

MSI ENGENHARIA



CARTA DE PROPOSTA

À
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE, objeto da referida Tomada de Preços.

O valor total da Proposta é de **R\$ 804.923,19 (Oitocentos e quatro mil, novecentos e vinte e três reais e dezenove centavos)**, conforme orçamento resumo, planilha de preços, composição de preços unitário e cronograma físico-financeiro, em anexo.

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início das obras e serviços.

E, o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução das obras e serviços é de 26,85% (vinte e seis vírgulas oitenta e cinco) (por cento), conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que conhecemos/visitamos os locais das obras e serviços, e que tomamos conhecimentos de todas as facilidades e dificuldades para execução das obras e serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos das obras e serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Tomada de Preços e seus anexos.

Atenciosamente,

MSI ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 29.578.381/0001-72

Isac da Silva Mendes

Sócio administrador

Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8

São Benedito-Ce, 01 de Dezembro de 2021.




Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
 Local: ARACATI-CE
 BDI 26,85%
 À Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
 REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 20/2021-SEINFRA/CELOS.

PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						163.999,67
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.947,00
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	105,15	133,38	1.600,56
1.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,64	427,72	542,56	347,24
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						162.051,87
1.2.1	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	4.963,00	23,52	29,84	148.095,92
1.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	496,30	2,43	3,08	1.528,60
1.2.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	496,30	19,74	25,04	12.427,35
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						127.572,57
2.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES						14.180,20
2.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	120,00	13,63	17,29	2.074,80
2.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	280,00	20,59	26,12	7.313,60
2.1.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	120,00	23,70	30,06	3.607,20
2.1.4	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	M	20,00	46,68	59,23	1.184,60
2.2	CAOXAS E QUADROS						9.235,62
2.2.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	31,00	221,34	280,77	8.703,87
2.2.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,00	184,90	234,55	234,55
2.2.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,00	234,28	297,20	297,20
2.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						52.364,20
2.3.1	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	6.240,00	6,31	8,00	49.920,00
2.3.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	45,00	6,82	8,78	395,10
2.3.3	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	31,00	8,57	10,87	336,87
2.3.4	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	31,00	9,91	12,57	389,67
2.3.5	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	31,00	33,63	42,66	1.322,46
2.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES						1.581,85
2.4.1	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	31,00	17,10	21,69	672,39
2.4.2	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	65,47	83,05	166,10
2.4.3	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	73,25	92,92	743,36
2.5	ATERRAMENTO						7.576,09
2.5.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	UN	31,00	192,66	244,39	7.576,09
2.6	LUMINÁRIAS EXTERNAS						42.634,61
2.6.1	COMP-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM ENCALIPTO TIPO 2(INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LES)	UN	31,00	1.034,20	1.375,31	42.634,61
3	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO SISTEMA VIÁRIO						354.158,31
3.1	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO						12.256,78
3.1.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	6.317,93	1,53	1,94	12.256,78
3.2	PASSEIOS						62.348,51
3.2.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	67,75	62,97	79,88	5.411,87
3.2.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	651,95	27,70	35,14	22.909,52
3.2.3	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM). COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	702,98	31,78	40,31	28.337,12
3.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	50,00	89,71	113,80	5.690,00



3.3	VIAS						279.553,02
3.3.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	248,15	62,97	79,88	19.822,22
3.3.2	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	4.403,00	41,31	52,40	230.717,20
3.3.3	93682	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	500,00	40,84	51,81	29.013,60
4	SERVIÇOS DE DRENAGEM						149.842,10
4.1	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL						149.842,10
4.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.418,00	46,92	59,39	84.215,02
4.1.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	1.200,00	36,86	46,76	56.112,00
4.1.3	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	24,00	38,66	49,04	1.176,96
4.1.4	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	15,00	171,33	217,33	3.259,95
4.1.5	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF. 12/2020	UN	2,00	849,74	1.077,90	2.155,80
4.1.6	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	11,00	209,44	265,67	2.922,37
5	SERVIÇOS DIVERSOS						9.350,54
5.1	LIMPEZA FINAL DE ORA						9.350,54
5.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.317,93	1,17	1,48	9.350,54
						VALOR BDI TOTAL:	170.346,62
						VALOR ORÇAMENTO:	834.576,57
						VALOR TOTAL:	804.923,19

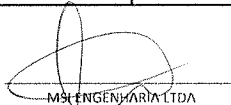

 MSI ENGENHARIA LTDA
 Jac da Silva Mendes
 Sócio administrador
 Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8

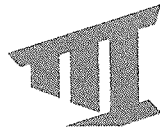


Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
 Local: ARACATI-CE
 BDI 26,85%
 À Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
 REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

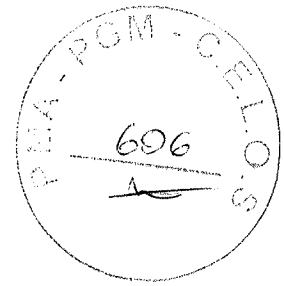
RESUMO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	163.999,67	20,37%
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.947,80	0,24%
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	162.051,87	20,13%
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	127.572,57	15,85%
2.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES	14.180,20	1,76%
2.2	CAOXAS E QUADROS	9.235,62	1,15%
2.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	52.364,20	6,51%
2.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	1.581,85	0,20%
2.5	ATERRAMENTO	7.576,09	0,94%
2.6	LUMINÁRIAS EXTERNAS	42.634,61	5,30%
3	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO SISTEMA VIÁRIO	354.158,31	44,00%
3.1	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	12.256,78	1,52%
3.2	PASSEIOS	62.348,51	7,75%
3.3	VIAS	279.553,02	34,73%
4	SERVIÇOS DE DRENAGEM	149.842,10	18,62%
4.1	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	149.842,10	18,62%
5	SERVIÇOS DIVERSOS	9.350,54	1,16%
5.1	LIMPEZA FINAL DE ORA	9.350,54	1,16%
VALOR BDI TOTAL:		170.346,62	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		634.576,57	
VALOR TOTAL:		804.923,19	


 MSI ENGENHARIA LTDA
 Isaac da Silva Mendes
 Sócio administrador
 Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8



MSI ENGENHARIA



Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
Local: ARACATI-CE
BDI 26,85%
À Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

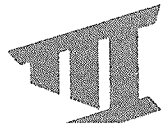
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,00000000	15,5500	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	21,8900	22,33
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00000000	15,3700	15,37
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	7,7600	34,92
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	9,5600	1,43
TOTAL MATERIAL:					74,05
VALOR SEM ENCARGOS:					85,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,12
VALOR COM ENCARGOS:					105,15
VALOR BDI (26.85%):					28,23
VALOR COM BDI:					133,38

1.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,00000000	52,2100	104,42
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,00000000	0,4300	1,72
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,00000000	0,8400	3,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					109,50
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	4,00000000	16,7700	67,08
12382	NIVELADOR	H	4,00000000	24,8600	99,44
12445	TOPOGRAFO	H	5,00000000	30,3400	151,70
TOTAL MAO DE OBRA:					318,22
VALOR SEM ENCARGOS:					226,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					201,56
VALOR COM ENCARGOS:					427,72
VALOR BDI (26.85%):					114,84
VALOR COM BDI:					542,56

1.2.1. C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,10000000	62,6500	6,27
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,30000000	21,2400	6,37
TOTAL EQUIPAMENTO:					12,64



MSI ENGENHARIA

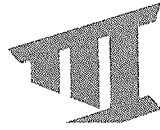


MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,70000000	15,5500	10,89
TOTAL MAO DE OBRA:					10,89
VALOR SEM ENCARGOS:					11,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,61
VALOR COM ENCARGOS:					23,52
VALOR BDI (26,85%):					6,32
VALOR COM BDI:					29,84

1.2.2. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,01040000	88,8600	0,92
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,01040000	113,2700	1,18
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,10
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,02080000	15,5500	0,32
TOTAL MAO DE OBRA:					0,32
VALOR SEM ENCARGOS:					1,93
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,50
VALOR COM ENCARGOS:					2,43
VALOR BDI (26,85%):					0,65
VALOR COM BDI:					3,08

1.2.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,22220000	88,8600	19,74
TOTAL EQUIPAMENTO:					19,74
VALOR SEM ENCARGOS:					16,86
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					19,74
VALOR BDI (26,85%):					5,30
VALOR COM BDI:					25,04

2.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,7700	5,03
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	20,7700	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	2,1500	2,37
TOTAL MATERIAL:					2,37
VALOR SEM ENCARGOS:					6,77
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,86
VALOR COM ENCARGOS:					13,63
VALOR BDI (26,85%):					3,66



MSI ENGENHARIA



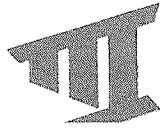
VALOR COM BDI:	17,29
----------------	-------

2.1.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.45000000	16.7700	7,55
12312	ELETRICISTA	H	0.45000000	20.7700	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:					16,89
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1.10000000	3.3600	3,70
TOTAL MATERIAL:					3,70
VALOR SEM ENCARGOS:					10,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,28
VALOR COM ENCARGOS:					20,59
VALOR BDI (26.85%):					5,53
VALOR COM BDI:					26,12

2.1.3. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.50000000	16.7700	8,39
12312	ELETRICISTA	H	0.50000000	20.7700	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:					18,77
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1.10000000	4.4800	4,93
TOTAL MATERIAL:					4,93
VALOR SEM ENCARGOS:					12,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,43
VALOR COM ENCARGOS:					23,70
VALOR BDI (26.85%):					6,36
VALOR COM BDI:					30,06

2.1.4. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0.90000000	16.7700	15,09
12312	ELETRICISTA	H	0.90000000	20.7700	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:					33,79
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	M	1.10000000	11.7300	12,90
TOTAL MATERIAL:					12,90
VALOR SEM ENCARGOS:					26,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,57
VALOR COM ENCARGOS:					46,69
VALOR BDI (26.85%):					12,54
VALOR COM BDI:					59,23

2.2.1. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)				
--	--	--	--	--



MSI ENGENHARIA



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,11500000	16,7700	1,93
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,60500000	16,7700	10,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,11500000	20,7700	2,39
I0498	CARPINTEIRO	H	0,60500000	20,7700	12,57
I2391	PEDREIRO	H	2,83500000	20,7700	58,88
I2543	SERVENTE	H	4,76800000	15,5500	74,14
TOTAL MAO DE OBRA:					160,05

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02200000	6,1800	0,14
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,08000000	41,5100	3,32
I0169	AÇO CA-60	KG	1,31700000	5,0900	6,70
I0280	BRITA	M3	0,05360000	46,8600	2,51
I0441	CAL HIDRATADA	KG	6,00000000	0,6800	4,08
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,10000000	18,6500	1,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,00000000	0,3400	6,12
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,03000000	6,1600	0,18
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,3600	36,36
TOTAL MATERIAL:					61,28
VALOR SEM ENCARGOS:					121,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					99,86
VALOR COM ENCARGOS:					221,34
VALOR BDI (26.85%):					59,43
VALOR COM BDI:					280,77

2.2.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,00000000	16,7700	33,54
I2312	ELETRICISTA	H	2,00000000	20,7700	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:					75,08

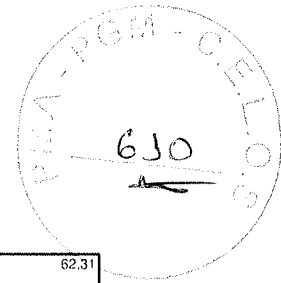
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	19,9200	19,92
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	19,5900	19,59
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	16,2000	16,20
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,00000000	54,1100	54,11
TOTAL MATERIAL:					109,82
VALOR SEM ENCARGOS:					139,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):					45,70
VALOR COM ENCARGOS:					184,90
VALOR BDI (26.85%):					49,65
VALOR COM BDI:					234,55

2.2.3. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,00000000	16,7700	50,31



MSI ENGENHARIA

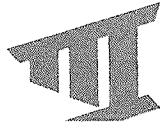


I2312	ELETRICISTA	H	3,00000000	20,7700	62,31
TOTAL MAO DE OBRA:					112,62
MATERIAL					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	19,9200	19,92
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	19,5900	19,59
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	16,2000	16,20
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,00000000	65,9600	65,96
TOTAL MATERIAL:					121,67
VALOR SEM ENCARGOS:					165,74
VALOR ENCARGOS (83,85%):					68,55
VALOR COM ENCARGOS:					234,29
VALOR BDI (26,85%):					62,91
VALOR COM BDI:					297,20

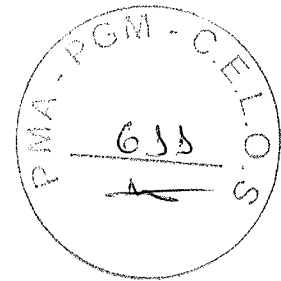
2.3.1. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)					
MAO DE OBRA					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12000000	16,7700	2,01
I2312	ELETRICISTA	H	0,12000000	20,7700	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:					4,50
MATERIAL					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02000000	1,7700	1,81
TOTAL MATERIAL:					1,81
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,74
VALOR COM ENCARGOS:					6,31
VALOR BDI (26,85%):					1,69
VALOR COM BDI:					8,00

2.3.2. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)					
MAO DE OBRA					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13000000	16,7700	2,18
I2312	ELETRICISTA	H	0,13000000	20,7700	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:					4,88
MATERIAL					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02000000	2,0000	2,04
TOTAL MATERIAL:					2,04
VALOR SEM ENCARGOS:					3,95
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,97
VALOR COM ENCARGOS:					6,92
VALOR BDI (26,85%):					1,86
VALOR COM BDI:					8,78

2.3.3. C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 (M)					
MAO DE OBRA					
		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13000000	16,7700	2,18



MSI ENGENHARIA



12312	ELETRICISTA	H	0,13000000	20,7700	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:					4,88
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10340	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,02000000	3,6200	3,69
TOTAL MATERIAL:					3,69
VALOR SEM ENCARGOS:					5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,97
VALOR COM ENCARGOS:					8,57
VALOR BDI (26.85%):					2,30
VALOR COM BDI:					10,87

2.3.4. C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 (M)

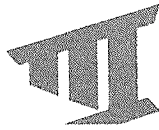
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14000000	16,7700	2,35
12312	ELETRICISTA	H	0,14000000	20,7700	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:					5,26
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10336	CABO COBRE NU 10MM2	M	1,02000000	4,5600	4,65
TOTAL MATERIAL:					4,65
VALOR SEM ENCARGOS:					6,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,20
VALOR COM ENCARGOS:					9,91
VALOR BDI (26.85%):					2,66
VALOR COM BDI:					12,57

2.3.5. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,31000000	16,7700	5,20
12312	ELETRICISTA	H	0,31000000	20,7700	6,44
TOTAL MAO DE OBRA:					11,64
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10461	CABO COBRE NU 50MM2	M	1,02000000	21,5600	21,99
TOTAL MATERIAL:					21,99
VALOR SEM ENCARGOS:					26,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,08
VALOR COM ENCARGOS:					33,63
VALOR BDI (26.85%):					9,03
VALOR COM BDI:					42,66

2.4.1. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	16,7700	5,03
12312	ELETRICISTA	H	0,30000000	20,7700	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:					11,26
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



MSI ENGENHARIA

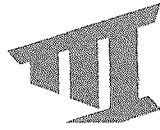


10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,00000000	5,8400	5,84
TOTAL MATERIAL:					5,84
VALOR SEM ENCARGOS:					10,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					17,10
VALOR BDI (26.85%):					4,59
VALOR COM BDI:					21,69

2.4.2. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,90000000	16,7700	15,09
12312	ELETRICISTA	H	0,90000000	20,7700	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:					33,79
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	UN	1,00000000	31,6800	31,68
TOTAL MATERIAL:					31,68
VALOR SEM ENCARGOS:					44,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,57
VALOR COM ENCARGOS:					65,47
VALOR BDI (26.85%):					17,58
VALOR COM BDI:					83,05

2.4.3. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00000000	73,2500	73,25
TOTAL MATERIAL:					73,25
VALOR SEM ENCARGOS:					73,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					73,25
VALOR BDI (26.85%):					19,67
VALOR COM BDI:					92,92

2.5.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,50000000	16,7700	58,70
12312	ELETRICISTA	H	1,50000000	20,7700	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:					89,85
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,00000000	15,4900	46,47
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,00000000	31,7500	31,75
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	1,5900	1,59
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,00000000	23,0000	23,00
TOTAL MATERIAL:					102,81
VALOR SEM ENCARGOS:					137,69



MSI ENGENHARIA



VALOR ENCARGOS (83.85%):	54,97
VALOR COM ENCARGOS:	192,66
VALOR BDI (26.85%):	51,73
VALOR COM BDI:	244,39

2.6.1. COMP-01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM ENCALIPTO TIPO 2 (INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LES) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	12,00000000	16,77	201,24
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,70000000	16,77	45,28
10498 CARPINTEIRO	H	6,00000000	20,77	166,16
12312 ELETRICISTA	H	2,70000000	20,77	56,08
TOTAL MAO DE OBRA:				468,76

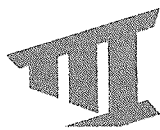
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17928 ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,00000000	54,72	54,72
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	4,60000000	2,43	11,18
10503 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,00000000	21,46	21,46
11472 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W	UN	1,00000000	1,88	1,88
18555 MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,41000000	8,75	3,59
11568 PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	30,00000000	3,77	113,10
19053 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	1,00000000	3,70	3,70
TOTAL MATERIAL:				209,63

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67000000	301,78	202,19
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,48000000	41,21	60,99
C2897 PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	5,77000000	6,21	35,83
C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	5,77000000	18,51	106,80

TOTAL SERVIÇO:		405,81
VALOR SEM ENCARGOS:		648,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):		436,05
VALOR COM ENCARGOS:		1.084,20
VALOR BDI (26.85%):		291,11
VALOR COM BDI:		1.375,31

3.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,00112821	38.8700	0,04
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,00400000	107,2900	0,43
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,00220513	48,1500	0,11
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,00035897	120,6300	0,04
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,00169231	44,2600	0,07
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,00087179	115,3300	0,10
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,00038462	1,6800	0,00
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,00217949	2,5300	0,01
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00000000	57,9100	0,00



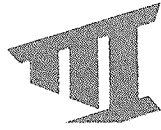
MSI ENGENHARIA



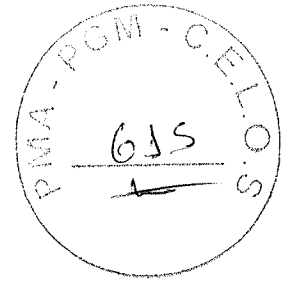
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00256410	145,4800	0,37
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00038462	24,0800	0,01
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00217949	67,3000	0,15
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,33
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,01282051	15,5500	0,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,20
VALOR SEM ENCARGOS:					1,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,34
VALOR COM ENCARGOS:					1,53
VALOR BDI (26.85%):					0,41
VALOR COM BDI:					1,94

3.2.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,30000000	15,5500	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:					20,22
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	M3	1,15000000	37,1800	42,76
TOTAL MATERIAL:					42,76
VALOR SEM ENCARGOS:					49,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,08
VALOR COM ENCARGOS:					62,97
VALOR BDI (26.85%):					16,91
VALOR COM BDI:					79,88

3.2.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,07570000	24,1500	1,83
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00410000	33,2500	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,96
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	H	0,15950000	20,7700	3,31
12543	SERVENTE	H	0,15950000	15,5500	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:					5,79
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,05680000	41,5100	2,36
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,00650000	37,1800	0,24
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,00000000	0,3400	17,34
TOTAL MATERIAL:					19,94
VALOR SEM ENCARGOS:					23,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,51
VALOR COM ENCARGOS:					27,70
VALOR BDI (26.85%):					7,44
VALOR COM BDI:					35,14



MSI ENGENHARIA



3.2.3. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,07570000	24,1500	1,83
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00410000	33,2500	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,98
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	H	0,15950000	20,7700	3,31
I2543	SERVENTE	H	0,15950000	15,5500	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:					5,79
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,05680000	41,5100	2,36
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,00650000	37,1800	0,24
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,00000000	0,4200	21,42
TOTAL MATERIAL:					24,02
VALOR SEM ENCARGOS:					27,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,51
VALOR COM ENCARGOS:					31,78
VALOR BDI (26.85%):					8,53
VALOR COM BDI:					40,31

3.2.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

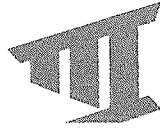
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	H	1,60000000	20,7700	33,23
I2543	SERVENTE	H	1,25000000	15,5500	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:					52,67
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01820000	41,5100	0,76
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	0,6800	1,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	0,3400	0,95
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10000000	30,4300	33,47
TOTAL MATERIAL:					37,04
VALOR SEM ENCARGOS:					57,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32,58
VALOR COM ENCARGOS:					89,71
VALOR BDI (26.85%):					24,09
VALOR COM BDI:					113,80

3.3.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

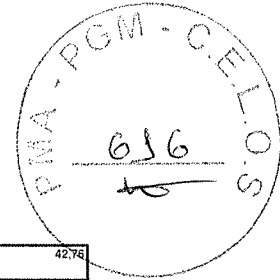
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	1,30000000	15,5500	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:					20,22
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	1,15000000	37,1800	42,76

Handwritten signatures and marks.

Handwritten signature.



MSI ENGENHARIA



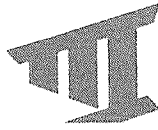
TOTAL MATERIAL:	42,74
VALOR SEM ENCARGOS:	49,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,08
VALOR COM ENCARGOS:	62,97
VALOR BDI (26.85%):	16,91
VALOR COM BDI:	79,88

3.3.2. C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0.12110000	24.1500	2.92
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0.00550000	33.2500	0.16
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,11
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	H	0.25310000	20.7700	5.26
12543	SERVENTE	H	0.25310000	15.5500	3.94
TOTAL MAO DE OBRA:					9,19
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0.05680000	41.5100	2.36
19104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1.00300000	26.2500	26.33
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0.00870000	37.1800	0.32
TOTAL MATERIAL:					29,01
VALOR SEM ENCARGOS:					34,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,16
VALOR COM ENCARGOS:					41,31
VALOR BDI (26.85%):					11,09
VALOR COM BDI:					52,40

3.3.3. 93682 - EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015 (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0.05680000	55,35	3,14
00036154	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	M2	1.01310000	26,73	27,08
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0.00870000	51,25	0,44
TOTAL MATERIAL:					30,66
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.27030000	20,71	5,59
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO AF 08/2015	CHI	0.12170000	0,59	0,07
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO AF 08/2015	CHP	0.01350000	14,77	0,19



MSI ENGENHARIA



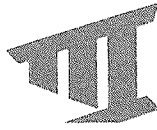
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO_AF_08/2015	CHI	0,12970000	0,33	0,04
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO_AF_08/2015	CHP	0,00550000	6,35	0,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27030000	15,79	4,26
TOTAL SERVIÇO:					10,18
VALOR SEM ENCARGOS:					37,92
VALOR ENCARGOS (83.55%):					2,92
VALOR COM ENCARGOS:					40,84
VALOR BDI (26.85%):					10,97
VALOR COM BDI:					51,81

4.1.1. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0.30000000	20.7700	6.23
I2543	SERVENTE	H	0.40000000	15.5500	6.22
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,00300000	55.5600	0.17
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,00070000	285.8100	0.20
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0.25000000	4.3700	1.09
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,00000000	32.0900	32.09
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0.02000000	41.2100	0.82
TOTAL SERVIÇO:					34,37
VALOR SEM ENCARGOS:					21,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,37
VALOR COM ENCARGOS:					46,82
VALOR BDI (26.85%):					12,57
VALOR COM BDI:					59,39

4.1.2. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0.30000000	20.7700	6.23
I2543	SERVENTE	H	0.40000000	15.5500	6.22
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,00300000	55.5600	0.17
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,00070000	285.8100	0.20
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0.25000000	4.3700	1.09
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	1,00000000	22.0100	22.01
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0.04000000	2.8000	0.11
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0.02000000	41.2100	0.82
TOTAL SERVIÇO:					24,41
VALOR SEM ENCARGOS:					16,72



MSI ENGENHARIA

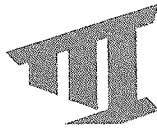


VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,14
VALOR COM ENCARGOS:	36,86
VALOR BDI (26.85%):	9,90
VALOR COM BDI:	46,76

4.1.3. C2727 - DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)					
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0.32000000	20.7700	6,65
12543	SERVENTE	H	0.64000000	15.5500	9,95
TOTAL MAO DE OBRA:					16,60
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12455	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	M	1.05000000	20.6600	21,69
TOTAL MATERIAL:					21,69
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0.00100000	371.2200	0,37
TOTAL SERVICO:					0,37
VALOR SEM ENCARGOS:					28,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,54
VALOR COM ENCARGOS:					38,66
VALOR BDI (26.85%):					10,38
VALOR COM BDI:					49,04

4.1.4. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)					
EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1.20000000	0.0400	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	1.50000000	16.7700	25,16
11858	SERRALHEIRO	H	1.50000000	20.7700	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:					56,31
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	KG	13.02500000	5.8400	76,07
10208	BATENTE DE FERRO	M	2.10000000	12.1300	25,47
11061	ELETRODOS	KG	1.20000000	11.1900	13,43
TOTAL MATERIAL:					114,97
VALOR SEM ENCARGOS:					137,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):					34,28
VALOR COM ENCARGOS:					171,33
VALOR BDI (26.85%):					46,00
VALOR COM BDI:					217,33

4.1.5. 97956 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF. 12/2020 (UN)					
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	47.17570000	2,21	104,25



MSI ENGENHARIA



00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	21,00000000	1,37	28,77
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00820000	3,60	0,02
00043386	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1,00000000	17,43	17,43
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,17760000	6,74	1,19
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,18700000	12,44	2,32
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,21120000	2,36	0,49
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,66240000	8,67	5,74

TOTAL MATERIAL: 160,21

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,47460000	132,16
87316	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	0,00430000	1,10
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	2,46800000	21,98
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	0,98720000	9,19
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,16280000	38,73
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,06150000	35,70
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,02990000	18,18
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,56310000	199,10
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,06160000	107,35
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,17000000	2,70
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,06370000	2,23
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,03130000	2,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,51390000	118,64

TOTAL SERVIÇO: 669,53

VALOR SEM ENCARGOS: 709,26

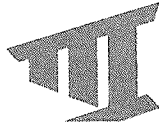
VALOR ENCARGOS (83.55%): 140,48

VALOR COM ENCARGOS: 849,74

VALOR BDI (26.85%): 228,16

VALOR COM BDI: 1.077,90

4.1.6. C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)				
EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,13600000	9,33
TOTAL EQUIPAMENTO:				9,33



MSI ENGENHARIA



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,40000000	20,7700	29,08
12543	SERVENTE	H	1,55000000	15,5500	24,10
TOTAL MAO DE OBRA:					53,18

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01820000	41,5100	0,76
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,29000000	0,3400	2,48
12183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	1,02000000	140,8800	143,70
TOTAL MATERIAL:					146,93
VALOR SEM ENCARGOS:					174,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):					35,05
VALOR COM ENCARGOS:					209,44
VALOR BDI (26,85%):					56,23
VALOR COM BDI:					265,67

5.1.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07500000	15,5500	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					1,17
VALOR SEM ENCARGOS:					0,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,76
VALOR COM ENCARGOS:					1,17
VALOR BDI (26,85%):					0,31
VALOR COM BDI:					1,48


MSI ENGENHARIA LTDA
Isac da Silva Mendes
Sócio administrador
Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8



MSI ENGENHARIA



Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
 Local: ARACATI-CE
 BDI 26,85%
 A Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
 REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS PRÓPRIAS

COMP-01 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM ENCALIPTO TIPO 2(INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LES) (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	12,00000000	16,77	201,24
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,70000000	16,77	45,29
10498 CARPINTEIRO	H	8,00000000	20,77	166,16
12312 ELETRICISTA	H	2,70000000	20,77	56,09
TOTAL MAO DE OBRA:				468,78

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17928 ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,00000000	54,72	54,72
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	2,60000000	2,43	6,32
10503 CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,00000000	21,46	21,46
11472 LÂMPADA INCANDESCENTE DF 60W	UN	1,00000000	1,88	1,88
18555 MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,41000000	8,75	3,59
11568 PARAFUSO ARACULADO M16X150MM	UN	30,00000000	3,77	113,10
19053 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (FUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 A 16 15CM), H = 2,20M	UN	1,00000000	3,70	3,70
TOTAL MATERIAL:				208,63

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67000000	301,78	202,19
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	1,48000000	41,21	60,99
C2897 PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	5,77000000	6,21	35,83
C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	5,77000000	18,51	106,80
TOTAL SERVIÇO:				405,81

VALOR SEM ENCARGOS:	648,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):	436,05
VALOR COM ENCARGOS:	1.084,20
VALOR BDI (26,85%):	291,11
VALOR COM BDI:	1.375,31

MSI ENGENHARIA LTDA
 Isac da Silva Mendes
 Sócio administrador
 Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8

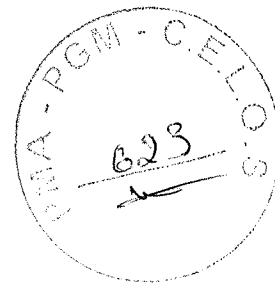


Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
 Local: ARACATI-CE
 BDI 26,85%
 À Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
 REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

CRONOGRAMA- FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	163.999,67	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%*
			32.799,93	32.799,93	32.799,93	32.799,93	32.799,95	163.999,67
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	127.572,57			35,00%	35,00%	30,00%	100,00%*
					44.650,40	44.650,40	38.271,77	127.572,57
3	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO DO SISTEMA VIÁRIO	354.158,31	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%*
			70.831,66	70.831,66	70.831,66	70.831,66	70.831,67	354.158,31
4	SERVIÇOS DE DRENAGEM	149.842,10	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%*
			29.968,42	29.968,42	29.968,42	29.968,42	29.968,42	149.842,10
5	SERVIÇOS DIVERSOS	9.350,54						100,00%*
							9.350,54	9.350,54
		804.923,19	133.600,01	133.600,01	178.250,41	178.250,41	181.222,35	804.923,19
			133.600,01	267.200,02	445.450,43	623.700,84	804.923,19	


 MSP ENGENHARIA LTDA
 Isac da Silva Mendes
 Sócio administrador
 Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8



Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
 Local: ARACATI-CE
 BDI 26,85%
 À Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
 REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 20/2021-SEINFRA/CELOS.

BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0.32
L	Lucro	6.64
TOTAL		6.96
Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	1.02
AC	Administração central	3.80
R	Riscos	0.50
TOTAL		5.32
Impostos		
T	COFINS	3.00
	ISS	3.00
	PIS	0.65
	CPRB	4.50
TOTAL		11,15

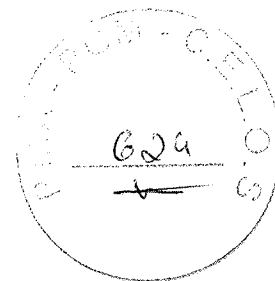
BDI = 26,85%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-T)-1$$


 MSI ENGENHARIA LTDA
 Isac da Silva Mendes
 Sócio Administrador
 Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8



MSI ENGENHARIA



Obra: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA
 Local: ARACATI-CE
 BDI 26,85%
 À Comissão especial de Licitação de Obras e serviços de Engenharia da Prefeitura Municipal de Aracati-Ceará.
 REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
 Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

MSI ENGENHARIA LTDA
 Isac da Silva Mendes
 Sócio administrador
 Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8

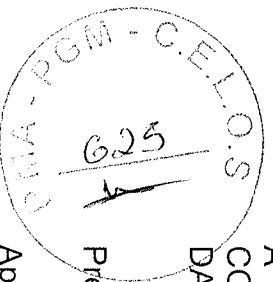


MSI ENGENHARIA

A
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

Prezados Senhores,



Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE, objeto da referida Tomada de Preços.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA					
ITEM	NOME	FUNÇÃO TÉCNICA	EXPERIÊNCIA	N° DO REGISTRO	Declaro que autorizo e estarei disponível para execução dos serviços
01	Isac da Silva Mendes	ENGENHEIRO CIVIL	3 ANOS	CREA/CE N° 56384	<i>Isac da Silva Mendes</i>

Isac da Silva Mendes

MSI ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 29.578.381/0001-72

Isac da Silva Mendes

Sócio administrador

Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8

São Benedito-Ce, 01 de Dezembro de 2021.

MSI ENGENHARIA LTDA

Rua Sem Denominação, 87, Monsenhor Otacilio, CEP: 62.370-000, São Benedito - CE

C.N.P.J.: 29.578.381/0001-72

FONE: (88) 99955-0206

E-mail: msiengenharia1@gmail.com

À
COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI-CE

REF. TOMADA DE PREÇOS N° 20/2021-SEINFRA/CELOS.

Prezados Senhores,

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos que estarão à disposição para execução das obras e serviços de PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO DA AV. SANTO ANTONIO EM MAJORLÂNDIA NO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE, objeto da referida Tomada de Preços.

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Item	Discriminação	Modelo	Ano de Fabricação	Estado de conservação	Quantidade
01	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3	2324	2017	ÓTIMO	02
02	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR DIESEL	MENEGOTTI	2016	ÓTIMA	01
03	MOTONIVELADORA	CATERPILLAR 120K	2012	ÓTIMA	01
04	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA	TOYAMA	2015	ÓTIMA	01
05	SERRA MÁRMORE BOSCH A SECO GDC 150 TITAN 1.500W	BOSCH	2021	ÓTIMA	06
06	BETONEIRA	PRIME 120 L	2018	ÓTIMA	01
07	PÁ QUADRADA	TRAMONTINA	2018	ÓTIMA	15
08	CARRO DE MÃO	TRAMONTINA	2018	ÓTIMA	11
09	ENXADA	TRAMONTINA	2018	ÓTIMA	12
10	PICARETA	TRAMONTINA	2018	ÓTIMA	05
11	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	CASE	2020	ÓTIMA	01



MSI ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 29.578.381/0001-72

Isac da Silva Mendes

Sócio administrador

Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8





São Benedito-Ce, 01 de Dezembro de 2021.