composto de Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias, Projeto Básico de Execução com Plantas Explicativas dos locais exatos para a execução do serviço.

15 - Das Obrigações Da Contratante

A Contratante obriga-se a

Analisar e aprovar o cronograma de execução e planilha de preços apresentada pela Contratada para execução dos serviços demandados. Após a aprovação do cronograma e planilha, expedir, se for o caso, a correspondente nota de empenho e a competente ordem de serviço;

Notificar a Contratada de qualquer irregularidade encontrada nos serviços prestados pela contratada; verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

O acompanhamento, fiscalização e o cumprimento das obrigações da Contratada, ficarão sob a responsabilidade do Engenheiro e do Fiscal de Contrato, juntamente com o ordenador de despesas;

Efetuar o pagamento no prazo previsto, mediante comprovação da execução das obras;

Comunicar à Empresa sobre possíveis irregularidades observadas na execução dos serviços, para imediata correção;

Designar servidor responsável pela fiscalização e recebimento das obras objeto do presente Contrato;

Rondolândia-MT, 27 de abril de 2021.

Gilberto Aguiar Peixoto
Secretaria de Obras
Decreto nº 004/GAB/PMR/2021

Gilberto Aguiar Peixoto
Decreto nº 004/GAB/PMR/2021
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos



VOLUME 1/1

Obra:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD

2021

Local:

RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES, PADRE EZEQUIEL RAMIN,
RIO MADEIRA, RIO ROOSEVELT E JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA.

Cidade:

RONDOLÂNDIA / MT

Anexos:

- ART
- Memorial Descritivo
- Especificação Técnica
- Laudo de Sondagem
- Relatório Fotográfico
- Planilha Resumo
- Planilha Orçamentária
- Memória De Cálculo
- Cronograma
- Composição de custo
- Cotações
- BDI
- Projetos.

Responsável Técnico:

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 048/GAB/PMR/2021

Autorizo
26/04/2021

**D
O
C
U
M
E
N
T
O
S**



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



RA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

CAL: RUAS DIVERSAS

OPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

TA: MARÇO/2021

QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		ESTACAS		EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	EMBOCADURAS (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL						
1	RUA MANGEL DE OLIVEIRA GUEDES	10°50'38,38"S 61°27'30,28"O	10°50'47,27"S 61°27'28,51"O	0 + 0,00	13 + 16,41	281,70	7,00	2041,90	52,00	36,20	2130,10
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	10°50'47,90"S 61°27'31,74"O	10°50'39,01"S 61°27'33,30"O	0 + 0,00	13 + 14,40	273,60	7,00	1915,20	52,00	36,20	2003,40
3	RUA RIO MADEIRA	10°50'42,54"S 61°27'36,31"O	10°50'41,00"S 61°27'26,68"O	0 + 0,00	24 + 24,54	302,45	7,00	2117,17	52,00	36,20	2205,37
4	RUA RIO ROOSEVELT	10°50'45,65"S 61°27'35,63"O	10°50'43,92"S 61°27'26,32"O	0 + 0,00	14 + 15,04	295,04	7,00	2065,28	52,00	36,20	2153,48
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	10°50'41,04"S 61°27'26,58"O	10°50'43,92"S 61°27'26,10"O	0 + 0,00	4 + 14,33	94,33	7,00	660,29	71,50	36,20	767,99
TOTAL >>>						1.257,12		8.799,84	279,50	181,00	9.260,34

US: Áreas dos Limpa Rodas e EmboCADURAS discriminadas no Projeto Geométrico.

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Vista: MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021

JANETE MOREIRA LOPES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 9742 D/RO



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de RO



RNP: 2314608810
Registro: 9742D RO
Registro: 8849EMRO

1. Responsável Técnico

JANETE MOREIRA LOPES

Título do Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL /**

Empresas.: **J.S. ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA**

RUA: **AVENIDA JOANA ALVES DE OLIVEIRA**

Nº.: S/N Comp.: **PREFEITURA**

Contrato: **S/N**

Valor: **0,01** Honorário: **2.500,00**

Ação Institucional: **Não informado**

Bairro.: **CENTRO**

Cidade.: **RONDOLÂNDIA**

Celebrado:

Tipo Contratante: **PJ Direito Público**

Motivo: **Novo Contrato**

CPF/CNPJ: **04221486000149**

Telefone.: **6635421177**

UF: **MT** CEP.: **78338000**

Vinculado à ART:

Substituição:

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: **AVENIDA JOANA ALVES DE OLIVEIRA**

Bairro: **CENTRO**

Telefone.: **6635421177**

Nº.: S/N Comp.: **PREFEITURA**

Cidade: **RONDOLÂNDIA**

UF: **MT** CEP.: **78338000**

De Início: **19/04/2021** Previsão de término: **19/03/2022**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA**

CPF/CNPJ: **04221486000149**

4. Atividade Técnica

Nível de atuação
ELABORAÇÃO

Atividade técnica

PROJETO DE OBRAS DE DRENAGEM - OBRAS DE DRENAGEM

PROJETO DE PISTAS DE ROLAMENTO E AEROPORTOS - ARRUIAMENTO

ESPECIFICAÇÃO DE PISTAS DE ROLAMENTO E AEROPORTOS - ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO

ESPECIFICAÇÃO DE PISTAS DE ROLAMENTO E AEROPORTOS - ARRUIAMENTO

QTD	Unidade
246,10	m
9260,34	m2
9260,34	m2
9260,34	m2

O registro da A.R.T. não obriga o CREA-RO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do Profissional. As informações constantes desta A.R.T. são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-RO.

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta A.R.T.

5. Declarações

Acessibilidade:

Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

Profissional

Contratante

Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ Data _____ de _____

Janete Moreira Lopes

Responsável Técnica

JANETE MOREIRA LOPES - CPF: 34970275

Engenharia Civil - 9742D/RO

Nome do profissional - CPF: 34970275

Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA - 04.221.486/0001-49

Nome do contratante - CPF/CNPJ:

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-ro.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.

CHAVE: **26147-D2A15-EA765-06975-495F0**

www.crea-ro.org.br atendimento@crearo.org.br
tel: (69) 2181-1095



CREA-RO
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia

Observações (Resumo do Contrato)

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, RELATOR FOTOGRAFICO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)
BDI SERVIÇOS: NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
1.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 008	SERVIÇO	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	20.424,00	25.305,33	25.305,33	2,34%
							SUB-TOTAL 1.0 >>		R\$25.305,33	2,34%
2.0 CANTEIRO DE OBRA										
SINAPI	93584	SERVIÇO	2.1	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	10,00	630,13	780,73	7.807,30	0,72%
							SUB-TOTAL 2.0 >>		R\$7.807,30	0,72%
3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
SINAPI	COMP PAV 008	SERVIÇO	3.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (1,25m X 2,50m)	M2	6,00	285,22	353,38	2.120,28	0,20%
							SUB-TOTAL 3.0 >>		R\$2.120,28	0,20%
4.0 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	4.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE E PESADO	UND.	1,00	14.522,61	17.993,50	17.993,50	1,66%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 001	SERVIÇO	4.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RODANTE E PESADO	UND.	1,00	14.522,61	17.993,50	17.993,50	1,66%
							SUB-TOTAL 4.0 >>		R\$35.987,00	3,32%

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
BDI SERVIÇOS:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)
NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
%										
5.0 TERRAPLANAGEM										
SINAPI	101126	SERVIÇO	5.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	2.022,21	7,89	9,78	19.768,53	1,83%
SINAPI	93592	SERVIÇO	5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (SINAPI-MT)	M3XKM	2.712,84	1,49	1,85	5.008,19	0,46%
SUB-TOTAL 5.0 >>							R\$24.776,72			2,29%
6.0 DRENAGEM PROFUNDA										
SERVIÇOS PRELIMINARES										
SINAPI	99063	SERVIÇO	6.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	246,10	3,29	4,07	1.001,62	0,09%
RAMAIS DE LIGAÇÃO TUBOS DE Ø400MM BL / PV + BU/CLP										
COTAÇÃO	COMP DREN 011	SERVIÇO	6.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	60,00	90,20	111,75	6.705,00	0,62%
SINAPI	90106	SERVIÇO	6.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	126,00	4,59	5,68	715,68	0,07%
SINAPI	93379	SERVIÇO	6.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	80,29	11,30	14,00	1.124,08	0,10%
SINAPI	COMP DREN 002	SERVIÇO	6.5	EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO	M3	38,17	109,33	135,45	5.170,12	0,48%

Janeke Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
VIA E-MAIL: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMRJ2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA:		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)		TABELA REFERÊNCIA:		SINAPI-MT (FEV/2021)	
LOCAL:		RUAS DIVERSAS		BDI SERVIÇOS:		SINAPI-RO (FEV/2021)	
PROP.:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA		BDI SERVIÇOS:		SICRO (OUT/2020)	
DATA:		MARÇO/2021		BDI SERVIÇOS:		SICRO (OUT/2019)	
						NÃO DESONERADO	
						23,90%	
ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA							
BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO
							UNITARIO (R\$) UNIT. + BDI (R\$) TOTAL (R\$) %
TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO TUBOS DE Ø600MM PV / PV							
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 002	SERVIÇO	6.8	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	186,10	283,67 351,46 65.406,70 6,04%
SINAPI	90106	SERVIÇO	6.7	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	476,41	4,59 5,88 2.709,00 0,25%
SINAPI	93379	SERVIÇO	6.8	MOVIMENTO DE TERRA DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	M3	370,86	11,30 14,00 5.192,04 0,48%
BOCA DE LOBO							
SINAPI	101232	SERVIÇO	6.9	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	96,77	5,96 7,36 714,14 0,07%
SINAPI	101616	SERVIÇO	6.10	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	69,12	4,31 5,34 369,10 0,03%
POÇO DE VISITA							
SINAPI	101232	SERVIÇO	6.11	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	8,88	5,96 7,36 65,55 0,01%
SINAPI	101616	SERVIÇO	6.12	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,23	4,31 5,34 27,90 0,00%

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
Visto-MT: 8040035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
 DATA: MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
 SINAPI-MT (FEV/2021)
 SINAPI-RO (FEV/2021)
 SICRO (OUT/2020)
 SICRO (OUT/2019)
 NÃO DESONERADO
 23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			%
						UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
CAIXA LIGAÇÃO E PASSAGEM									
SINAPI	101232	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M ³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	M3	10,72	5,96	7,38	79,08	0,01%
SINAPI	101616	SERVIÇO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,08	4,31	5,34	32,46	0,00%
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM PROFUNDA									
SICRO	2003626	SERVIÇO	BOCA DE LOBO SIMPLES - GRELHA DE CONCRETO - BLSG 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	12,00	755,96	936,63	11.239,56	1,04%
COMPOSIÇÃO	COMP DREN 006	SERVIÇO	GRELHA DE CONCRETO 53 X 110 CM PARA BOCA-DE-LOBO - AREIA E BRITA COMERCIAIS - SOBRECARGA DO TREM TIPO TB 45	und	12,00	127,09	157,46	1.889,52	0,17%
SICRO	2003680	SERVIÇO	POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	und	2,00	1566,64	1941,06	3.882,12	0,36%
SINAPI	COMP DREN 001	SERVIÇO	TAMPAO FOFO ARTICULADO CLASSE D400 CARGA MAX 12,5 T. REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POÇO VISITA	UNID	2,00	676,09	837,67	1.675,34	0,15%
SINAPI	99319	SERVIÇO	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	M	2,70	716,47	887,70	2.396,79	0,22%
SICRO	2003646	SERVIÇO	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	1,00	1562,52	1935,96	1.935,96	0,18%

Janete Moreira Lopes
 Responsável Técnica
 Engenharia Civil CREA 9742/DI-RO
 Visto-MT: 2019035428
 Decreto nº 0189/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA:
LOCAL:
PROP.:
DATA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1º ETAPA)
RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)
BDI SERVIÇOS:
NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO					
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)			
							UNID.	QUANTIDADE	UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
SINAPI	100951	SERVIÇO	6.21	TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA DRENAGEM	TXKM	4.911,44	1,76	2,18	10.706,93		0,99%	
SINAPI	100952	SERVIÇO	6.22	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (SINAPI-RO)	TXKM	3.524,09	1,62	2,00	7.048,18		0,65%	
SINAPI	95876	SERVIÇO	6.23	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (SINAPI-RO)	M3XKM	27,10	1,35	1,67	45,25		0,00%	
SINAPI	93592	SERVIÇO	6.24	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 (TRANSP. AREIA)	M3XKM	93,89	1,49	1,84	172,75		0,02%	
							SUB-TOTAL 6.0 >>		R\$130.301,87		12,03%	

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil/CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2018035428
Decreto: 16-016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)
BDI SERVIÇOS:
NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			%
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
7.0 PAVIMENTAÇÃO										
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO										
SINAPI	101126	SERVIÇO	7.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA, 5,20M3), AF_07/2020	M3	4.676,29	7,88	9,78	45.714,01	4,22%
SINAPI	100577	SERVIÇO	7.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, AF_11/2019	M2	10.391,75	0,66	0,82	8.497,74	0,78%
SINAPI	96388	SERVIÇO	7.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	4.676,29	6,67	8,26	38.645,43	3,57%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 002	SERVIÇO	7.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, AF_11/2019	M2	9.260,34	6,59	8,17	75.610,76	5,98%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 003	SERVIÇO	7.5	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO, AF_01/2020	M2	9.260,34	15,22	18,86	174.627,60	16,12%
							SUB-TOTAL 7.0 >>		R\$343.096,54	31,67%
8.0 TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO										
SINAPI	93592	SERVIÇO	8.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_04/2016 (MAT. DE JAZIDA)	M3XKM	87.680,36	1,49	1,84	161.331,86	14,89%
SINAPI	96876	SERVIÇO	8.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (BRITA) (SINAPI-RO)	M3XKM	6.195,17	1,35	1,67	10.345,92	0,96%
SINAPI	93593	SERVIÇO	8.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (BRITA) (SINAPI-RO)	M3XKM	3.221,49	0,54	0,66	2.126,18	0,20%
SINAPI	93592	SERVIÇO	8.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (BRITA) (SINAPI-RO)	M3XKM	3.221,49	1,49	1,84	5.927,53	0,55%
SINAPI	COMP PAV 007	SERVIÇO	8.5	30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM, AF_02/2016 (SINAPI - RO) (CM-30 E RR-2C)	TXKM	463,71	0,54	0,66	306,04	0,03%
SINAPI	COMP PAV 008	SERVIÇO	8.6	30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM, AF_02/2016 (SINAPI - RO) (CM-30 E RR-2C)	TXKM	33,93	0,61	0,75	25,44	0,00%
							SUB-TOTAL 8.0 >>		R\$180.062,97	16,62%

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 8742/D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMRJ/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)
BDI SERVIÇOS:
NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			%
							UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
9.0 DRENAGEM SUPERFICIAL (MEIO FIO E SARJETAS)										
SINAPI	94267	SERVIÇO	9.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.060,38	43,37	53,73	110.704,21	10,22%
SINAPI	94268	SERVIÇO	9.2	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	262,70	46,72	57,88	15.205,07	1,40%
							SUB-TOTAL 9.0 >>		R\$126.909,28	11,62%
10.0 PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL										
SINAPI	97084	SERVIÇO	10.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	3.484,60	0,47	0,58	2.021,06	0,19%
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 010	SERVIÇO	10.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	209,07	597,12	739,83	154.678,47	14,28%
SINAPI	93589	SERVIÇO	10.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (AREIA PARA CALÇADA)	M3XKM	486,73	1,63	2,01	984,36	0,09%
SINAPI	93590	SERVIÇO	10.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30KM (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (AREIA PARA CALÇADA)	M3XKM	141,34	0,59	0,73	103,18	0,01%
SINAPI	95876	SERVIÇO	10.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BRITA) (SINAPI-RO)	M3XKM	11.611,08	1,35	1,67	19.390,49	1,79%
SINAPI	93593	SERVIÇO	10.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BRITA) (SINAPI-RO)	M3XKM	2.322,21	0,54	0,66	1.532,66	0,14%

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 97.202/RO
Visto em 11/2019/2024/28
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA:
LOCAL:
PROP.:
DATA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)

BDI SERVIÇOS:
NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
						UNITÁRIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	
SINAPI	93592	SERVIÇO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (BRITA) (SINAPI-RO)	M3XKM	7.145,28	1,49	1,84	13.147,30	1,21%
SUB-TOTAL 10.0 >>								R\$191.867,62	17,71%

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/D/RO
Vista-MT: 2019/335428
Decreto: nº 016/2016/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

TABELA REFERÊNCIA:
SINAPI-MT (FEV/2021)
SINAPI-RO (FEV/2021)
SICRO (OUT/2020)
SICRO (OUT/2019)

BDI SERVIÇOS:
NÃO DESONERADO
23,90%

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

BOLETIM	CÓDIGO	BDI	ITEM	DESCRÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO			
							UNITARIO (R\$)	UNIT. + BDI (R\$)	TOTAL (R\$)	%
11.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
SINALIZAÇÃO VERTICAL										
COMPOSIÇÃO	COMP PAV 006	SERVIÇO	11.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO	UND.	11,00	583,04	722,38	7.946,18	0,73%
SICRO	5213444	SERVIÇO	11.3	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UND.	15,00	155,46	192,61	2.889,15	0,27%
SICRO	5213855	SERVIÇO	11.4	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M	UND.	15,00	276,24	342,26	5.133,90	0,47%
							SUB-TOTAL 11.0 >>	R\$	15.969,23	1,47%
							TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO >>		R\$1.083.193,04	100,00%

Importa o presente orçamento em:

OBSERVAÇÕES

1) TABELA DE REFERÊNCIA SINAPI SEM DESONERAÇÃO

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 87.429/D/RO
Visto em: 20/03/2021
Decreto: nº 046/GAB/P/MR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	% TOTAL	VALOR (R\$)	30 dias	%	60 dias	%	90 dias	%	120 dias	%	150 dias	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,34%	25.305,33	3.705,08	14,64%	4.333,09	17,12%	8.616,18	34,05%	3.225,82	12,75%	5.425,15	21,44%
2.0	CANTEIRO DE OBRA	0,72%	7.807,30	7.807,30	100,00%								
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,20%	2.120,28	2.120,28	100,00%								
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3,32%	35.987,00	17.993,50	50,00%								
5.0	TERRAPLANAGEM	2,29%	24.776,72	24.776,72	100,00%							17.993,50	50,00%
6.0	DRENAGEM PROFUNDA	12,03%	130.301,87	68.955,75	52,92%	61.346,12	47,08%						
7.0	PAVIMENTAÇÃO	31,67%	343.095,54			98.914,44	28,83%	244.181,10	71,17%				
8.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO	1,73%	18.731,11					18.731,11	100,00%				
9.0	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE JAZIDA	11,62%	161.331,86							161.331,86	100,00%		
10.0	DRENAGEM SUPERFICIAL (MEIO FIO E SARJETA)	17,71%	125.909,28									125.909,28	100,00%
11.0	PASSEIO PÚBLICO E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL	1,47%	191.857,52									191.857,52	100,00%
12.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1,47%	15.969,23									15.969,23	100,00%
		100,00%	1.083.193,04									1.083.193,04	100,00%
	TOTAL GERAL	85,11%	1.083.193,04	125.388,63	11,57%	164.593,65	15,20%	271.528,39	25,07%	164.557,68	15,19%	367.154,68	32,97%
	TOTAL GERAL			125.388,63	11,57%	289.952,29	26,77%	561.480,68	51,84%	726.038,36	67,03%	1.083.193,04	100,00%

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 0742/DIRO
Visto-MT: 20.80035428
Decreto: nº 016/GAB/PM/RJ/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: mar/21

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL
		(%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,08
1.1	AC - Administração Central	4,01
1.2	DF - Custos Financeiras	1,11
1.3	R - Riscos	0,56
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,40
2.0	LUCRO	6,64
2.1	L - Lucro Operacional	6,64
3.0	TRIBUTOS	8,65
3.1	**ISS	5,00
3.2	COFINS	3,00
3.3	PIS	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	

**ISS - Repassado pelo município
De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

**TAXA DE BDI A SER APLICADA
SOBRE O CUSTO DIRETO**

VALOR DA OBRA
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

****ISS - Imposto Sobre Serviços**

5,00% ISS - Repassado pelo município

100,00% % SOBRE MAO DE OBRA

23,90%
Janete Moreira Lopes
R\$ Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA 9742D/R
Visto-MT: 2019035428

Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021

Conforme declarado pela prefeitura municipal

Janete Moreira Lopes
Luiz Henrique Lopes
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
CREA 9742D/RO



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	CÓDIGO:	MÃO-DE-OBRA	Horas/ Dia	Dias/ Mês	Meses	Total Horas	UNIDADE	PRODUÇÃO DA EQUIPE:		CUSTO HORÁRIO TOTAL
								UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	
		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	5,00	6,00	150,00	H	92,66	13.899,00	
		ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	10,00	6,00	300,00	H	21,75	6.525,00	
			0				0,00	0,00	0,00	
			0				0,00	0,00	0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :									20.424,00	

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/D/RO
Visto MT: 27/15035428
Decreto: 09/2021 GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COMP PAV 009

SERVIÇO:	UNIDADE: M2					
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
4417	INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	3,26	3,26
4491	INSUMO	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	7,20	28,80
4813	INSUMO	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22* ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	200,00	200,00
5075	INSUMO	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500	13,02	1,95
94962	SERVIÇO	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100	284,61	2,84
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	18,63	18,63
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	14,87	29,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						285,22

*Composição baseada na tabela orse, cód. 00051/ORSE (Mato/2020)

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA 9742/DRO
Visto em 20/02/2021
Decreto: nº 01/GGAD/P/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
AV. DOM BOSCO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO												
COMP PAV 002												
CODIGO	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (V)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	TRANSPORTADOR
2.1												
2.1.2	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEMICOM LASTRO 11,95 t/13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M, -CHP DIURNO, AF_08/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	0,5	214,1189	R\$ 1.934,21	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.1.3	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEMICOM LASTRO 10,827 T, CAPACIDADE DA CACAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO AF_06/2017	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	1	214,1189	R\$ 3.868,41	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.1.4	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 1838 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	0,5	214,1189	R\$ 1.934,21	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.1.5	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO AF_02/2017	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	0,5	214,1189	R\$ 1.934,21	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.1.6	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	1	214,1189	R\$ 3.868,41	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.1.7	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 1MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO AF_06/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	1	214,1189	R\$ 3.868,41	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.1.8	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO AF_06/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	0,2	214,1189	R\$ 773,68	SICRO RO OUT/20	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22 t - 240 KW
2.2	EQUIPAMENTOS DE CONDUÇÃO PRÓPRIA	ORIGEM	DESTINO	VIAGENS (V)	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	QUANTIDADE	FU	CUSTO UNITÁRIO (CH)	PREÇO TOTAL	FONTE	TRANSPORTADOR
2.2.1	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.995 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,6 M, POTENCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO AF_06/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	1	198,50	R\$ 3.586,23	SINAPI RO FEV/2021	Condução por conta própria
2.2.2	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACÁRICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTENCIA 185 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	1	197,61	R\$ 3.570,15	SINAPI RO FEV/2021	Condução por conta própria
2.2.4	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTENCIA 296 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM C/CAAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF_12/2014	PORTO VELHO - RO	RONDOLÂNDIA - MT	2	542	60	1	1	205,20	R\$ 3.707,28	SINAPI RO FEV/2021	Condução por conta própria
TOTAL										R\$ 28.045,21		

$$C.M.U. = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

Neste campo será informado a distância entre o município detentor do equipamento até o canteiro de obras. Lembrando que, de acordo com o Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, a distância mínima de mobilização e de desmobilização será de 50 km.

Considerar as seguintes velocidades médias para os veículos transportadores em rodovias pavimentadas: Cavalos Mecânicos (Carregado) = 60 Km/h; Caminhão Pipa (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Basculante (Descarregado) = 60 Km/h; Caminhão Espargidor (Descarregado) = 80 Km/h; Caminhão de Material Adifático (Descarregado) = 60 Km/h. Para os casos, em que a rodovia não seja pavimentada, consultar Manual do DNIT, Volume 09 - Mobilização e Desmobilização.

Neste campo, inserir: Mapa indicativo do trajeto até o canteiro de Obras.

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
Mist. 01: 2018/0356428
Decreto nº 2018/0356428



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



SERVIÇO:	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015			UNIDADE: M		
	CÓDIGO:	COMP DREN 011	CÓDIGO REFERÊNCIA:	92210	jan/20	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
5631	SERVIÇO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0740	127,21	9,41
5632	SERVIÇO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1550	48,62	7,53
NOTAÇÃO	SERVIÇO	TUBOS DE CONCRETO ARMADO Ø400mm PARA DRENAGEM PLUVIAL	M	1,0300	55,00	56,65
88246	SERVIÇO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3460	15,47	5,35
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6920	14,87	10,29
88629	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020	487,27	0,97
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :					90,20	

OBSS: UTILIZOU-SE A COTAÇÃO DO CACOAL, EMPRESA CONCREÇÃO DA AMAZONIA, PELA MENOR DISTANCIA E MENOR VALOR. NÃO OBTIVEU-SE 3 VALORES NA PESQUISA DE PREÇO, INCLUSIVE O SINAPI UTILIZOU REFERÊNCIA DE SÃO PAULO PELA DIFICULDADE EM OBTER ESSES DADOS.

Janete Moreira Lopes
 Responsável Técnica
 Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
 Visto MAT. 2019036428
 Decreto: 175/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	UNIDADE:				CÓDIGO REFERÊNCIA: DEZ/2018	(SINAPI)	92212
	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M					
CÓDIGO:	COMP DREN 002	<i>Prisão Código</i>					
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	HORÁRIO TOTAL (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
5631	SERVIÇO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMEIA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T., POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1050	134,74	14,14	14,14
5632	SERVIÇO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMEIA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T., POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2210	47,77	10,55	10,55
COTAÇÃO	COTAÇÃO	TUBO DE CONCRETO 600 MM	M	1,0300	225,00	231,75	231,75
88246	SERVIÇO	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4930	17,80	8,77	8,77
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9860	16,43	16,19	16,19
88629	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0050	454,31	2,27	2,27
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :							283,67

OBS: UTILIZOU-SE A COTAÇÃO DO CACOAL, EMPRESA CONCREÇÃO DA AMAZONIA, PELA MENOR DISTÂNCIA E MENOR VALOR. NÃO OBTIVE-SE 3 VALORES NA PESQUISA DE PREÇO, INCLUSIVE O SINAPI UTILIZOU REFERÊNCIA DE SÃO PAULO PELA DIFICULDADE EM OBTIVER ESSES DADOS.

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil, CREA: 9742/DI-RO
Visto em 20/03/2021
D-2021-03-00016/IGAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POCO VISITA	UNIDADE:	UND			
CÓDIGO:	COMP DREN 001	CÓDIGO REFERÊNCIA:	dez/19			
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
21090	INSUMO	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO	UN	1.0000	606,97	606,97
87316	SERVIÇO	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0.0050	344,48	1,72
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.0000	18,83	37,66
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.0000	14,87	29,74
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						676,09

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA/9742/DIRO
Mato Grosso, 20/19/2021
Decreto nº 015/2018/BIPMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

GESTÃO 2021 - 2024



DBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM VIAS URBANAS DO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

LOCAL: AV. DOM BOSCO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

DATA: FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:		EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019		UNIDADE: M2		
CÓDIGO:		COMP PAV 002		CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2021) 96401		
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
5839	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	6,08	0,0122
5841	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	2,89	0,0116
41901	INSUMO	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,2000	4,87	5,8400
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010	193,70	0,1900
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	14,87	0,0800
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.875 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	118,20	0,2000
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.875 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	25,28	0,1000
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0049	34,57	0,1600
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						6,59

* Valor da emulsão asfáltica CM-30, coletada da tabela SINAPI-RO (fevereiro 2021) retirando de Porto Velho - RO.

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
RUA: 019033428
Cidade: Rondolândia/MT
GAB/P/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: AV. DOM BOSCO
MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	AF_01/2020	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C, COM BANHO DILUIDO.	UNIDADE:	M2	CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2021)	97806
CÓDIGO:	COMP PAV 003					
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M3	0,0073	95,00	0,69
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	M3	0,0150	93,00	1,39
6879	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEMCOM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M. - CHP DIURNO. AF_07/2014	CHP	0,0008	125,56	0,10
6880	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEMCOM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M. - CHI DIURNO. AF_07/2014	CHI	0,0033	46,05	0,15
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L. - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0040	157,14	0,62
41903	INSUMO	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	KG	4,2000	2,68	11,25
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0013	193,70	0,25
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0322	14,87	0,47
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG. - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0005	118,20	0,05
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG. - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0035	25,28	0,08
91386	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0005	166,57	0,08
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0027	34,57	0,09
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						15,22

* Valor da emulsão asfáltica CM-30, coletada da tabela SINAPI-RO (Fevereiro/2021) retirando de Porto Velho - RO.
* Valores de Pedra Britada retirada da cotação da pedreira Castilho em Cacoal - RO

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
Inscrição: 2019035428
Telefone: (61) 01616/GAB/PMRJ2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	UNIDADE:	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE	COEFICIENE	VALOR UNIT	CUSTO
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016	UND					
COMP PAV 007						1,00
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENE	VALOR UNIT	CUSTO	
91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,001736	295,56	0,5131	
91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,000434	50,74	0,0220	
CUSTO TOTAL :						0,54

Janete Moleira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil, CREA: 9742D/RO
R. 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				UNIDADE:	UNID
	MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNIT		
TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF_02/2016						1,00
COMP PAV 008						
CÓDIGO:	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	VALOR UNIT	CUSTO
91645	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0019830	295,56	0,5861
91646	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0004960	50,74	0,0252
CUSTO TOTAL :						0,61

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/R0
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/CAB/PMPR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: AV. DOM BOSCO
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
PROP.:
DATA: FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMEN	UNIDADE:	M3	CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2021)	94950
CÓDIGO:	COMP PAV 010				
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO TOTAL (R\$)
4460	INSUMO	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,5000	10,575
4517	INSUMO	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0000	5,04
88262	SERVIÇO	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2560	42,02928
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9830	37,3300
88316	SERVIÇO	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2390	63,0300
COMP PAV 010-1	COMPOSIÇÃO	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	M3	1,2130	439,1200
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :					587,12

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF	UNIDADE:	M3	CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2021)	94964
CÓDIGO:	COMP PAV 010-1				
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO TOTAL (R\$)
1379	COTAÇÃO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558	56,685
	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9800	190,5582
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5870	54,591
88316	SERVIÇO	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5300	37,6200
88377	SERVIÇO	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000	21,1200
88830	SERVIÇO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHP	1,50	1,2400
88831	SERVIÇO	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014	CHI	0,26	0,2000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :					382,01

* Valores de Pedra Britada retirada da cotação da pedreira Castilho em Cacoal - RO

* Valores de Areia retirada da cotação do Areal Rodoureira em Cacoal - RO

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenhaira Civil - CREA/9742/DRO
Vista - 0019735428
Decreto - 0019735428



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO				UNIDADE:	UND
CÓDIGO:	COMP PAV 006	CÓDIGO REFERÊNCIA:	(ORSE)	04526/ORSE		
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
13521	INSUMO	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2,00000000	132,00	264,00
COMP PAV 007	COMPOSIÇÃO	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2	UND	1,00000000	312,42	312,42
88316	SERVIÇO	SERVEINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	14,88	2,97
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	18,26	3,65
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	583,04

SERVIÇO:	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2				UNIDADE:	UND
----------	------------------------------------	--	--	--	----------	-----

CÓDIGO:	COMP PAV 009	CÓDIGO REFERÊNCIA:	00799/ORSE
---------	--------------	--------------------	------------

CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
21013	INSUMO	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	3,20000000	42,58	136,25
94963	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1.3.4:3.5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_07/2016	M3	0,28000000	295,39	82,70
74157/004	SERVIÇO	LANCAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	0,28000000	97,44	27,28
93358	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	M3	0,28000000	58,86	16,48
88316	SERVIÇO	SERVEINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000000	14,88	22,32
88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000000	18,26	27,39
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL :	312,42

Janete Moura Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil / CREA / 9742/DI/RO
Visto-MT: 2019/35428
Decreto: nº 013/2019/DIR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: AV. DOM BOSCO
PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	UNIDADE:	CÓDIGO REFERÊNCIA:	UNIDADE:			
EXECUÇÃO DE BERÇO DE AREIA PARA ASSENTAMENTO DE TUBO	M3	73883/1	jun/20			
COMP DREN 002		(SINAPI)				
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88316	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2000	75,00	90,00
	SERVIÇO	SERVENITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	14,87	19,33
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL :
						109,33

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	UNIDADE:	CÓDIGO REFERÊNCIA:	UNIDADE:			
GRELHA DE CONCRETO 63 X 110 CM PARA BOCA-DE-LOBO - AREIA E BRITA COMERCIAIS - SOBRECARGA DO TREM	UND	2003316	jul/19			
TIPO TB 45		(SICRO)				
COMP DREN 006						
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
88239	SERVIÇO	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	15,48	0,77
88261	SERVIÇO	CARPANTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	20,01	1,00
1346	INSUMO	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M E = 10 MM	M2	0,1263	26,63	3,36
40304	INSUMO	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0030	16,07	0,04
92915	SERVIÇO	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,7574	16,60	96,72
94971	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0695	382,89	25,20
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL :
						127,09

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnico
Engenheira Civil OAB/MT: 9742/DIRO
Visto-MT: 03/03/2021
Decreto: nº 016/GAB/MT/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

L: RUAS DIVERSAS
PR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C

IM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. RR-2C (t)
	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,00	2041,90	52,00	2093,90	0,0042	8,794
	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,00	1915,20	52,00	1967,20	0,0042	8,262
	RUA RIO MADEIRA	302,45	7,00	2117,17	52,00	2169,17	0,0042	9,110
	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,00	2065,28	52,00	2117,28	0,0042	8,892
	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,00	660,29	71,50	731,79	0,0042	3,073
	TOTAL >>>	1.257,12		8.799,84	279,50	9.079,34		38,131

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira CIVIL/CREA: 9742/DIRO
Vista - MT 2013/000428
Decreto: nº 01/00000000/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA LIMP RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. CM-30 (t)	
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,00	2041,90	52,00	2093,90	0,0012	2,512	
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,00	1915,20	52,00	1967,20	0,0012	2,360	
3	RUA RIO MADEIRA	302,45	7,00	2117,17	52,00	2169,17	0,0012	2,603	
4	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,00	2065,28	52,00	2117,28	0,0012	2,540	
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,00	660,29	71,50	731,79	0,0012	0,878	
TOTAL >>>							9.079,34		10,893

Janete Monteiro Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA 9742/D/RO
Visto: 01/03/2021
Decreto: 0136/CAB/PT. 11/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



A: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
AL: RUAS DIVERSAS
PR: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
L: MARÇO/2021

PLANILHA RESUMO DE TERRAPLANAGEM

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	VOLUME DE CORTE (m³)	VOLUME DE ATERRO (m³)	LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS			SESSÕES		FATOR EMPOL.	TRANSPORTE (PAV.)		TRANSPORTE (NÃO PAV.)	
						ÁREA (m²)	PROFUNDIDADE (m)	VOLUME (m³)	VOLUME LÍQUIDO (m³)	VOLUME TOTAL (m³)		DMT BOTA FORA (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT BOTA FORA (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	287,70	7,90	402,66	141,29	52,00	0,475	24,700	261,38	286,081	1,25	0,00	0,93	332,569	
	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,90	2405,66	910,60	52,00	0,475	24,700	1495,06	1519,756	1,25	0,00	0,93	1766,716	
	RUA RIO MADEIRA	302,46	7,90	128,89	275,79	52,00	0,475	24,700	-146,90	-122,159	1,25	0,00	0,93	-142,056	
	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,90	286,50	220,87	279,50	0,475	132,762	65,62	198,384	1,25	0,00	1,93	478,601	
	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	84,33	7,90	12,89	10,07	0,00	0,475	0,000	2,63	2,628	1,25	0,00	2,83	9,625	
	TOTAL >>>	867,76				435,50		206,862	1.677.788	1.884.650			0,000	2.446,455	

Observações: Os volumes de Corte e de Aterro foram retirados da planilha de Cálculo de Terraplanagem
Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 5742/DRO
Visto nº: 20730354/28
Decreto: 0107/GAB/PL/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

CÁLCULO QUANTITATIVO DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

M	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO- FIO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	0,30	0,15	7,90	2304,43	52,00	2356,43
	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	0,30	0,15	7,90	2161,44	52,00	2213,44
	RUA RIO MADEIRA	302,45	0,30	0,15	7,90	2389,38	52,00	2441,38
	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	0,30	0,15	7,90	2330,81	52,00	2382,81
	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	0,30	0,15	7,90	745,19	71,50	816,69
	TOTAL >>>	1.257,12				9.931,25	279,50	10.210,75

Janete Mourão Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil - CREA: 5742/DIRO
Visto em 20/03/2021
Decreto: nº 016/CAB/PRO/2021



PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

CÁLCULO QUANTITATIVO DE SUB-BASE E TRANSPORTE

LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMP RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE NPAV.	
								DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,90	2304,43	52,00	2356,43	0,25	589,107	0,00	0,000	15,00	11045,756
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,90	2161,44	52,00	2213,44	0,25	553,360	0,00	0,000	15,00	10375,500
RUA RIO MADEIRA	302,45	7,90	2389,38	52,00	2441,38	0,25	610,345	0,00	0,000	15,00	11443,968
RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,90	2330,81	52,00	2382,81	0,25	595,702	0,00	0,000	15,00	11169,412
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,90	745,19	71,50	816,69	0,25	204,172	0,00	0,000	15,00	3828,225
TOTAL >>>	1.257,12		9.931,25	279,50	10.210,75		2552,686		0,000		47862,86

orte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
orte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

Janete Mourina Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil - CREA: 9742/DIRO
Vista: 31/03/2021 09:54:28
Decreto: 0656/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



A: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
AL: RUAS DIVERSAS
PR: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
E: MARÇO/2021

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMP RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE NPAV.	
										DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,90	2.304,43	52,00	2.356,43	0,20	471,286	1,25	0,00	0,000	15,00	8.836,612
	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,90	2.161,44	52,00	2.213,44	0,20	442,688	1,25	0,00	0,000	15,00	8.300,400
	RUA RIO MADEIRA	302,45	7,90	2.389,38	52,00	2.441,38	0,20	488,276	1,25	0,00	0,000	15,00	9.155,175
	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,90	2.330,81	52,00	2.382,81	0,20	476,562	1,25	0,00	0,000	15,00	8.935,537
	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,90	745,19	71,50	816,69	0,20	163,338	1,25	0,00	0,000	15,00	3.062,587
	TOTAL >>>	1.257,12		9.931,25	279,50	10.210,75		2.042,150			0,000		38.290,311

transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada

transporte com caminhão basculante 10 m³, em via urbana em leito natural

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil - CREA: 2742/D/RO
Visto nº 017/2021
Decreto: nº 016/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN

Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					Corte	Aterro	Corte	Aterro			
m	m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³			
0,00	+	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1,00	+	0,00	20,00	10,00	0,61	0,00	49,600	0,000	49,600	49,600	
2,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	1,82	6,100	18,200	55,700	18,200	-12,100
3,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	9,48	0,000	113,000	55,700	131,200	-113,000
4,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	13,77	0,000	232,500	55,700	363,700	-232,500
5,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	15,14	0,000	289,100	55,700	652,800	-289,100
6,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	5,32	0,000	204,800	55,700	857,400	-204,600
7,00	+	0,00	20,00	10,00	8,30	0,00	83,000	53,200	138,700	910,600	29,800
8,00	+	0,00	20,00	10,00	19,46	0,00	277,600	0,000	416,300	910,600	277,600
9,00	+	0,00	20,00	10,00	23,73	0,00	431,900	0,000	848,200	910,600	431,900
10,00	+	0,00	20,00	10,00	21,95	0,00	456,800	0,000	1305,000	910,600	456,800
11,00	+	0,00	20,00	10,00	18,32	0,00	402,700	0,000	1707,700	910,600	402,700
12,00	+	0,00	20,00	10,00	15,13	0,00	334,500	0,000	2042,200	910,600	334,500
13,00	+	0,00	20,00	10,00	9,89	0,00	250,200	0,000	2292,400	910,600	250,200
13,00	+	14,40	14,40	7,20	5,84	0,00	113,256	0,000	2405,656	910,600	113,256
TOTAL >>							2.405,656	910,600	2.405,656	910,600	1.495,056

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	2.405,656 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,25 m	Vol. de aterro:	910,600 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m			Mat. Bota-fora:	1.495,056 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,475 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (4,35+0,61) X 10 = 49,60 m³
Aterro Simples (0,00+0,00) X 10 = 0,00 m³

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2819035428
Decreto: nº 016/CAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES

Estanteamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m ²	m ²	m ³	m ³		m ³	m ³
0,00	+	0,00	0,00	0,00	0,56	0,67	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,00	+	0,00	20,00	10,00	1,76	0,00	23,200	6,680	23,200	6,680	16,520
2,00	+	0,00	20,00	10,00	2,75	0,00	45,110	0,020	68,310	6,700	45,090
3,00	+	0,00	20,00	10,00	0,73	0,60	34,830	5,950	103,140	12,650	28,880
4,00	+	0,00	20,00	4,92	0,14	0,92	8,690	15,120	111,830	27,770	-6,430
4+6.094		0,00	0,00	5,08	0,84	0,69	4,825	7,931	116,655	35,701	-3,106
5,00	+	0,00	20,00	10,00	0,37	0,00	6,129	3,524	122,784	39,225	2,605
6,00	+	0,00	20,00	10,00	2,24	0,01	26,050	0,050	148,834	39,275	26,000
7,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	1,79	22,400	17,940	171,234	57,215	4,460
8,00	+	0,00	20,00	10,00	0,00	1,97	0,000	37,550	171,234	94,765	-37,550
9,00	+	0,00	20,00	2,23	0,10	1,83	1,000	37,920	172,234	132,685	-36,920
6.978	+	4+6.978	20,00	7,77	0,19	0,23	0,654	4,591	172,888	137,276	-3,937
10,00	+	0,00	20,00	10,00	2,05	0,00	17,400	1,794	190,288	139,070	15,606
11,00	+	0,00	20,00	10,00	5,51	0,00	75,540	0,000	265,828	139,070	75,540
12,00	+	0,00	20,00	10,00	3,03	0,00	85,330	0,000	351,158	139,070	85,330
13,00	+	0,00	20,00	10,00	0,72	0,02	37,440	0,160	388,598	139,230	37,280
14,00	+	0,00	20,00	10,00	0,31	0,00	10,270	0,160	398,868	139,390	10,110
14+16.409		16,41	16,41	8,21	0,16	0,23	3,807	1,904	402,675	141,294	1,903
TOTAL >>							402,675	141,294	402,675	141,294	261,381

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	402,675 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,25 m	Vol. de aterro:	141,294 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m			Mat. Bota-fora:	261,381 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,475 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (0,56+1,76) X 10 = 23,20 m³
Aterro Simples (0,00+6,68) X 10 = 6,68 m³

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA 9742D/RO
Visto-MT 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

LOCAL: RUAS DIVERSAS

PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

DATA: MARÇO/2021

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA RIO MADEIRA

Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplenagem				Líquido			
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado					
					m ²	m ²	m ³	m ³		m ³	m ³	
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³				
0,00	+	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
9,00	+	0,000	20,000	10,000	0,293	0,057	14,390	0,570	81,718	115,389	13,820	
10,00	+	0,000	20,000	10,000	1,146	0,000	11,460	26,550	93,178	141,939	-15,090	
11,00	+	2,828	20,000	10,000	0,000	2,655	2,640	30,920	93,178	172,859	-26,280	
12,00	+	0,000	20,000	10,000	0,264	0,437	23,780	4,370	95,818	177,229	19,410	
13,00	+	0,000	20,000	10,000	2,114	0,000	34,750	1,250	119,598	178,479	33,500	
14,00	+	0,000	20,000	5,817	1,361	0,125	9,354	3,036	154,348	181,515	6,318	
14,00	+	14+11.633	0,000	4,183	0,247	0,397	1,661	2,301	163,702	183,816	-0,640	
15,00	+	0,000	20,000	10,000	0,150	0,153	3,130	7,260	165,363	191,076	-4,130	
16,00	+	0,000	20,000	10,000	0,163	0,573	1,630	27,270	168,493	218,346	-25,640	
17,00	+	0,000	20,000	10,000	0,000	2,154	0,000	51,530	170,123	269,876	-51,530	
18,00	+	0,000	20,000	10,000	0,000	2,999	0,160	34,550	170,283	304,426	-34,390	
19,00	+	0,000	20,000	2,500	0,016	0,456	1,153	1,140	171,416	305,566	0,013	
19,00	+	19+5,00	0,000	7,500	0,445	0,000	3,338	22,125	174,774	327,691	-18,787	
20,00	+	0,000	20,000	10,000	0,000	2,950	0,090	43,010	174,864	370,701	-42,920	
21,00	+	0,000	20,000	10,000	0,009	1,351	2,620	16,560	177,484	387,261	-13,940	
22,00	+	0,000	20,000	10,000	0,253	0,305	9,010	3,050	186,494	390,311	5,960	
23,00	+	0,000	20,000	10,000	0,648	0,000	9,370	0,000	195,864	390,311	9,370	
24,00	+	0,000	2,454	1,227	0,289	0,000	0,358	0,301	196,220	390,612	0,057	
24,00	+	24+2,454	0,000	8,773	0,003	0,245	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
TOTAL >>>								128,894	275,793	128,894	275,793	-146,899

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	128,894 m ³
Larg. Terrapi.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,25 m	Vol. de aterro:	275,793 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m			Mat. Bota-fora:	-146,899 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,475 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (2,93+0,00) X 10 = 2,93 m³
Aterro Simples (0,00+0,57) X 10 = 0,57 m³

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA RIO ROOSEVELT

Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplanagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m ²	m ²	m ²	m ²			
0,00	+	0,000	0,00	0,00	0,290	0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1,00	+	0,000	20,00	10,000	0,000	0,138	2,900	2,260	2,900	2,260	0,640
2,00	+	0,000	20,00	10,000	1,297	0,293	12,970	4,310	15,870	6,570	8,660
3,00	+	0,000	20,00	10,000	2,506	0,004	38,030	2,970	53,900	9,540	35,060
4,00	+	0,000	20,00	10,000	0,000	2,883	25,060	28,870	78,960	38,410	-3,810
5,00	+	0,000	20,00	4,016	1,653	0,000	16,530	28,830	95,490	67,240	-12,300
5,00	+	5+8,031	20,00	5,984	0,427	0,140	8,353	0,562	103,843	67,802	7,791
6,00	+	0,000	20,00	10,000	0,000	1,029	2,555	6,995	106,398	74,797	-4,440
7,00	+	0,000	20,00	10,000	0,000	2,740	0,000	37,690	106,398	112,487	-37,690
8,00	+	0,000	20,00	10,000	0,000	3,123	0,000	58,630	106,398	171,117	-58,630
9,00	+	0,000	20,00	10,000	1,238	0,359	12,380	34,820	118,778	205,937	-22,440
10,00	+	0,000	20,00	10,000	0,935	0,020	21,730	3,790	140,508	209,727	17,940
10,00	+	10+2,536	20,00	1,269	0,511	0,097	1,834	0,148	142,342	209,875	1,686
11,00	+	0,000	20,00	8,732	0,504	0,542	8,862	5,579	151,204	215,454	3,283
12,00	+	0,000	20,00	10,000	1,221	0,000	17,250	5,420	168,454	220,874	11,830
13,00	+	0,000	20,00	10,000	2,982	0,000	42,030	0,000	210,484	220,874	42,030
14,00	+	0,000	20,00	7,521	2,305	0,000	52,870	0,000	263,354	220,874	52,870
14,00	+	14+15,042	20,00	2,479	0,772	0,000	23,142	0,000	286,496	220,874	23,142
TOTAL >>							286,496	220,874	286,496	220,874	-10,390

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	286,496 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,25 m	Vol. de aterro:	220,874 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m			Mat. Bota-fora:	-10,390 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,475 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

(ÁREA DA ESTACA ANTERIOR + ÁREA DA ESTACA CALCULADA)
× SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples (2,90+0,00) X 10 = 2,90 m³
Aterro Simples (0,088+0,138) X 10 = 2,26 m³

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/CAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA AUXILIAR DE CÁLCULO - TERRAPLENAGEM

RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA

Estaqueamento	DIST. ESTACA	SEMI. DIST ESTACA	Área		Volume de Terraplenagem				Líquido		
			Corte	Aterro	Simples		Acumulado				
					m ²	m ²	m ³	m ³		m ³	m ³
m	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³			
0,00	+	0,00	0,00	0,00	0,389	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
1,00	+	0,00	20,00	10,00	0,040	0,041	4,290	0,410	4,290	0,410	3,880
2,00	+	0,00	20,00	10,00	0,349	0,004	3,890	0,450	8,180	0,860	3,440
3,00	+	0,00	20,00	10,00	0,003	0,361	3,520	3,650	11,700	4,510	-0,130
4,00	+	0,00	20,00	10,00	0,027	0,027	0,300	3,880	12,000	8,390	-3,580
4,00	+	4+14,328	20,00	7,164	0,070	0,207	0,894	1,876	12,694	10,066	-0,982
TOTAL >>							12,694	10,066	12,694	10,066	2,628

Características Construtivas

Largura Capa:	7,00 m	Esp. Base:	0,20 m	Vol. de corte:	12,694 m ³
Larg. Terrapl.:	7,90 m	Esp. Sub-base:	0,25 m	Vol. de aterro:	10,066 m ³
Larg. Meio-fio:	0,15 m			Mat. Bota-fora:	2,628 m ³
Larg. Sarjeta:	0,30 m	Capa:	0,025 m		
		Total:	0,475 m		

FÓRMULA UTILIZADA PARA CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM

$(\text{ÁREA DA ESTACA ANTERIOR} + \text{ÁREA DA ESTACA CALCULADA}) \times \text{SEMI DISTÂNCIA DA ESTACA CALCULADA}$

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO PARA VOLUME DE TERRAPLENAGEM (ESTACA 01)

Corte Simples $(0,389+0,040) \times 10 = 4,29 \text{ m}^3$
Aterro Simples $(0,00+0,041) \times 10 = 0,41 \text{ m}^3$

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA**
 DATA: **MARÇO/2021**

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
Vias coletoras e estruturais	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500	5,0x107	5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "N" adotado

1,0x105

Pela Tabela de Revestimento Betuminoso em função de N

N	Tipo do Revestimento	Esp. mín.
N ≤ E+06	Tratamentos Superficiais Betuminosos	variável*
E+06 < N ≤ 5E+6	Concreto Betuminoso	5,0 cm
5E+06 < N ≤ E+7	Concreto Betuminoso	7,5 cm
E+07 < N ≤ 5E+7	Concreto Betuminoso	10,0 cm
N > 5 E+7	Concreto Betuminoso	12,5 cm

*Esp. p/ Tratamentos Superficiais Betuminosos

Sigla	Tipo	Esp. Mín.	Esp. mín de Capa Selante	Total
TSS	Tratamento Superficial Simples	1,0 cm	0,5 cm	1,5 cm
TSD	Tratamento Superficial Duplo	2,0 cm	0,5 cm	2,5 cm
TST	Tratamento Superficial Triplo	3,0 cm	0,5 cm	3,5 cm

Logo, o revestimento adotado

Tratamento Superficial Duplo		
Espessura =	2,5	cm

Janete Moreira Lopes
 Responsável Técnica
 Engenheira Civil/CREA: 9742/DIRO
 Visto-MD: 2019/035428
 Decreto: nº 018/GAB/PMR/2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

LOCAL: RUA PADRE EZEQUIEL RAMIM

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

DATA: MARÇO/2021

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR ₂₀	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBR _n	=	7,29
CBR Reforço do Sub-Leito	CBR _n	=	7,29

Camadas	Espessura	Valores Calculados (cm)	Valores Adotados em projeto	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h ₂₀	18,26	25,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-6,74	-6,74	Kref	1,00

Cálculo

$$H_m = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{sub-leito}^{-0,598}$$

$$H_m = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 7,29^{-0,598}$$

$$H_m = 41,26 \text{ cm}$$

$$H_{20} = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{sub-base}^{-0,598}$$

$$H_{20} = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 20,00^{-0,598}$$

$$H_{20} = 22,55 \text{ cm}$$

$$H_n = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{reforço}^{-0,598}$$

$$H_n = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 7,29^{-0,598}$$

$$H_n = 41,26 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times K_r + B \times K_b \geq H_{20}$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

$$B = 19,55 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s \geq H_n$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h_{20} \times 1,00 \geq 41,26$$

$$h_{20} = 18,26 \text{ cm}$$

Adotado: 25,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s + hn \times K_{ref} \geq H_m$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 25,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 41,26$$

$$hn = -6,74 \text{ cm}$$

Adotado: 0,00cm

Janete Moreira-Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREX: 9742/DIRO
Visto em: 20/03/2021
Decreto: nº 010/GAD/PM/RD/2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT

LOCAL: RUA RIO MADEIRA

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

DATA: MARÇO/2021

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR ₂₀	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBR _n	=	12,00
CBR Reforço do Sub-Leito	CBR _n	=	12,00

Camadas	Espessura	Valores Calculados (cm)	Valores Adotados em projeto	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	7,61	25,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-17,39	-17,39	Kref	1,00

Cálculo

$$H_m = 77,67 \times N \times CBR_{sub-leito}^{-0,598}$$

$$H_m = 77,67 \times 1,00E+05 \times 12,00^{-0,598}$$

$$H_m = 30,61 \text{ cm}$$

$$H_{20} = 77,67 \times N \times CBR_{sub-base}^{-0,598}$$

$$H_{20} = 77,67 \times 1,00E+05 \times 20,00^{-0,598}$$

$$H_{20} = 22,55 \text{ cm}$$

$$H_n = 77,67 \times N \times CBR_{reforço}^{-0,598}$$

$$H_n = 77,67 \times 1,00E+05 \times 12,00^{-0,598}$$

$$H_n = 30,61 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times K_r + B \times K_b \geq H_{20}$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

$$B = 19,55 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s \geq H_n$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h_{20} \times 1,00 \geq 30,61$$

$$h_{20} = 7,61 \text{ cm}$$

Adotado: 25,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s + h_n \times K_{ref} \geq H_m$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 25,00 \times 1,00 + h_n \times 1,00 \geq 30,61$$

$$h_n = -17,39 \text{ cm}$$

Adotado: 0,00cm

Janete Mariana Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil - CREA 8742/DIRO
Mato Grosso - Matr. 14305428
Decreto: nº 010/GAB/PM/R. 2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUA RIO ROOSEVELT
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão N = 1,00E+05
Espessura do Revestimento R = 2,50
CBR Sub-Base CBR₂₀ = 20,00
CBR Sub-Leito CBR_n = 11,80
CBR Reforço do Sub-Leito CBR_n = 11,80

Camadas	Espessura	Valores Calculados (cm)	Valores Adotados em projeto	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	7,92	25,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-17,08	-17,08	Kref	1,00

Cálculo

$$H_m = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{sub-leito}^{-0,598}$$

$$H_m = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 11,80^{-0,598}$$

$$H_m = 30,92 \text{ cm}$$

$$H_{20} = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{sub-base}^{-0,598}$$

$$H_{20} = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 20,00^{-0,598}$$

$$H_{20} = 22,55 \text{ cm}$$

$$H_n = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{reforço}^{-0,598}$$

$$H_n = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 11,80^{-0,598}$$

$$H_n = 30,92 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times K_r + B \times K_b \geq H_{20}$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

$$B = 19,55 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s \geq H_n$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h_{20} \times 1,00 \geq 30,92$$

$$h_{20} = 7,92 \text{ cm}$$

Adotado: 25,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s + h_n \times K_{ref} \geq H_m$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 25,00 \times 1,00 + h_n \times 1,00 \geq 30,92$$

$$h_n = -17,08 \text{ cm}$$

Adotado: 0,00cm

Janete Moreira Topes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 97422/D/RO
Método: 2018/036428
Decreto: nº 010/CAB/17/MR/2021



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAV. FLEXÍVEL - DNER

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUA JOSÉ RAIMUNDO
PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

Dados de Entrada

Operação de eixo padrão	N	=	1,00E+05
Espessura do Revestimento	R	=	2,50
CBR Sub-Base	CBR ₂₀	=	20,00
CBR Sub-Leito	CBR _n	=	11,95
CBR Reforço do Sub-Leito	CBR _n	=	11,95

Camadas	Espessura	Valores Calculados (cm)	Valores Adotados em projeto	Coeficiente de Equivalência Estrutural (K)	
Revestimento	R	2,50	2,50	Kr	1,20
Base	B	19,55	20,00	Kb	1,00
Sub-base	h20	7,69	25,00	Ks	1,00
Reforço do subleito	hn	-17,31	-17,31	Kref	1,00

Cálculo

$$H_m = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{sub-leito}^{-0,598}$$

$$H_m = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 11,95^{-0,598}$$

$$H_m = 30,69 \text{ cm}$$

$$H_{20} = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{sub-base}^{-0,598}$$

$$H_{20} = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 20,00^{-0,598}$$

$$H_{20} = 22,55 \text{ cm}$$

$$H_n = 77,67 \times N \times 0,048 \times CBR_{reforço}^{-0,598}$$

$$H_n = 77,67 \times 1,00E+05 \times 0,0482 \times 11,95^{-0,598}$$

$$H_n = 30,69 \text{ cm}$$

Espessura da BASE

$$R \times K_r + B \times K_b \geq H_{20}$$

$$2,5 \times 1,20 + B \times 1,00 \geq 22,55$$

$$B = 19,55 \text{ cm}$$

Adotado: 20,00cm

Espessura da SUB-BASE

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s \geq H_n$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + h_{20} \times 1,00 \geq 30,69$$

$$h_{20} = 7,69 \text{ cm}$$

Adotado: 25,00cm

Espessura do REFORÇO DO SUB-LEITO

$$R \times K_r + B \times K_b + h_{20} \times K_s + hn \times K_{ref} \geq H_m$$

$$2,5 \times 1,20 + 20,00 \times 1,00 + 25,00 \times 1,00 + hn \times 1,00 \geq 30,69$$

$$hn = -17,31 \text{ cm}$$

Adotado: 0,00cm

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 67420/RO
Visto: 20/03/2021
Decreto: nº 01/GEN/ENR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN
RUA RIO MADEIRA
RUA RIO ROOSEVELT
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA
MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA LIMPA RODAS + EMBOCADURAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	TAXA DE APLIC. (t/m²)	QUANT. RR-2C (t)
	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,00	2041,90	88,20	2130,10	0,0042	8,946
	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,00	1915,20	88,20	2003,40	0,0042	8,414
	RUA RIO MADEIRA	302,45	7,00	2117,17	88,20	2205,37	0,0042	9,262
	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,00	2065,28	88,20	2153,48	0,0042	9,044
	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,00	660,29	107,70	767,99	0,0042	3,225
	TOTAL >>>	1.257,12		8.799,84	460,50	9.260,34		38,891

Janete ~~Madeira~~ Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil, CREA: 9742DIRO
Visto CAT: 2019035428
Decreto: nº 013/2019/ABIP/MR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



A: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1º ETAPA)
AL: RUAS DIVERSAS
PR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
A: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA LIMPA RODAS + EMBOCADURAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. CM-30 (t)
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,00	2041,90	88,20	2130,10	0,0012	2,556
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,00	1915,20	88,20	2003,40	0,0012	2,404
3	RUA RIO MADEIRA	302,45	7,00	2117,17	88,20	2205,37	0,0012	2,646
4	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,00	2065,28	88,20	2153,48	0,0012	2,584
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,00	660,29	107,70	767,99	0,0012	0,921
TOTAL >>>		1.257,12		8.799,84	460,50	9.260,34		11,111

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto em: 20/03/2021
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN
RUA RIO MADEIRA
RUA RIO ROOSEVELT
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLAMENTO		TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE NPAV.	
									(m³)	(m)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,90	2.304,43	88,20	2.392,63	0,20	478,526	1,25	0,00	0,000	15,00	8.972,362	
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,90	2.161,44	88,20	2.249,64	0,20	449,928	1,25	0,00	0,000	15,00	8.438,150	
3	RUA RIO MADEIRA	302,45	7,90	2.389,36	88,20	2.477,58	0,20	495,516	1,25	0,00	0,000	15,00	9.290,825	
4	RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,90	2.330,81	88,20	2.419,01	0,20	483,802	1,25	0,00	0,000	15,00	9.071,287	
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,90	745,19	107,70	852,89	0,20	170,578	1,25	0,00	0,000	15,00	3.198,337	
TOTAL >>>								2.078,350	10.391,75	460,50	9.931,25	0,000	0,000	38.969,061

Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
Transporte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA 9742/D/RO
Vista: MT, 20190035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)
RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

CÁLCULO QUANTITATIVO DE SUB-BASE E TRANSPORTE

LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLAMENTO		TRANSPORTE PAV. MOM. DE TRANSP.		TRANSPORTE NP.V. MOM. DE TRANSP.	
								(m²)	(m³.km)	(km)	(m³.km)	(km)	(m³.km)
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	7,90	2304,43	88,20	2392,63	0,25	598,157	1,25	0,000	0,00	15,00	11215,443	10545,187
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	7,90	2161,44	88,20	2249,64	0,25	562,410	1,25	0,000	0,00	15,00	10545,187	11613,656
RUA RIO MADEIRA	302,45	7,90	2389,39	88,20	2477,58	0,25	619,395	1,25	0,000	0,00	15,00	11339,100	3997,912
RUA RIO ROOSEVELT	295,04	7,90	2330,81	88,20	2419,01	0,25	604,752	1,25	0,000	0,00	15,00	11339,100	48711,30
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	7,90	745,19	107,70	852,89	0,25	213,222	1,25	0,000	0,00	15,00	3997,912	48711,30
TOTAL >>>	1.257,12		9.931,25	460,50	10.391,75		2597,936		0,000				

porte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana pavimentada
porte com caminhão basculante 10 m3, em via urbana em leito natural

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT (1ª ETAPA)

RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

CÁLCULO QUANTITATIVO DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO- FIO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	291,70	0,30	0,15	7,90	2304,43	88,20	2392,63
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	273,60	0,30	0,15	7,90	2161,44	88,20	2249,64
RUA RIO MADEIRA	302,45	0,30	0,15	7,90	2389,38	88,20	2477,58
RUA RIO ROOSEVELT	295,04	0,30	0,15	7,90	2330,81	88,20	2419,01
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	94,33	0,30	0,15	7,90	745,19	107,70	852,89
TOTAL >>>	1.257,12				9.931,25	460,50	10.391,75

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/D/RC
Visto-MT: 2019036428
Decreto: nº 0/SIGAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 0	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m².km)
			FATOR (m²)	FATOR (m²)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	2130,10	0,0073	0,0150	30,00	1425,036
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	2003,40	0,0073	0,0150	30,00	1340,274
3	RUA RIO MADEIRA	2205,37	0,0073	0,0150	30,00	1475,392
4	RUA RIO ROOSEVELT	2153,48	0,0073	0,0150	30,00	1440,678
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	767,99	0,0073	0,0150	30,00	513,785
		0,00				
TOTAL >>>		9.260,34				6.195,165

* Transporte comercial de Brita (unidade: m3xkm).

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 0	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m².km)
			FATOR (m²)	FATOR (m²)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	2130,10	0,0073	0,0150	15,60	741,019
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	2003,40	0,0073	0,0150	15,60	696,942
3	RUA RIO MADEIRA	2205,37	0,0073	0,0150	15,60	767,204
4	RUA RIO ROOSEVELT	2153,48	0,0073	0,0150	15,60	749,152
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	767,99	0,0073	0,0150	15,60	267,168
TOTAL >>>		9.260,34				3.221,485

* Transporte comercial de Brita (unidade: m3xkm).

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO NÃO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 0	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m².km)
			FATOR (m²)	FATOR (m²)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	2130,10	0,0073	0,0150	48,00	2.280,059
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	2003,40	0,0073	0,0150	48,00	2.144,439
3	RUA RIO MADEIRA	2205,37	0,0073	0,0150	48,00	2.360,628
4	RUA RIO ROOSEVELT	2153,48	0,0073	0,0150	48,00	2.305,084
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	767,99	0,0073	0,0150	48,00	822,056
TOTAL >>>		9.260,34				9.912,266

* Transporte comercial de Brita (unidade: m3xkm).

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 010/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

TRECHO PAVIMENTADO

CM-30

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP. (T.km)
			FATOR (t/m ²)	UNIDADE			
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	36,20	0,0012	t	0,043	475,60	20,450
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	36,20	0,0012	t	0,043	475,60	20,450
3	RUA RIO MADEIRA	36,20	0,0012	t	0,043	475,60	20,450
4	RUA RIO ROOSEVELT	36,20	0,0012	t	0,043	475,60	20,450
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	36,20	0,0012	t	0,043	475,60	20,450
TOTAL >>>		181,00			0,215		102,250

* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP. (T.km)
			FATOR (t/m ²)	UNIDADE			
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	36,20	0,0042	t	0,152	475,60	72,29
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	36,20	0,0042	t	0,152	475,60	72,29
3	RUA RIO MADEIRA	36,20	0,0042	t	0,152	475,60	72,29
4	RUA RIO ROOSEVELT	36,20	0,0042	t	0,152	475,60	72,29
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	36,20	0,0042	t	0,152	475,60	72,29
TOTAL >>>		181,00			0,760		361,46

* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 3019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO

TRECHO NÃO PAVIMENTADO

CM-30

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP* (T.km)
			FATOR (t/m ²)	UNIDADE			
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	36,20	0,0012	t	0,043	34,80	1,50
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	36,20	0,0012	t	0,043	34,80	1,50
3	RUA RIO MADEIRA	36,20	0,0012	t	0,043	34,80	1,50
4	RUA RIO ROOSEVELT	36,20	0,0012	t	0,043	34,80	1,50
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	36,20	0,0012	t	0,043	34,80	1,50
TOTAL >>>		181,00			0,215		7,48

* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia não pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP* (T.km)
			FATOR (t/m ²)	UNIDADE			
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	36,20	0,0042	t	0,152	34,80	5,29
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	36,20	0,0042	t	0,152	34,80	5,29
3	RUA RIO MADEIRA	36,20	0,0042	t	0,152	34,80	5,29
4	RUA RIO ROOSEVELT	36,20	0,0042	t	0,152	34,80	5,29
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	36,20	0,0042	t	0,152	34,80	5,29
TOTAL >>>		181,00			0,760		26,45

* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em não rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/SAB/PMFJ2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MEIO-FIO E SARJETA		
TRECHO RETO - RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES		
LD SEÇÃO 01	74,90+78,33+76,06	= 229,29
LE SEÇÃO 01	75,08+78,29+76,06	= 229,43
LIMPA RODAS	7,85+7,84+8,05+7,94+8,60+8,34+8,67+8,61+8,71+8,67+8,66+18,11	= 110,05
	parcial =	568,77
TRECHO RETO - RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN		
LD SEÇÃO 01	74,93+77,35+76,07	= 228,35
LE SEÇÃO 01	75,08+77,25+76,03	= 228,36
LIMPA RODAS	8,63+8,63+8,73+8,05+8,12+8,34+8,21+8,61+8,21+8,67+8,66+8,62	= 101,48
	parcial =	558,19
TRECHO RETO - RUA RIO MADEIRA		
LD SEÇÃO 01	87,29+76,87+79,48	= 243,64
LE SEÇÃO 01	87,18+77,05+81,16	= 245,39
LIMPA RODAS	7,69+8,63+8,63	= 25,15
	parcial =	514,18
TRECHO RETO - RUA RIO ROOSELVEIT		
LD SEÇÃO 01	87,36+77+79,63	= 243,99
LE SEÇÃO 01	87,39+76,90+97,63	= 261,92
LIMPA RODAS	8,67	= 8,67
	parcial =	514,58
TRECHO RETO - RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA		
LD SEÇÃO 01	74,93	= 74,93
LE SEÇÃO 01	75,08	= 75,08
LIMPA RODAS	8,63+8,72	= 17,35
	parcial =	167,36

Janete Moreira Lopes
Fisioterapeuta/Técnica
Engenharia Civil - CREA: 9742/DRO
Mato Grosso - MT: 2019033428
Decreto: nº 016/GAB/PNMF/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO - MEIO-FIO E SARJETA

TRECHO CURVO - LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS	
RUA MANOEL DE OL.	110,05 = 110,05
RUA PADRE EZEQUIEL	101,48 = 101,48
RIO MADEIRA	25,15 = 25,15
RUA RIO ROOSEVELT	8,67 = 8,67
RUA JOSÉ RAIMUNDO	17,35 = 17,35
	parcial = 262,70
	TRECHO RETO TOTAL = 2.060,38
	TRECHO CURVO TOTAL 262,70

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenharia Civil - CREA: 9742DIRO
Visto - Nº: 2019035428
Decreto Nº 01516/GAB/PM/RJ/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO RETO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	TRECHO RETO - RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	458,72
2	TRECHO RETO - RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	456,71
3	TRECHO RETO - RUA RIO MADEIRA	489,03
4	TRECHO RETO - RUA RIO ROOSELVET	505,91
5	TRECHO RETO - JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	150,01
TOTAL DO TRECHO RETO >>>		2060,38

PLANILHA QUANTITATIVA DE MEIO-FIO E SARJETA (TRECHO CURVO)

ITEM	LOGRADOURO	EXT. TOTAL (m)
1	TRECHO CURVO -LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (MANOEL DE OLIVEIRA)	110,05
2	TRECHO CURVO -LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (PADRE EZEQUIEL)	101,48
3	TRECHO CURVO -LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (RIO MADEIRA)	25,15
4	TRECHO CURVO -LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (RIO ROOSELVET)	8,67
5	TRECHO CURVO -LIMPA-RODAS E EMBOCADURAS (MANOEL DE OLIVEIRA)	17,35
TOTAL DO TRECHO CURVO >>>		262,70

TOTAL GERAL >>>

* Observação: Vide cotas em projeto de Drenagem Superficial

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira CIVIL CREA: 9742D/RO
Mato-GT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE RONDOLANDIA-MT

LOCAL: RUAS DIVERSAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA

DATA: MARÇO/2021

MEMORIA DE CALCULO - CALÇADAS

RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES

LD SEÇÃO 01	74,90+78,33+76,06	=	229,29
LE SEÇÃO 01	75,08+78,29+76,06	=	229,43
LIMPA RODAS	7,85+7,84+8,05+7,94+8,60+8,34+8,67+8,61+8,71+8,67+8,66+18,11	parcial =	110,05
			568,77

RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN

LD SEÇÃO 01	74,93+77,35+76,07	=	228,35
LE SEÇÃO 01	75,08+77,25+76,03	=	228,36
LIMPA RODAS	8,63+8,63+8,73+8,05+8,12+8,34+8,21+8,61+8,21+8,67+8,66+8,62	parcial =	101,48
			558,19

RUA RIO MADEIRA

LD SEÇÃO 01	87,29+76,87+79,48	=	243,64
LE SEÇÃO 01	87,18+77,05+81,16	=	245,39
LIMPA RODAS	7,89+8,63+8,63	parcial =	25,15
			514,18

RUA RIO ROOSEVELT

LD SEÇÃO 01	87,36+77+79,63	=	243,99
LE SEÇÃO 01	87,39+76,90+87,63	=	261,92
LIMPA RODAS	8,67	=	8,67
		parcial =	514,58

RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA

LD SEÇÃO 01	74,93	=	74,93
LE SEÇÃO 01	75,08	=	75,08
LIMPA RODAS	8,63+8,72	parcial =	17,35
			167,36

LIMPA-RODAS (TRECHO CURVO)

RUA MANOEL DE OL	110,05	=	110,05
RUA PADRE EZEQUIEL	101,480	=	101,48
RIO MADEIRA	25,150	=	25,15
RUA RIO ROOSEVELT	8,670	=	8,67
RUA JOSÉ RAIMUNDO	17,350	=	17,35
		parcial =	262,70

Janete Morgina Lopes

Responsável Técnica

Engenharia Civil - CRF nº 07.422/DIRO

Visão nº: 2017.35828

Decreto: nº 010/CAB/PUB/2021

TOTAL =

2.323,08



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA CALÇADAS (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m².km)
			FATOR (m³)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	41,284	0,712	30,00	881,864
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	41,103	0,712	30,00	877,998
3	RUA RIO MADEIRA	44,012	0,712	30,00	940,137
4	RUA RIO ROOSEVELT	45,531	0,712	30,00	972,584
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	13,500	0,712	30,00	288,372
6	LIMPA-RODAS (TRECHO CURVO)	23,643	0,712	30,00	505,036
TOTAL >>>		209,073			4.465,991

* Transporte comercial de Brita (unidade: m³xkm).

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020

*PARA O FATOR DE UTILIZAÇÃO DA BRITA FOI MULTIPLICADO A QUANTIDADE DE BRITA (0,587) NA COMP PAV 010-1 MULTIPLICADO PELA QUANTIDADE DE CONCRETO (1,213) NA COMP PAV 010

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m²)	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m².km)
			FATOR (m³)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	41,284	0,712	15,60	458,569
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	41,103	0,712	15,60	456,559
3	RUA RIO MADEIRA	44,012	0,712	15,60	488,871
4	RUA RIO ROOSEVELT	45,531	0,712	15,60	505,743
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	13,500	0,712	15,60	149,953
6	LIMPA-RODAS (TRECHO CURVO)	23,643	0,712	15,60	262,618
TOTAL >>>		209,073			2.322,313

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

* Transporte comercial de Brita (unidade: m3xkm).

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

*PARA O FATOR DE UTILIZAÇÃO DA BRITA FOI MULTIPLICADO A QUANTIDADE DE BRITA (0,587) NA COMP PAV 010-1 MULTIPLICADO PELA QUANTIDADE DE CONCRETO (1,213) NA COMP PAV 010

TRANSPORTE DE BRITA PARA CALÇADAS (TRECHO NÃO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP* (m ² .km)
			FATOR (m ²)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	41,284	0,712	48,00	1.410,983
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	41,103	0,712	48,00	1.404,797
3	RUA RIO MADEIRA	44,012	0,712	48,00	1.504,219
4	RUA RIO ROOSEVELT	45,531	0,712	48,00	1.556,135
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	13,500	0,712	48,00	461,396
6	LIMPA-RODAS (TRECHO CURVO)	23,643	0,712	48,00	808,058
TOTAL >>>		209,07			7.145,588

* Transporte comercial de Brita (unidade: m3xkm).

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020

*PARA O FATOR DE UTILIZAÇÃO DA BRITA FOI MULTIPLICADO A QUANTIDADE DE BRITA (0,587) NA COMP PAV 010-1 MULTIPLICADO PELA QUANTIDADE DE CONCRETO (1,213) NA COMP PAV 010

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA CALÇADAS (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m³)	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m³.km)
			FATOR (m³)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	41,284	0,952	0,71	27,910
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	41,103	0,952	0,71	27,788
3	RUA RIO MADEIRA	44,012	0,952	0,71	29,754
4	RUA RIO ROOSEVELT	45,531	1,952	0,71	63,108
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	13,500	2,952	0,71	28,296
6	LIMPA-RODAS (TRECHO CURVO)	23,643	0,952	0,71	15,984
TOTAL >>>		209,073			192,840

* Transporte comercial de Brita (unidade: m3xkm).

TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA CALÇADAS (TRECHO NÃO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m³)	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m³.km)
			FATOR (m³)		
1	RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	41,284	0,952	2,46	96,704
2	RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	41,103	0,952	2,46	96,280
3	RUA RIO MADEIRA	44,012	0,952	2,46	103,094
4	RUA RIO ROOSEVELT	45,531	1,952	2,46	218,659
5	RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	13,500	2,952	2,46	98,042
6	LIMPA-RODAS (TRECHO CURVO)	23,643	0,952	2,46	55,381
TOTAL >>>		209,07			668,160

* Transporte de Areia (unidade: m3xkm).

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
RUAS DIVERSAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
MARÇO/2021

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

REGULAMENTAÇÃO:	QUANTIDADE (un)	PARADA OBRIGATORIA	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	EX.:
LOGRADOURO					
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	1,00	0,365	0,365	0,36	
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	2,00	0,365	0,365	0,73	
RUA RIO MADEIRA	6,00	0,365	0,365	2,19	
RUA RIO ROOSEVELT	6,00	0,365	0,365	2,19	
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	0,00	0,365	0,365	0,00	
TOTAL >>>	15,00			5,47	



REGULAMENTAÇÃO:	QUANTIDADE (und)	IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	EX.:
LOGRADOURO					
RUA MANOEL DE OLIVEIRA GUEDES	2,00	0,125	0,125	0,25	
RUA PADRE EZEQUIEL RAMIN	2,00	0,125	0,125	0,25	
RUA RIO MADEIRA	3,00	0,125	0,125	0,37	
RUA RIO ROOSEVELT	3,00	0,125	0,125	0,37	
RUA JOSÉ RAIMUNDO DA SILVA	1,00	0,125	0,125	0,12	
TOTAL >>>	11,00			1,36	




Total de placas >> 26,00 unidades
Total de placas >> 6,83 m²

Janeite Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742DRO
Visto: 01/03/2021
Decreto: nº 016/GAB/PMRJ/2021



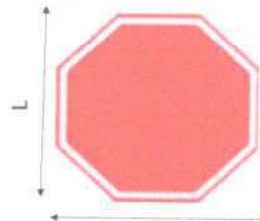
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

DIMENSÕES PLACAS DE SINALIZAÇÃO

FORMA: CIRCULA	COR
 R-1	FUNDO: VERMELHA
	ORLA INTERNA: BRANCA
	ORLA EXTERNA: VERMELHA
	LETRAS: BRANCA

VIA	LADO MÍNIMO (m)	ORLA INT. MÍN. (m)	ORLA EXT. MÍN. (m)
Urbana	0,25	0,02	0,01
RURAL (ESTRADA)	0,35	0,03	0,01
RURAL (RODOVIA)	0,40	0,03	0,02

Detalhamento:



Área da chapa: $A = L^2$

$A = 0,365 \text{ m}^2$



Área da Placa: $A = 8 \frac{L_{min} \times a}{2}$

$A = 0,3016 \text{ m}^2$

Conforme Manual CONTRAN VOL I e II

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2818035428
Decreto: nº 018/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICIPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO			
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO
1.0	15/02/2021	R\$85,00	m³	CASTILHO MINERAÇÃO	Cacoiá - RO	(69) 9 9293-6374	Jefferson
2.0	15/02/2021	R\$150,00	m³	CARI MATERIAIS P/ CONSTRUÇÃO	Ji-Paraná - RO	(69) 3411-2800	Monteiro
3.0	15/02/2021	R\$150,00	m³	PEDREIRA TERMAZA LTDA	Presidente Médice - RO	(69) 3471-2527	Elisângela
VALOR ADOTADO >>>		95,00					

Foi utilizado a pedreira Castilho em Cacoiá - RO, por ser a pedreira licenciada mais próxima do município

pesquisa de Mercado:

a cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

TCU no Acórdão 7.290/2013 - Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Janete Moraes Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto em: 20/03/2021
Decreto: nº 016/GAB/PM/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	15/02/2021	R\$ 93,00	m³	CASTILHO MINERAÇÃO	Cacoal - RO	(69) 9 9293-6374	Jeferison	08.528.581/0001-40
2.0	15/02/2021	R\$ 132,00	m³	CARI MATERIAIS P/CONSTRUÇÃO	Ji-Paraná - RO	(69) 3411-2800		14.586.770/0001-72
3.0	15/02/2021	R\$ 140,00	m³	PEDREIRA TERMAZA LTDA	Presidente Médice - RO	(69) 3471-2527	Elisângela	04.923.959/0002-30
VALOR ADOTADO >>>		93,00						

Foi utilizado a pedreira Castilho em Cacoal - RO, por ser a pedreira licenciada mais próxima do município

Pesquisa de Mercado:

A cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

Partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, Instrução Normativa SITI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

TCU no Acórdão 7.290/2013 - Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto em: 20/02/2021
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: MARÇO/2021

AREIA MÉDIA

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		EMPRESA	DADOS DA EMPRESA		
		PREÇO	UNIDADE		LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO
1.0	15/02/2021	R\$60,00	m3	J. T. NASCIMENTO - ME	Rondolândia - MT	(66) 9 8431-1328	04.329.602/0001-48
2.0	15/02/2021	R\$75,00	m³	RODOAREIA	Cacaol - MT	(69) 3441-6978	30.782.938/0002-52
3.0	15/02/2021	R\$95,00	m³	VASTIR E. B. CARDOSO - ME	Rondolândia - MT	-	09.004.129/0001-42
VALOR ADOTADO >>>		R\$60,00					

*Foi utilizado o Areal J. T. Nascimento - ME por ser localizado no município.

* As cotações fornecidas pelas empresas seguem em anexo

Pesquisa de Mercado:

Na cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

A partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SLTI/MP/06 nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

O TCU no Acórdão 7.290/2013 - Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/DIRO
Visto-MT: 20/20035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: AV. DOM BOSCO
PROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

TUBOS DE CONCRETO ARMADO Ø400mm PARA DRENAGEM PLUVIAL

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA COTAÇÃO				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	15/02/2021	R\$35,00	m	CONCRECO DA AMAZONIA	Cacoal - RO	(69) 3441-6180	Fran	03.238.260/0001-98
2.0	15/02/2021	R\$125,00	m	BH - CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES	Jaru - RO	(69) 9 9202-8150	Josias	31.111.264/0001-46
3.0	15/02/2021	R\$95,00	m	CASA APARECIDA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	Ji-Paraná - RO	(69) 3422-1298		84.751.411/0001-09
VALOR ADOTADO >>>		55,00						

Foi utilizado a empresa Concreção da Amazônia em Cacoal - RO, por ser a mais próxima do município

pesquisa de Mercado:

a cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas as demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SI/ITI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

TCU no Acórdão 7.290/2013 - Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Janele Moreira Lopes
Responsável Técnico
Engenheiro Civil CREA: 9742/DRO
Visto-MT: 24/03/2021
Decreto: nº 016/CAB/PMR/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
GESTÃO 2021 - 2024



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS RUAS DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE RONDOLÂNDIA-MT
LOCAL: AV. DOM BOSCO
ROPR.: PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA
DATA: FEVEREIRO/2021

TUBOS DE CONCRETO ARMADO Ø600mm PARA DRENAGEM PLUVIAL

ITEM	DATA DA COTAÇÃO	PRODUTO		DADOS DA EMPRESA				
		PREÇO	UNIDADE	EMPRESA	LOCALIZAÇÃO	TELEFONE	CONTATO	CNPJ
1.0	15/02/2021	R\$225,00	m	CONCREÇÃO DA AMAZÔNIA	Cacoal - RO	(69) 3441-6180	Fran	03.238.260/0001-98
2.0	15/02/2021	R\$190,00	m	BH - CONSTRUCOES E PAVIMENTACOES	Jaru - RO	(69) 9.9202-8150	Josias	31.111.264/0001-46
3.0	15/02/2021	R\$250,00	m	CASA APARECIDA MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO	Ji-Paraná - RO	(69) 3422-1298		84.751.411/0001-09
VALOR ADOTADO >>>		225,00						

Foi utilizado a empresa Concreção da Amazônia em Cacoal - RO, por ser a mais próxima do município

Pesquisa de Mercado:

a cotação direta com os fornecedores somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou seja, nenhuma proposta direta de fornecedor deve conter diferença de data maior que 180 dias quando comparadas às demais em um grupo de pesquisa de preços junto a fornecedores no mesmo processo.

partir das cotações obtidas, deve-se realizar algum tratamento estatístico sobre os valores coletados para se obter um custo referencial. Entre outros critérios, pode ser utilizada a média, mediana, moda, primeiro quartil ou valor mínimo dos dados pesquisados. Nesse aspecto, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 7/2014 dispõe que o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos, podendo o gestor adotar a forma que melhor atenda ao objeto a ser contratado e à realidade local.

TCU no Acórdão 7.290/2013 - Segunda Câmara entendeu que, quando da pesquisa de preços de mercado para definição de valores referenciais de licitações, devem ser adotadas as cotações mínimas encontradas sempre que se tratar de insumo ou equipamento fornecido exclusivamente por um conjunto restrito de empresas.

Fonte: TCU - ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742/D/RO
Visto MT 2019036428
Decreto: nº 016/CAB/PMR/2021



MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

OBRA: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

MUNICÍPIO: RONDOLÂNDIA /MT

LOCAL / DATA: RONDOLÂNDIA – MT / MARÇO / 2021

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



4. ESPECIFICAÇÕES PARA PLACA DE OBRA

Aquisição de placa pronta e assentamento com medidas descritas em planilha orçamentária; a CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa conforme o padrão do ministério, com dados fornecidos pela CONTRATANTE. A placa deverá ainda ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

5. INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Os canteiros de obra consistem nas infraestruturas básicas necessárias para o atendimento das demandas das obras de engenharia previstas em uma rodovia. Compreendem instalações administrativas, tais como escritórios, oficinas, almoxarifados, instalações de lavagem e lubrificação, posto de abastecimento, ambulatórios, depósitos, entre outras.

Descrição do serviço: É previsto o serviço de execução de depósito em chapa de madeira compensada, para fins de estocagem e controle quantitativo/qualitativo de ferramentas e materiais, otimizando o espaço e possibilitando maior eficiência e segurança para a obra.

Critérios de medição: Os serviços devem ser medidos por metro quadrado (m²) de depósito construído, com a devida aprovação da fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

Método executivo: Deverá ser montado um depósito no canteiro de obra, em madeira compensada com dimensões prevista em memória de cálculo. A cobertura será em telha de fibrocimento com espessura de 6 mm com inclinação de 10 a 15%, forro PVC, terá contrapiso em concreto com espessura de 5cm. Portas de madeira, janelas basculante em chapa dobrada de aço e deverá haver instalação elétrica, extintor de incêndio portátil de água pressurizada de 10 litros e pó químico de 4 quilos.

A sua localização deverá ser previamente aprovada pela fiscalização.

Será desmontado após o término da obra, ficando de responsabilidade da CONTRATADA a destinação de seus materiais de instalação, telhamento e piso.

Referências:

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil.

NBR – 12284:1991 – Áreas de vivência em canteiros de obras.



6. ESPECIFICAÇÕES PARA TERRAPLANAGEM, BASE E SUB-BASE

Os serviços para elaboração deste projeto seguem as especificações:

- DNIT 104/2009 – Terraplenagem – Serviços Preliminares
- DNIT 106/20019 Terraplenagem – Cortes
- DNIT 137/2010 – Regularização do Subleito
- DNIT 139/2010 – Sub-base estabilizada granulometricamente
- DNIT 141/2010 – Base estabilizada granulometricamente

Base

Base é a camada de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

Sub-Base

Sub-base é a camada de pavimentação, complementar à base e com as mesmas funções desta executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado.

Critérios de medição e pagamento

A base e sub-base devem ser medidas em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado. Não devem ser motivos de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transporte, equipamentos e encargos, pois os mesmos estão incluídos na composição do preço unitário.

7. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRIMAÇÃO E TSD

Os serviços para elaboração deste projeto seguiram as especificações:

- DNIT 144/2014 – Imprimação com ligante asfáltico
- DNIT 147/2012 – Tratamento Superficial Duplo



Imprimação

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado

TSD – Tratamento Superficial Duplo

O Tratamento Superficial Duplo é a camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão.

Banho Diluído

No serviço de “banho diluído”, as emulsões asfálticas indicadas são de ruptura rápida (RR) e as rupturas médias (RM). As emulsões asfálticas de ruptura lenta (RL) ou controlada (RC) poderão ser empregadas a depender da avaliação do tipo de superfície a banhar (características de obra).

Recomenda-se a diluição com água (compatível) na proporção 80% emulsão / 20% água, para resultar uma película coesiva, à taxa de banho de 1,0 a 1,2 Kg/ m², sobre a superfície a tratar.

Critérios de medição e pagamento

Esses serviços devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área efetivamente executada. A quantidade de ligante asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas.

8. ESPECIFICAÇÕES PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Os serviços para elaboração do projeto de sinalização viária seguem as diretrizes do Manual de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, do Manual de Sinalização do DNIT e as especificações *ES DNIT 100/2009 – Sinalização Horizontal* e *ES DNIT 101/2009 – Sinalização Vertical*.



Sinalização Horizontal

Conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma via pública, de acordo com o projeto desenvolvido para propiciar condições de segurança e de conforto ao usuário.

Sinalização vertical

Subsistema de sinalização, constituído por placas e painéis montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a via, por meio dos quais são fornecidas mensagens de carácter permanente e, eventualmente temporário, através de legendas e símbolos legalmente instituídos, com propósito de regulamentar, advertir e indicar o uso das vias para condutores de veículos e pedestres da forma mais eficiente.

Critérios de pagamento

Os serviços de sinalização vertical devem ser medidos pelos seguintes critérios:

- Fornecimento de placa ou painel, pela área na qual foi efetivamente aplicada a mensagem, expressa m²;
- Fornecimento de suporte, por unidade;
- Instalação de suporte, por unidade;
- Instalação de placa ou painel, pela área expressa em m².

Os serviços de sinalização horizontal por processo de aplicação mecânica devem ser medidos pela área efetivamente aplicada e atestada pela Fiscalização, expressa em m².

9. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.



10. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à CENTRAL DE PROJETOS AMM;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

Responsável técnico pelo projeto de pavimentação:

Janete Moreira Lopes
Responsável Técnica
Engenheira Civil CREA: 9742D/RO
Visto-MT: 2019035428
Decreto: nº 016/GAB/PMR/2021

JANETE MOREIRA LOPES
CREA 9742 D / RO
ENGENHEIRA CIVIL