

ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%

R\$121.323,53

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPOSTA: 043113/2024
CONVÊNIO: 943600/2024
MINISTERIO DAS CIDADES
DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
BDI:24,23%
ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



PLANILHA RESUMO					
METAS	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	PREÇO UNIT. (R\$)	PESO (%)
2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.			R\$1.154.999,99	100,00%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	und	1,00	R\$62.459,40	5,41%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	und	1,00	R\$40.576,12	3,51%
4.0	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	und	1,00	R\$807.256,50	69,89%
5.0	ACESSIBILIDADE	und	1,00	R\$75.503,28	6,54%
6.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	und	1,00	R\$122.543,27	10,61%
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	und	1,00	R\$13.849,94	1,20%
8.0	SERVIÇOS FINAIS	und	1,00	R\$32.811,48	2,84%
TOTAL				R\$ 1.154.999,99	100,00%

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 PROPOSTA: 043113/2024
 CONVÊNIO: 943600/2024
 MINISTERIO DAS CIDADES
 DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
 BDI:24,23%
 ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
 ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



ORÇAMENTO ANALÍTICO																
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE							BANCO DE DADOS			P. UNT C/BDI	PREÇO	PESO	
			TRECHO01	TRECHO02	TRECHO03	TRECHO04	TRECHO05	TRECHO06	TRECHO07	TOTAL	BANCO	CÓDIGO				P. UNT S/BDI
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL														62.459,40	5,41%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00							6,00	CPU	001	8.379,54	10.409,90	62.459,40	5,41%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES														40.576,12	3,51%
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50							4,50	SINAPI	103689	316,48	393,16	1.769,22	0,15%
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00							1,00	CPU	002	11.252,92	13.979,50	13.979,50	1,21%
2.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	20,00							20,00	CPU	007	999,25	1.241,37	24.827,40	2,15%
4.0	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO														807.256,50	69,89%
4.1	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO									-					437.211,89	37,85%
4.1.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	0,08	0,08	0,62	1,64	1,57	0,92	5,36	10,27	ANP	001	5.489,59	6.819,72	70.038,52	6,06%
4.1.2	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	0,03	0,03	0,26	0,68	0,66	0,38	2,23	4,27	ANP	002	3.229,68	4.012,23	17.132,22	1,48%
4.1.3	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	0,48	0,51	3,97	10,41	10,00	5,83	34,08	65,28	ANP	003	4.316,31	5.362,15	350.041,15	30,31%
4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO									-					174.458,19	15,10%
4.2.1	TRANSPORTE DE CM-30	TKM	45,24	45,24	350,62	927,44	887,85	520,27	3.031,13	5.807,79	SICRO3	5914622	1,70	2,11	12.254,44	1,06%
4.2.2	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C)	TKM	16,97	16,97	147,03	384,55	373,24	214,89	1.261,09	2.414,74	SICRO3	5914622	1,70	2,11	5.095,10	0,44%
4.2.3	TRANSPORTE DE CAP 50/70	TKM	271,44	288,41	2.245,07	5.886,96	5.655,10	3.296,92	19.272,58	36.916,48	SICRO3	5914622	1,70	2,11	77.893,77	6,74%
4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	595,70	632,43	4.907,63	12.880,84	12.374,91	7.218,74	42.221,26	80.831,51	SICRO3	5914389	0,79	0,98	79.214,88	6,86%
4.3	MÃO DE OBRA														195.586,42	16,93%
4.3.1	IMPRIMAÇÃO	M2	63,20	67,10	520,20	1.365,00	1.310,70	765,00	4.468,80	8.560,00	SICRO3	4011351	0,36	0,45	3.852,00	0,33%
4.3.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	63,20	67,10	520,20	1.365,00	1.310,70	765,00	4.468,80	8.560,00	SICRO3	4011353	0,27	0,34	2.910,40	0,25%
4.3.3	AREIA ASFALTO A QUENTE	T	5,84	6,20	48,09	126,19	121,17	70,72	413,14	791,35	SICRO3	4011434	192,07	238,61	188.824,02	16,35%
5.0	ACESSIBILIDADE														75.503,28	6,54%
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3				22,75	19,04		9,84	51,63	SINAPI	94990	793,89	986,25	50.920,09	4,41%
5.2	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2				47,40	42,00		24,00	113,40	SINAPI	104658	155,24	192,85	21.869,19	1,89%
5.3	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPa, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UND				1,00	2,00		2,00	5,00	CPU	003	436,93	542,80	2.714,00	0,23%
6.0	DRENAGEM SUPERFICIAL														122.543,27	10,61%
6.1	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M				158,00	132,20		68,30	358,50	SICRO3	2003943	31,12	38,66	13.859,61	1,20%
6.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	16,00	22,00	204,00	300,00	506,20	300,00	772,30	2.120,50	SINAPI	94287	36,58	45,44	96.355,52	8,34%
6.3	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, 100 CM BASE x 20 CM ALTURA	M	8,80		6,00	30,00	6,00			50,80	SINAPI	94293	195,35	242,68	12.328,14	1,07%
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA														13.849,94	1,20%
7.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M				158,00	132,20		68,30	358,50	SINAPI	102498	1,72	2,14	767,19	0,07%
7.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00							1,00	CPU	004	14,77	18,35	18,35	0,00%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE								BANCO DE DADOS			P. UNT C/BDI	PREÇO	PESO
			TRECHO01	TRECHO02	TRECHO03	TRECHO04	TRECHO05	TRECHO06	TRECHO07	TOTAL	BANCO	CÓDIGO	P. UNT S/BDI			
7.3	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PESADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL=2,50M, ALTURA TOTAL=3,20M	UND	1,00							1,00	CPU	005	287,71	357,42	357,42	0,03%
7.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+ SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	1,00		2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	9,00	SICRO3	5213444	257,39	319,76	2.877,84	0,25%
7.5	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	1,00		2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	9,00	SICRO3	5213855	408,72	507,75	4.569,75	0,40%
7.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I+ SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND					1,00		2,00	3,00	SICRO3	5213465	442,70	549,97	1.649,91	0,14%
7.7	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND					1,00		2,00	3,00	SICRO3	5213864	483,91	601,16	1.803,48	0,16%
7.8	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2					11,20		22,40	33,60	SINAPI	102508	43,27	53,75	1.806,00	0,16%
8.0	SERVIÇOS FINAIS														32.811,48	2,84%
8.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND							1,00	1,00	CPU	002	11.252,92	13.979,50	13.979,50	1,21%
8.2	LIMPEZA GERAL	M2	63,19	67,10	520,20	1.365,00	1.310,70	765,00	4.468,80	8.559,99	CPU	006	1,77	2,20	18.831,98	1,63%
VALOR DA META 02 COM BDI (R\$) =														R\$1.154.999,99		100,00%

PREFEITURA DE
MILAGRES
DO MARANHÃO

Fé, força e trabalho!

DETALHAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO POR TRECHO											
Discriminação	Nome da Rua	Comprimento (m)	Largura de projeto (m)	Largura de pavimentação (m)	Passeio a ser executado (M)	Área (m2)	Sarjetão (und)	V. Corte	V. Aterro	DMT asfalto	DMT jazida
TRECHO 01	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	8,00	8,80	7,90		70,40	1,00			102,00	
TRECHO 02	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	11,00	7,00	6,10		77,00				102,01	
TRECHO 03	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	102,00	6,00	5,10		612,00	1,00			102,05	
TRECHO 04	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	150,00	10,00	9,10	158,00	1.500,00	3,00			102,08	
TRECHO 05	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	257,00	6,00	5,10	140,00	1.542,00	1,00			102,13	
TRECHO 06	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	150,00	6,00	5,10		900,00				102,08	
TRECHO 07	AV. CORONEL FRANCISCO MACATRÃO	392,00	12,30	11,40	80,00	4.821,60				102,20	
TRECHO TOTAL =		1.070,00	X	X	378,00	9.523,00	6,00			X	

DADOS:	
comprimento:	1.070,00
base de cascalho:	0,20
base de asfalto:	0,04
volume do aterro:	
p. específico:	1,50
empolamento:	1,20
passelo:	1,20
qnt de rampa:	5,00
rampa:	3,90
meio fio:	0,15
sarjeta:	0,30

Memória de Cálculo - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE										
			C	L	A/E	DMT/D		V/C	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
C = comprimento; L = largura; A/E = altura/espessura; Q = quantidade; V/C = volume/consumo; TX/ev = taxa/evento; e = empolamento; PE = peso específico; DMT/D = dist. média de transporte/densidade; ST = subtotal													
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	C	L	A/E	DMT/D		V/C	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS										6,00	6,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND	C	L	A/E	DMT/D		V/C	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	COMPRIMENTO x LARGURA x QUANTIDADE										4,50
			1,50	3,00								1,00	4,50
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	QUANTIDADE										1,00
												1,00	1,00
2.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	COMPRIMENTO x LARGURA x QUANTIDADE										20,00
			4,00	5,00								1,00	20,00
4.0	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO		C	L	A/E	DMT/D		V/C	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
4.1	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO												
4.1.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	COMPRIMENTO x LARGURA x TAXA DE APLICAÇÃO										10,27
		TRECHO 01	8,00	7,90				0,0012					0,08
		TRECHO 02	11,00	6,10				0,0012					0,08
		TRECHO 03	102,00	5,10				0,0012					0,62
		TRECHO 04	150,00	9,10				0,0012					1,64
		TRECHO 05	257,00	5,10				0,0012					1,57
		TRECHO 06	150,00	5,10				0,0012					0,92
		TRECHO 07	392,00	11,40				0,0012					5,36
4.1.2	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	COMPRIMENTO x LARGURA x TAXA DE APLICAÇÃO										4,27
		TRECHO 01	8,00	7,90				0,00050					0,03
		TRECHO 02	11,00	6,10				0,00050					0,03
		TRECHO 03	102,00	5,10				0,00050					0,26
		TRECHO 04	150,00	9,10				0,00050					0,68
		TRECHO 05	257,00	5,10				0,00050					0,66
		TRECHO 06	150,00	5,10				0,00050					0,38
		TRECHO 07	392,00	11,40				0,00050					2,23
4.1.3	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	COMPRIMENTO x LARGURA x ESPESSURA x DENSIDADE x CONSUMO										65,28
		TRECHO 01	8,00	7,90	0,04	2,15		0,0825					0,48
		TRECHO 02	11,00	6,10	0,04	2,15		0,0825					0,51
		TRECHO 03	102,00	5,10	0,04	2,15		0,0825					3,97
		TRECHO 04	150,00	9,10	0,04	2,15		0,0825					10,41
		TRECHO 05	257,00	5,10	0,04	2,15		0,0825					10,00
		TRECHO 06	150,00	5,10	0,04	2,15		0,0825					5,83
		TRECHO 07	392,00	11,40	0,04	2,15		0,0825					34,08
4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO												
4.2.1	TRANSPORTE DE CM-30	TKM	CM-30 x DMT (REFINARIA LUBRIFICANTES E DERIVADOS DO NORDESTE LUBNOR FORTALEZA-CE À USINA PAVIROLL EM CHAPADINHA/MA)										5.807,79
		TRECHO 01	0,08	565,51									45,24
		TRECHO 02	0,08	565,51									45,24
		TRECHO 03	0,62	565,51									350,62
		TRECHO 04	1,64	565,51									927,44
		TRECHO 05	1,57	565,51									887,85
		TRECHO 06	0,92	565,51									520,27
		TRECHO 07	5,36	565,51									3.031,13
4.2.2	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C)	TKM	RR-2C x DMT (REFINARIA LUBRIFICANTES E DERIVADOS DO NORDESTE LUBNOR FORTALEZA-CE À USINA PAVIROLL EM CHAPADINHA/MA)										2.414,74
		TRECHO 01	0,03	565,51									16,97
		TRECHO 02	0,03	565,51									16,97
		TRECHO 03	0,26	565,51									147,03
		TRECHO 04	0,68	565,51									384,55
		TRECHO 05	0,66	565,51									373,24
		TRECHO 06	0,38	565,51									214,89

Memória de Cálculo - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE										
			C	L	A/E	DMT/D		V/C	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
C = comprimento; L = largura; A/E= altura/espessura; Q = quantidade; V/C = volume/consumo; TX/ev = taxa/evento; e = empolamento; PE = peso específico; DMT/D = dist. média de transporte/densidade; ST = subtotal													
		TRECHO 07	2,23	565,51									1.261,09
4.2.3	TRANSPORTE DE CAP 50/70	TKM	CAP 50/70 x DMT(REFINARIA LUBRIFICANTES E DERIVADOS DO NORDESTE LUBNOR FORTALEZA-CE À USINA PAVIROLL EM CHAPADINHA/MA)										36.916,48
		TRECHO 01	0,48	565,51									271,44
		TRECHO 02	0,51	565,51									288,41
		TRECHO 03	3,97	565,51									2.245,07
		TRECHO 04	10,41	565,51									5.886,96
		TRECHO 05	10,00	565,51									5.655,10
		TRECHO 06	5,83	565,51									3.296,92
		TRECHO 07	34,08	565,51									19.272,58
4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	AREIA ASFALTO A QUENTE X DMT (USINA PAVIROLL EM CHAPADINHA/MA ATÉ O LOCAL DA OBRA EM MILAGRES/MA)										80.831,51
		TRECHO 01	5,84	102,00									595,70
		TRECHO 02	6,20	102,01									632,43
		TRECHO 03	48,09	102,05									4.907,63
		TRECHO 04	126,19	102,08									12.880,84
		TRECHO 05	121,17	102,13									12.374,91
		TRECHO 06	70,72	102,08									7.218,74
		TRECHO 07	413,14	102,20									42.221,26
4.3	MÃO DE OBRA												
4.3.1	IMPRIMAÇÃO	M2	COMPRIMENTO X LARGURA										8.560,00
		TRECHO 01	8,00	7,90									63,20
		TRECHO 02	11,00	6,10									67,10
		TRECHO 03	102,00	5,10									520,20
		TRECHO 04	150,00	9,10									1.365,00
		TRECHO 05	257,00	5,10									1.310,70
		TRECHO 06	150,00	5,10									765,00
		TRECHO 07	392,00	11,40									4.468,80
4.3.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	COMPRIMENTO X LARGURA										8.560,00
		TRECHO 01	8,00	7,90									63,20
		TRECHO 02	11,00	6,10									67,10
		TRECHO 03	102,00	5,10									520,20
		TRECHO 04	150,00	9,10									1.365,00
		TRECHO 05	257,00	5,10									1.310,70
		TRECHO 06	150,00	5,10									765,00
		TRECHO 07	392,00	11,40									4.468,80
4.3.3	AREIA ASFALTO A QUENTE	T	COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA X DENSIDADE										791,35
		TRECHO 01	8,00	7,90	0,04	2,15							5,84
		TRECHO 02	11,00	6,10	0,04	2,15							6,20
		TRECHO 03	102,00	5,10	0,04	2,15							48,09
		TRECHO 04	150,00	9,10	0,04	2,15							126,19
		TRECHO 05	257,00	5,10	0,04	2,15							121,17
		TRECHO 06	150,00	5,10	0,04	2,15							70,72
		TRECHO 07	392,00	11,40	0,04	2,15							413,14
5.0	ACESSIBILIDADE	UND	C	L	A/E	DMT		V	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	(((COMPRIMENTO DAS CALÇADAS - (QUANTIDADE DE RAMPA X COMPRIMENTO DE UMA RAMPA)) X LARGURA DA CALÇADA X ESPESSURA										51,63
		TRECHO 01							1,20		0,12		-
		TRECHO 02							1,20		0,12		-
		TRECHO 03							1,20		0,12		-
		TRECHO 04	158,00						1,20		0,12		22,75
		TRECHO 05	140,00		2,00	3,90			1,20		0,12		19,04
		TRECHO 06							1,20		0,12		-
		TRECHO 07	80,00		3,00	3,90			1,20		0,12		9,84
5.2	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	(((COMPRIMENTO DAS CALÇADAS - (QUANTIDADE DE RAMPA X COMPRIMENTO DE UMA RAMPA)) X LARGURA DO PISO TÁTIL)										113,40
		TRECHO 01				3,90				0,30			-
		TRECHO 02				3,90				0,30			-
		TRECHO 03				3,90				0,30			-
		TRECHO 04	158,00		1,00	3,90				0,30			47,40
		TRECHO 05	140,00		2,00	3,90				0,30			42,00
		TRECHO 06				3,90				0,30			-
		TRECHO 07	80,00		2,00	3,90				0,30			24,00
5.3	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UND	QUANTIDADE DE RAMPA										5,00
		TRECHO 01											-
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04										1,00	1,00
		TRECHO 05										2,00	2,00
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07										2,00	2,00
6.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	UND	C	L	A/E	DMT		V	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
6.1	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	MEIO FIO = (((COMPRIMENTO DAS CALÇADAS - (QUANTIDADE DE RAMPA X COMPRIMENTO DE UMA RAMPA)) X 2 LADOS)										358,50
		TRECHO 01											
		TRECHO 02											
		TRECHO 03											
		TRECHO 04	158,00									2,00	158,00
		TRECHO 05	140,00		2,00	3,90						2,00	132,20
		TRECHO 06											
		TRECHO 07	80,00		3,00	3,90						2,00	68,30
6.2	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	(EXTENSÃO TOTAL DAS VIAS X 2 LADOS) - INTERSEÇÕES (M)										2.120,50
		TRECHO 01	8,00								2,00		16,00
		TRECHO 02	11,00								2,00		22,00

Memória de Cálculo - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTIDADE										
			C	L	A/E	DMT/D		V/C	TX/ev	e	PE	Q	TOTAL
C = comprimento; L = largura; A/E= altura/espessura; Q = quantidade; V/C = volume/consumo; TX/ev = taxa/evento; e = empolamento; PE = peso específico; DMT/D = dist. média de transporte/densidade; ST = subtotal													
		TRECHO 03	102,00								2,00		204,00
		TRECHO 04	150,00								2,00		300,00
		TRECHO 05	257,00								2,00	7,80	506,20
		TRECHO 06	150,00								2,00		300,00
		TRECHO 07	392,00								2,00	11,70	772,30
6.3	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, 100 CM BASE x 20 CM ALTURA		LARGURA DO PROJETO X QUANTIDADE										50,80
		TRECHO 01		8,80								1,00	8,80
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03		6,00								1,00	6,00
		TRECHO 04		10,00								3,00	30,00
		TRECHO 05		6,00								1,00	6,00
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07											-
7.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	UND											
7.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M	PINTURA DE MEIO FIO = MEIO FIO										358,50
		TRECHO 01											-
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04	158,00										158,00
		TRECHO 05	132,20										132,20
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07	68,30										68,30
7.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	QUANTIDADE										1,00
		TRECHO 01										1,00	1,00
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04											-
		TRECHO 05											-
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07											-
7.3	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PESADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL=2,50M, ALTURA TOTAL=3,20M	UND	QUANTIDADE										1,00
		TRECHO 01										1,00	1,00
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04											-
		TRECHO 05											-
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07											-
7.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	QUANTIDADE										9,00
		TRECHO 01										1,00	1,00
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04											-
		TRECHO 05											-
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07											-
7.5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	QUANTIDADE										9,00
		TRECHO 01										1,00	1,00
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03										2,00	2,00
		TRECHO 04										1,00	1,00
		TRECHO 05										2,00	2,00
		TRECHO 06										1,00	1,00
		TRECHO 07										2,00	2,00
7.6	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	QUANTIDADE										9,00
		TRECHO 01										1,00	1,00
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03										2,00	2,00
		TRECHO 04										1,00	1,00
		TRECHO 05										2,00	2,00
		TRECHO 06										1,00	1,00
		TRECHO 07										2,00	2,00
7.7	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	QUANTIDADE										3,00
		TRECHO 01											-
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04											-
		TRECHO 05										1,00	1,00
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07										2,00	2,00
7.8	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	QUANTIDADE										3,00
		TRECHO 01											-
		TRECHO 02											-
		TRECHO 03											-
		TRECHO 04											-
		TRECHO 05										1,00	1,00
		TRECHO 06											-
		TRECHO 07										2,00	2,00
7.8	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	EXTENSÃO DE UMA FAIXA X QUANTIDADE DE FAIXA PARA UMA PASSAGEM X LARGURA DE UMA FAIXA X QUANTIDADE DE PASSAGEM										33,60
		TRECHO 01	4,00		7,00			0,40					-
		TRECHO 02	4,00		7,00			0,40					-
		TRECHO 03	4,00		7,00			0,40					-
		TRECHO 04	4,00		7,00			0,40					-
		TRECHO 05	4,00		7,00			0,40				1,00	11,20

[illegible]

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPOSTA: 043113/2024
CONVÊNIO: 943600/2024
MINISTERIO DAS CIDADES
DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
BDI:24,23%
ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 11.548,74		R\$ 9.231,50		R\$ 9.231,50		R\$ 10.093,44		R\$ 13.291,36		R\$ 9.062,86		R\$ 62.459,40
		18,49%	1,00%	14,78%	0,80%	14,78%	0,80%	16,16%	0,87%	21,28%	1,15%	14,51%	0,78%	5,41%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 40.576,12												R\$ 40.576,12
		100,00%	3,51%											3,51%
04	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 161.451,30		R\$ 161.451,30		R\$ 161.451,30		R\$ 161.451,30		R\$ 161.451,30				R\$ 807.256,50
		20,00%	13,98%	20,00%	13,98%	20,00%	13,98%	20,00%	13,98%	20,00%	13,98%			69,89%
05	ACESSIBILIDADE							R\$ 15.100,66		R\$ 30.201,31		R\$ 30.201,31		R\$ 75.503,28
								20,00%	1,31%	40,00%	2,61%	40,00%	2,61%	6,54%
06	DRENAGEM SUPERFICIAL									R\$ 36.762,98		R\$ 85.780,29		R\$ 122.543,27
										30,00%	3,18%	70,00%	7,43%	10,61%
07	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									R\$ 4.154,98		R\$ 9.694,96		R\$ 13.849,94
										30,00%	0,36%	70,00%	0,84%	1,20%
08	SERVIÇOS FINAIS											R\$ 32.811,48		R\$ 32.811,48
												100,00%	2,84%	2,84%
TOTAL GERAL		R\$ 213.576,16		R\$ 170.682,80		R\$ 170.682,80		R\$ 186.645,40		R\$ 245.861,94		R\$ 167.550,90		R\$ 1.154.999,99
		18,49%		14,78%		14,78%		16,16%		21,29%		14,51%		100,00%

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPOSTA: 043113/2024
CONVÊNIO: 943600/2024
MINISTÉRIO DAS CIDADES
DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
BDI: 24,23%
ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



RESUMO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS										
CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QNT	CUSTO						
001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1	8.379,54						
002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1	11.252,92						
003	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL	UND	1	436,93						
004	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	14,77						
005	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PESADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL=2,50M, ALTURA TOTAL=3,20M	UND	1	287,71						
006	LIMPEZA GERAL	M2	1	1,77						
RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS										
CPU 01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							MÊS	
	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL					
90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	55,00	120,29	6.615,97					
90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	50,88	34,66	1.763,57					
				MÃO-DE-OBRA	CUSTO TOTAL					
				8379,54	8.379,54					
CPU 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							UND	11.252,92	
	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	CÓDIGO SICRO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QUANT.	DISTÂNCIA (KM) PARTINDO DE SÃO LUIS POR VIA PAVIMENTADA - D	Nº DE VIAGENS - N	FATOR DE UTILIZAÇÃO	VELOCIDADE (KM/H)	CUSTO HORÁRIO	PREÇO TOTAL
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	0,50	85,00	385,3607	793,39
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	1,00	85,00	385,3607	1.586,78
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	1,00	85,00	385,3607	1.586,78
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	0,50	85,00	385,3607	793,39
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	0,50	85,00	385,3607	793,39
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	0,50	85,00	385,3607	793,39
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	0,50	85,00	385,3607	793,39
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	E9665	Cavalo mecânico com semireboque com capacidade de 22t - 240kw	1,00	350,00	1,00	1,00	85,00	385,3607	1.586,78
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	E9667	Condução própria	1,00	350,00	1,00	1,00	85,00	294,4242	1.212,33
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	Condução própria	1,00	350,00	1,00	1,00	85,00	318,9429	1.313,29
							MÃO-DE-OBRA	EQUIPAMENTOS	MATERIAL	CUSTO TOTAL
							11252,92			11.252,92
OBS 1: Considera-se que o motorista percorra 60 km em 1 hr conforme tabela SICRO										
OBS 2: Distância considerando que as máquinas estão em um raio de 350 km da cidade de São Bento - MA										
CPU 03	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.							UND	UND	
	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL					
	MATERIAL									
77/ORSE	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m³	0,42	184,60	77,75					
9399/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=25 mpa, lançado e adensado	m³	0,21	630,44	132,77					
2323/ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m²	5,27	8,58	45,17					
2497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	0,63	52,60	33,28					
3644/ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempenamento manual	m²	5,27	15,8	83,19					
12039/ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientesvisuais, dimensões 40x40cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de	m²	0,45	143,93	64,77					
				MATERIAL	CUSTO TOTAL					
				436,93	436,93					
CPU 04	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	UND	
	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL					
	MATERIAL									
7303/ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm	und	1,00	14,77	14,77					
				MATERIAL	CUSTO TOTAL					
				14,77	14,77					
CPU 05	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PESADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL=2,50M, ALTURA TOTAL=3,20M							UND	UND	
	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL					
	MÃO-DE-OBRA									
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,50	29,19	43,79					
88316	Servente com encargos complementares	h	1,50	23,52	35,28					
	MATERIAL									
95/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m³	0,28	570	159,60					
2497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	0,34	52,6	17,84					
2313/ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	m	3,20	9,75	31,21					

		MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	CUSTO TOTAL
		79,07		208,64	287,71
CPU 06	LIMPEZA GERAL			UND	M2
DISCRIMINAÇÃO		UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
88316	MÃO-DE-OBRA Servente com encargos complementares	h	0,04	23,52	0,94
2414/ORSE	MATERIAL Vassoura plaçava	und	0,01	82,83	0,83
		MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	CUSTO TOTAL
		0,94		0,83	1,77

CALCULO DO DMT USINA

LOCAL: TRECHO 01

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 8,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

8,00
início e fim do trecho (d1)

102.000,00
caminho externo ao trecho (d2)

DMT= $((d1/2)(d2+d3))$
DMT= 102.004,00 m
DMT= 102,00 km

LOCAL: TRECHO 02

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 11,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

11,00
início e fim do trecho (d1)

102.000,00
caminho externo ao trecho (d2)

DMT= $((d1/2)(d2+d3))$
DMT= 102.005,50 m
DMT= 102,01 km

LOCAL: TRECHO 03

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 102,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

102,00
início e fim do trecho (d1)

102.000,00
caminho externo ao trecho (d2)

DMT= $((d1/2)(d2+d3))$
DMT= 102.051,00 m
DMT= 102,05 km

LOCAL: TRECHO 04

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 150,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

150,00
início e fim do trecho (d1)

102.000,00
caminho externo ao trecho (d2)

DMT= $((d1/2)(d2+d3))$
DMT= 102.075,00 m
DMT= 102,08 km

LOCAL: TRECHO 05

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 257,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

257,00
início e fim do trecho (d1)

102.000,00
caminho externo ao trecho (d2)

DMT= $((d1/2)(d2+d3))$
DMT= 102.128,50 m
DMT= 102,13 km

LOCAL: TRECHO 06

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 150,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

150,00

início e fim do trecho (d1)

102.000,00

caminho externo ao trecho (d2)

DMT= ((d1/2)(d2+d3))

DMT= 102.075,00

m

DMT= 102,08

km

LOCAL: TRECHO 07

CAMINHO EXTERNO AO TRECHO

EXTENSÃO DO TRECHO: 392,00 d1
EXTENSÃO DO TRECHO À CIDADE DA USINA: 102.000,00 d2
ESTRADA DE ACESSO A USINA: - d3

- estrada de acesso a usina (d3)

392,00

início e fim do trecho (d1)

102.000,00

caminho externo ao trecho (d2)

DMT= ((d1/2)(d2+d3))

DMT= 102.196,00

m

DMT= 102,20

km

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
PROPOSTA: 043113/2024
CONVÊNIO: 943600/2024
MINISTERIO DAS CIDADES
DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
BDI:24,23%
ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



COMPOSIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - ANP

Cálculo de Transporte de Material Betuminoso

DMT - FORTALEZA/CE A CHAPADINHA/MA (USINA MAIS PROXIMA DO PLEITO): = 714 KM

Fórmula do DNIT

Índice de Reajustamento IGP-DI - Pavimentação
Julho 2014 = 270,237
julho 2024 = 572,847
FC = $\frac{I-10/I0}{10} + 1,00$
FC = 2,1197948

Rodovia pav. (RP) 714,00
Rodovia Não Pav.(RNP) -
Rodovia Leito Natural (LN) -
Índice de reajuste (FC) 2,12
BDI (%) 24,23%
ICMS (%) 22,00

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

Custo transporte (CT): 565,51

Aquisição do RR-2C = (valor do material (tabela ANP)*1000/ICMS+PIS+COFINS)+BDI de 15,00%

Aquisição do CAP 50 70 = (valor do material (tabela ANP)*1000/ICMS+PIS+COFINS)+BDI de 15,00%

Aquisição do CM-30 = (valor do material (tabela ANP)*1000/ICMS+PIS+COFINS)+BDI de 15,00%

	sem BDI Dif.	com BDI Dif.
CM-30 =	5.489,59	6.819,72
RR-2C =	3.229,68	4.012,23
CAP 50/70 =	4.316,31	5.362,15



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
fev/24	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,28188
fev/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,51915
fev/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,36672

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 PROPOSTA: 043113/2024
 CONVÊNIO: 943600/2024
 DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
 BDI:24,23%
 ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
 ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



CURVA ABC								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	CÓD	PREÇO C/ BDI	TOTAL	PESO	ACULULADO
4.1.3	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	T	65,28	003	5.362,15	350.041,15	30,31%	30,31%
4.3.3	AREIA ASFALTO A QUENTE	T	791,35	4011434	238,61	188.824,02	16,35%	46,65%
6.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN	M	2.120,50	94287	45,44	96.355,52	8,34%	55,00%
4.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA	TKM	80.831,51	5914389	0,98	79.214,88	6,86%	61,86%
4.2.3	TRANSPORTE DE CAP 50/70	TKM	36.916,48	5914622	2,11	77.893,77	6,74%	68,60%
4.1.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	T	10,27	001	6.819,72	70.038,52	6,06%	74,66%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	001	10.409,90	62.459,40	5,41%	80,07%
5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	M3	51,63	94990	986,25	50.920,09	4,41%	84,48%
2.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO	M2	20,00	007	1.241,37	24.827,40	2,15%	86,63%
5.2	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO,	M2	113,40	104658	192,85	21.869,19	1,89%	88,52%
8.2	LIMPEZA GERAL	M2	8.559,99	006	2,20	18.831,98	1,63%	90,15%
4.1.2	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	4,27	002	4.012,23	17.132,22	1,48%	91,64%
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00	002	13.979,50	13.979,50	1,21%	92,85%
8.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00	002	13.979,50	13.979,50	1,21%	94,06%
6.1	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 03 MOLDADO NO LOCAL COM EXTRUSORA E CONCRETO USINADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	358,50	2.003.943,00	38,66	13.859,61	1,20%	95,26%
6.3	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO, 100 CM BASE x 20 CM ALTURA	M	50,80	94293	242,68	12.328,14	1,07%	96,33%
4.2.1	TRANSPORTE DE CM-30	TKM	5.807,79	5914622	2,11	12.254,44	1,06%	97,39%
4.2.2	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C)	TKM	2.414,74	5914622	2,11	5.095,10	0,44%	97,83%
7.5	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE	UND	9,00	5213855	507,75	4.569,75	0,40%	98,22%
4.3.1	IMPRIMAÇÃO	M2	8.560,00	4011351	0,45	3.852,00	0,33%	98,56%
4.3.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	8.560,00	4011353	0,34	2.910,40	0,25%	98,81%
7.4	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	9,00	5213444	319,76	2.877,84	0,25%	99,06%
5.3	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UND	5,00	003	542,80	2.714,00	0,23%	99,29%
7.8	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL	M2	33,60	102508	53,75	1.806,00	0,16%	99,45%
7.7	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	3,00	5213864	601,16	1.803,48	0,16%	99,61%
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	103689	393,16	1.769,22	0,15%	99,76%
7.6	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	3,00	5213465	549,97	1.649,91	0,14%	99,90%
7.1	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	358,50	102498	2,14	767,19	0,07%	99,97%
7.3	POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, PESADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL=2,50M, ALTURA TOTAL=3,20M	UND	1,00	005	357,42	357,42	0,03%	100,00%
7.2	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO ESCOVADO, DOBRADO NAS EXTREMIDADES DIM. 21 X 11CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	004	18,35	18,35	0,00%	100,00%
VALOR TOTAL COM BDI:						R\$ 1.154.999,99	100,00%	

OBJETO/OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MILAGRES DO MARANHÃO/MA.
 PROPOSTA: 043113/2024
 CONVÊNIO: 943600/2024
 MINISTERIO DAS CIDADES
 DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2024; SICRO3 - 04/2024; ORSE - 05/2024 SEM DESONERAÇÃO
 BDI:24,23%
 ENC. SOCIAIS HORA: 112,68%
 ENC. SOCIAIS MÊS: 69,90%



COMPOSIÇÃO DE BDI (%) = f(Rodovias e Ferrovias) - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	- Despesas Administrativas	4,60%
	Total deste grupo =	4,60%
GRUPO: SEGURO E GARANTIA		
	- Garantias	0,32%
	Total deste grupo =	0,32%
GRUPO: RISCO		
	- Riscos e imprevistos	0,88%
	Total deste grupo =	0,88%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		
	- Despesas financeiras	1,00%
	Total deste grupo =	1,00%
GRUPO: LUCRO		
	- Lucro	6,20%
	Total deste grupo =	6,20%
GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS e ISSQN)		
	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN	5,00%
	- CPRB	0,00%
	Total deste grupo =	8,65%
TOTAL DO BDI = {[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I)} - 1 =		24,23%