


PM - FOLHA Nº 109  
 PROCESSO 202005001  
 MODALIDADE TD  
 VISTO: 

PLANILHA RESUMO - META 2

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA.  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO – MA  
 CONVÊNIO N.º 888458/2019  
 BDI=23,38%  
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2019 E DNIT SICRO JULHO/2019 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%


ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL
1.0	RUA DUQUE DE CAXIAS - T1	559.223,30
	RUA DUQUE DE CAXIAS - T2	
	RUA DUQUE DE CAXIAS - T3 LD	
	RUA DUQUE DE CAXIAS - T3 LE	
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>		<b>559.223,30</b>

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$ R\$ 559.223,30 quinhentos e cinquenta e nove mil, duzentos e vinte e três reais e trinta centavos.

SÃO BERNARDO/MA, 27 DE JANEIRO DE 2020

  
 FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA: 110393427-9



PM - FOLHA Nº 330  
 PROCESSO 202005001  
 MODALIDADE JD  
 VISTO: 

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - META 2 - RUA DUQUE DE CAXIAS

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA.  
 Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO - MA  
 Convênio N.º 888458/2019  
 BDI=23,38%  
 Referência: SINAPI DEZEMBRO/2019 E DNIT SICRO JULHO/2019 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	REFERÊNCIA	COD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>39.074,08</b>
1.1	Placa de obra (5,00 x 2,50) m	m²	12,50	SINAPI	74209/001	297,47	367,02	4.587,75
1.2	Administração local	mês	6,00	Composição auxiliar		3.733,08	4.605,87	27.635,22
1.3	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	Composição auxiliar		5.552,85	6.851,11	6.851,11
<b>2.0</b>	<b>SERVIÇOS DE REPERFILAMENTO</b>							<b>201.915,07</b>
2.1	Pintura de ligação	m²	5.561,20	SICRO - DNIT	4011353	0,20	0,25	1.390,30
2.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	2,22	COTAÇÃO ANP			2.655,49	5.895,19
2.3	Areia asfalto a quente	t	358,70	SICRO - DNIT	4011446	100,81	124,38	44.615,11
2.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)	t	2,22	IS/DG/DNIT/01/04			264,10	586,30
2.5	Aquisição de CAP 50/70	t	25,11	COTAÇÃO ANP			3.458,36	86.839,42
2.6	Transporte de CAP 50/70	t	25,11	IS/DG/DNIT/01/04			264,10	6.631,55
2.7	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	43.044,00	SICRO - DNIT	5914622	1,05	1,30	55.957,20
<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>201.915,06</b>
3.1	Pintura de ligação	m²	5.561,20	SICRO - DNIT	4011353	0,20	0,25	1.390,30
3.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	2,22	COTAÇÃO ANP			2.655,49	5.895,19
3.3	Areia asfalto a quente	t	358,70	SICRO - DNIT	4011446	100,81	124,38	44.615,11
3.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)	t	2,22	IS/DG/DNIT/01/04			264,10	586,30
3.5	Aquisição de CAP 50/70	t	25,11	COTAÇÃO ANP			3.458,36	86.839,42
3.6	Transporte de CAP 50/70	t	25,11	IS/DG/DNIT/01/04			264,10	6.631,55
3.7	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	43.043,99	SICRO - DNIT	5914622	1,05	1,30	55.957,19
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM</b>							<b>104.424,00</b>
4.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	1.824,00	SICRO - DNIT	1003377	19,47	24,02	43.812,48
4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.	m	1.824,00	SINAPI	94287	26,93	33,23	60.611,52
<b>5.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							<b>2.768,83</b>
5.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de res na acrílica com microesferas de vidro	m²	182,40	SINAPI	72947	12,30	15,18	2.768,83
<b>6.0</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>							<b>9.126,26</b>
6.1	Limpeza final da obra	m²	6.382,00	Composição auxiliar		1,16	1,43	9.126,26
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>								<b>559.223,30</b>

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$


R\$ 559.223,30

quinhentos e cinquenta e nove mil, duzentos e vinte e três reais e trinta centavos

SÃO BERNARDO/MA, 27 DE JANEIRO DE 2020

  
 FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA: 110393427-9



PM - FOLHA Nº 111  
 PROCESSO 200005001  
 MODALIDADE 70  
 VISTO: 

CRONOGRAMA FISCAL FINANCEIRO - RUA DUQUE DE CAXIAS

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO BERNARDO/MA  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE SAO BERNARDO - MA  
 CONVENIO N.º 888/SA/2019  
 BDI - 23,38%  
 REFERENCIA: SNAPI DE FEVEREIRO/2019 E ENIT SICHO JULHO/2019 SEM OS CONSERVAÇÃO


ENCARGOS SOCIAIS 11,85%

ATIVIDADE	PRODUTO	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	TOTAL
01	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 16.776,20 100,00%						R\$ 16.776,20 2,91%
02	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 9.768,57 25,00%	R\$ 5.861,11 15,00%	R\$ 5.861,11 15,00%	R\$ 5.861,11 15,00%	R\$ 5.861,11 15,00%	R\$ 5.861,11 15,00%	R\$ 39.074,08 6,78%
03	SERVICOS DE REFINILAMENTO	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%		R\$ 201.915,07 35,05%
04	SERVICOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.095,79 5,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 40.383,01 20,00%	R\$ 201.915,06 35,05%
05	DRENAGEM		R\$ 20.884,80 20,00%	R\$ 20.884,80 20,00%	R\$ 20.884,80 20,00%	R\$ 20.884,80 20,00%	R\$ 20.884,80 20,00%	R\$ 104.424,00 18,13%
06	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						R\$ 2.768,83 100,00%	R\$ 2.768,83 0,48%
07	LIMPEZA GERAL						R\$ 9.128,28 100,00%	R\$ 9.128,28 1,58%
	TOTAL	R\$ 77.023,99 13,37%	R\$ 107.511,94 18,67%	R\$ 107.511,94 18,67%	R\$ 107.511,94 18,67%	R\$ 107.511,94 18,67%	R\$ 68.928,28 11,97%	R\$ 516.000,00 100,00%

SAO BERNARDO/MA, 27 DE JANERIO DE 2020

FRANKLINA VIEIRA DA SILVA MATOS  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 110991427/9



PM - FOLHA Nº 112  
 PROCESSO 202005004  
 MODALIDADE TD  
 VISTO: 

RELATORIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO - MA  
 CONVÊNIO N.º 888458/2019  
 BDI=23,38%  
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2019 E DNIT SICRO JULHO/2019 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%

- 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 1.2 Administração local

Ref	des./19	Moeda	RS	UNIDADE	MES	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
						UN	QTD	CUSTO UNID	CUSTO TOTAL		
90776										3733,08	
<b>MÃO DE OBRA</b>											
Engenheiro civil pleno com encargos complementares											
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO:</b>											
						0,00		3213,08	0,00	0,00	3733,08


- 1.3 Mobilização e desmobilização de equipamento

Ref	des./19	Moeda	RS	UNID	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
					QUANT	DISTÂNCIA (KM)	D	Nº DE VIAGENS	N	CUSTO HORARIO DE TRANSPORTE RS/KM	CUSTO HORARIO DE TRANSPORTE RS/LITRO	CUSTO HORARIO
<b>EQUIPAMENTOS</b>												
Trator de esteiras com lâmina (259 kw)					1,00	296,31				1,00		888,93
Motoniveladora (101 kw)					2,00	296,31				1,00		1777,86
Rolo compactador tandem vibrat					2,00	296,31				3,00		1777,86
Caminhão basculante (10m³ - 151 (170 kw)					2,00	296,31					0,9350	554,10
Caminhão tanque (10.000 l)					2,00	296,31					0,9350	554,10
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO:</b>												
					5552,85		0,00	0,00	0,00			5552,85

Preço do óleo diesel: R\$ 3,22 / litro - SINAPI - MA 4.221  
 Preço do transporte de equipamento: R\$ 3,00 / km - ORSE 7.735  
 OBS. 1 - Considera-se que o caminhão percorra 4,0 km com 1,0 litro de óleo diesel;  
 OBS. 2 - Distância considerando que as máquinas estão em um raio de 296,31 km da cidade de São Bernardo - MA

FRANKILVA VELOSO SILVA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREM 110.930/27.9



PM - FOLHA Nº	413
PROCESSO	202005001
MODALIDADE	TD
VISTO:	

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO - MA  
 CONVÊNIO Nº 888458/2019  
 BD=23,38%  
 REFERÊNCIA: SINAPI DE ZEMBRO/2019 E DNIT SICRO JULHO/2019 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%

- 6.0 LIMPEZA GERAL
- 6.1 Limpeza final da obra


COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

UN	QTD	CUSTO UNID	CUSTO TOTAL	Set	dez/19	Moeda: R\$		
				UN	UN	UNIDADE		
88.316	0,0900	12,84	1,16			MES		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO				EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
				0,00	1,16	0,00	0,00	01,16

  
 FRANKLEVA VIEIRA DA SILVA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA: 11033427-9



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA.  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO – MA

PM - FOLHA Nº	114
PROCESSO	202005001
MODALIDADE	TP
VISTO:	

**Cálculo de Transporte de Material Betuminoso**  
**DMT (FORTALEZA-CE/SÃO BERNARDO-MA)**  
**Fórmula do DNIT -**

= 581 KM

Índice de Reajustamento IGP-DI Pavimentação FC = I-10/I0 + 1,00  
Junho 2019 = 340,976  
Dezembro 2019 = 350,165 FC = 1,02694911

Custo transporte (CT)  
Rodovia pav. (RP) 581  
Rodovia Não Pav. (RNP) 0  
Rodovia Leito Natural (LN) 0  
Índice de reajuste (FC) 1,02694911  
BDI (%) 21,24  
ICMS (%) 18

$CT = 26,939 + (0,253 \times RP) + (0,299 \times RNP) + (0,412 \times LN) \times FC \times (1 + BDI/100) / (1 - (ICMS/100))$

264,1

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)\*1000/0,83)+BDI de 21,24%  
Aquisição do RR-1C = (valor do material (tabela ANP)\*1000/0,83)+BDI de 21,24%  
Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)\*1000/0,83)+BDI de 21,24%

	sem BDI Dif.	com BDI Dif.
CM-30 =	41.268,30	5.677,58
RR-1C =	2.190,27	2.655,49
CAP-50 70 =	2.852,49	3.458,36



  
FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 110393427-9

## CURVA ABC SEM DESONERAÇÃO

PM	- FOLHA Nº	45
PROCESSO	20200500	
MODALIDADE	TD	
VISÃO		9

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA.  
 OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO – MA  
 CONVÊNIO N.º 888458/2019  
 BDI=23,38%  
 REFERÊNCIA: SINAPI DEZEMBRO/2019 E DNIT SICRO JULHO/2019 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 113,85%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO
2.5	Aquisição de CAP 50/70	t	86.839,42	16,70%	16,70%
3.5	Aquisição de CAP 50/70	t	86.839,42	16,70%	33,39%
4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.	m	60.611,52	11,65%	45,04%
2.7	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	55.957,20	10,76%	55,80%
3.7	Transporte local de material betuminoso com caminhão distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	55.957,19	10,76%	66,56%
2.3	Areia asfalto a quente	t	44.615,11	8,58%	75,14%
3.3	Areia asfalto a quente	t	44.615,11	8,58%	83,71%
4.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	43.812,48	8,42%	92,14%
6.1	Limpeza final da obra	m²	9.126,26	1,75%	93,89%
2.6	Transporte de CAP 50/70	t	6.631,55	1,27%	95,17%
3.6	Transporte de CAP 50/70	t	6.631,55	1,27%	96,44%
2.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	5.895,19	1,13%	97,57%
3.2	Aquisição de emulsão asfáltica RR-1C	t	5.895,19	1,13%	98,71%
5.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	2.768,83	0,53%	99,24%
2.1	Pintura de ligação	m²	1.390,30	0,27%	99,51%
3.1	Pintura de ligação	m²	1.390,30	0,27%	99,77%
2.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)	t	586,30	0,11%	99,89%
3.4	Transporte de emulsão asfáltica (RR-1C)	t	586,30	0,11%	100,00%
<b>TOTAL A</b>			<b>520.149,22</b>		
1.0	<b>PROJETO EXECUTIVO (META 1)</b>		<b>16.776,70</b>		
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	und	16.776,70		
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>39.074,08</b>		
2.1.1	Placa de obra (5,00 x 2,50) m	m²	4.587,75		
2.1.2	Administração local	mês	27.635,22		
2.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	6.851,11		
<b>TOTAL B</b>			<b>55.850,78</b>		
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>			<b>576.000,00</b>		

SÃO BERNARDO/MA, 27 DE JANEIRO DE 2020.

Responsável técnico

Nome: FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS  
 CREA: 110393427-9





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

**CREA-MA**  
PROCESSO 202005004  
MODALIDADE T P  
VISTO: [assinatura]

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MA20200320627

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

**FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS**  
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1103934279  
Registro: 1103934279MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA**  
**PRAÇA MUNICIPAL**  
Complemento:  
Cidade: **SÃO BERNARDO**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.125.389/0001-88**  
Nº: **863**  
CEP: **65550000**

Contrato: **Não especificado**  
Valor: **R\$ 576.000,00**  
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:  
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

**AVENIDA SEDE DO MUNICIPIO**

Nº: **S/N**

Complemento:  
Cidade: **SÃO BERNARDO**

Bairro: **ZONA URBANA**  
UF: **MA**

CEP: **65550000**

Data de Início: **14/02/2020**

Previsão de término: **27/02/2020**

Coordenadas Geográficas: **4.225071, 44.202238**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA**

CPF/CNPJ: **06.125.389/0001-88**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
12 - PROJETO > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA	5.561,20	m <sup>2</sup>
41 - ORCAMENTO > #A0506 - PAVIMENTACAO ASFALTICA	5.561,20	m <sup>2</sup>
12 - PROJETO > #A0605 - DRENAGEM	1.824,00	m
12 - PROJETO > #A0540 - SINALIZACAO VERTICAL	182,40	m <sup>2</sup>
12 - PROJETO > #A0539 - SINALIZACAO HORIZONTAL	182,40	m <sup>2</sup>

5. Observações

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

ORÇAMENTO E PROJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO ? MA. CONVÊNIO N.º 888458/2019

6. Declarações

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

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

**FRANKNILVA VIEIRA DA SILVA MATOS - CPF: 560.801.852-53**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/MA - CNPJ: 06.125.389/0001-88**

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **20/02/2020** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8302460035**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/> com a chave: 9483Z  
Impresso em: 08/05/2020 às 10:56:36 por ip: 187.79.8.83

www.crea.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@crea.org.br  
Fax: (98) 2106-8300

**CREA-MA**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

