

CARTA PROPOSTA

O (A) AGENTE DE CONTRATAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE

Processo: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.07.21.2**

Data e Hora de Abertura: 01 de setembro de 2025, às 09h00.

Razão Social; MSI ENGENHARIA LTDA **CNPJ:** 29.578.381/0001-72

ENDEREÇO: Rua José Agapito Pereira - nº54, Bairro: Centro.

CEP: 62.350-000, Ubajara/ce.

E-MAIL: msiengenharia1@gmail.com

TEL: (88) 99955-0206

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE

Nº	DESCRIÇÃO	QTE.	UNIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE	1	SERVIÇO	R\$ 2.499.999,71	R\$ 2.499.999,71

VALOR DA PROPOSTA POR EXTENSO: R\$ 2.499.999,71 (DOIS MILHÕES QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL NOVECIENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E SETENTA E UM CENTAVOS)

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias.

PRAZO DE EXECUÇÃO: 240 (DUZENTOS E QUARENTA), a partir da ordem de serviço;

OBSERVAÇÕES:

- O proponente declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no Projeto Básico do edital.
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias ao fornecimento, inclusive as relacionadas com:
 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - seguros em geral, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pelo fornecimento.
- Anexar planilhas, composições de preços e demais informações exigidas no edital.

Ubajara/CE, 24 de setembro de 2025.

ISAC DA SILVA MENDES: 750179370

Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENDES: 05750179370
Dados: 2025.09.25 14:58:54 -0300
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2025.001.20693

Isac da Silva Mendes
Sócio administrador
Engenheiro Civil-RNP 061446810-8

MSI ENGENHARIA LTDA
Rua José Agapito Pereira, nº 54, Bairro Centro, CEP: 62.350-000, Ubajara – CE
C.N.P.J: 29.578.381/0001-72
FONE: (88) 99955-0206
E-mail: msiengenharia1@gmail.com

Obra:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
Local:	HORIZONTE-CE
BDI	23,58% E 23,73%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	COM BDI	
1		OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 2.182.267,38
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 169.832,48
1.1.1	CPMH01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	86,95	R\$ 1.580,53	R\$ 1.953,22	R\$ 169.832,48
1.2		SERVIÇOS PREUMINARES					R\$ 9.591,46
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 134,39	R\$ 166,08	R\$ 1.992,96
1.2.2	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	50,00	R\$ 122,98	R\$ 151,97	R\$ 7.598,50
1.3		DRENAGEM PLUVIAL					R\$ 2.002.843,41
1.3.1		ESCAVAÇÃO DE VALAS					R\$ 229.786,25
1.3.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	809,65	R\$ 2,40	R\$ 2,97	R\$ 2.404,66
1.3.1.2	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	4.820,68	R\$ 2,76	R\$ 3,41	R\$ 16.438,52
1.3.1.3	C1269	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 6M	M3	1.581,70	R\$ 3,38	R\$ 4,16	R\$ 6.611,51
1.3.1.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL DA VALA	M3	4.751,12	R\$ 28,63	R\$ 35,38	R\$ 168.094,63
1.3.1.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3.076,14	R\$ 3,89	R\$ 4,81	R\$ 14.796,23
1.3.1.6	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	3.076,14	R\$ 5,64	R\$ 6,97	R\$ 21.440,70
1.3.2		OBRAS DE ARTE CORRENTE					R\$ 1.688.445,44
1.3.2.1	00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	16,00	R\$ 156,36	R\$ 193,23	R\$ 3.091,68
1.3.2.2	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	16,00	R\$ 51,71	R\$ 63,90	R\$ 1.022,40
1.3.2.3	00007753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	500,00	R\$ 304,82	R\$ 376,70	R\$ 188.350,00
1.3.2.4	92815	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	500,00	R\$ 91,88	R\$ 113,55	R\$ 56.775,00
1.3.2.5	CPMH02	GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,00 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA	M	14,00	R\$ 1.293,91	R\$ 1.599,01	R\$ 22.386,14
1.3.2.6	CPMH03	GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (0,60 X 0,60)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA	M	4,00	R\$ 790,57	R\$ 976,99	R\$ 3.907,96
1.3.2.7	CPMH04	GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,50 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA	M	140,00	R\$ 1.495,82	R\$ 1.848,29	R\$ 258.760,60
1.3.2.8	CPMH05	GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,80 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA	M	100,00	R\$ 1.613,51	R\$ 1.993,98	R\$ 199.398,00
1.3.2.9	CPMH06	GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (2,20 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA	M	317,46	R\$ 1.771,64	R\$ 2.189,39	R\$ 695.043,75
1.3.2.10	C2802	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 9,00M	M2	240,00	R\$ 74,70	R\$ 92,31	R\$ 22.154,40
1.3.2.11	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	697,46	R\$ 36,94	R\$ 45,65	R\$ 31.839,05
1.3.2.12	CPMH08	BOCA DE LOBO SIMPLES DE CONCRETO (1,70X1,00)M	UN	42,00	R\$ 2.202,61	R\$ 2.721,89	R\$ 114.323,58
1.3.2.13	CPMH09	CAIXA DE VÍSSITA TIPO (C) (1,50X3,10)M	UN	8,00	R\$ 4.978,93	R\$ 6.152,96	R\$ 49.223,68
1.3.2.14	CPMH10	CAIXA DE VÍSSITA TIPO (C) (1,40X1,40)M	UN	2,00	R\$ 2.339,27	R\$ 2.890,87	R\$ 5.781,74
1.3.2.15	CPMH11	POÇO DE VISITA PROJETADO	UN	7,00	R\$ 1.901,60	R\$ 2.350,00	R\$ 16.450,00
1.3.2.16	CPMH12	CABEÇA DE BUEIRO DUPLA RETÂNGULAR PROJETADA	UN	1,00	R\$ 4.527,16	R\$ 5.594,66	R\$ 5.594,66
1.3.2.17	CPMH13	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	UN	115,00	R\$ 100,92	R\$ 124,72	R\$ 14.342,80
1.3.3		DRENAGEM SUPERFICIAL					R\$ 84.611,72
1.3.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.447,36	R\$ 32,79	R\$ 40,52	R\$ 58.647,03
1.3.3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	26,22	R\$ 59,36	R\$ 73,36	R\$ 1.923,50
1.3.3.3	94287A	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	749,18	R\$ 25,97	R\$ 32,09	R\$ 24.041,19

2	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO						R\$ 317.732,36
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 25.520,45
2.1.1	CPMH01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - BDI = 23,73	%	13,05	R\$ 1.580,53	R\$ 1.955,59	R\$ 25.520,45
2.2	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 292.211,91
2.2.1	TERRAPLANAGEM						R\$ 3.678,50
2.2.1.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - BDI = 23,73	M2	5.747,65	R\$ 0,52	R\$ 0,64	R\$ 3.678,50
2.2.2	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA						R\$ 277.727,83
2.2.2.1	101170A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA, AF_05/2020 (M2 - BDI = 23,73	M2	5.485,44	R\$ 40,92	R\$ 50,83	R\$ 277.727,83
2.2.3	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 10.805,58
2.2.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 23,73	M2	5.747,65	R\$ 1,52	R\$ 1,88	R\$ 10.805,58
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 477.314,79
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.022.684,92
						VALOR TOTAL:	R\$ 2.499.999,71

ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370

Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370
Dados: 2025.09.25 14:45:06 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader:
2025.001.20693

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

Obra:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUARez CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO
Local:	MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
BDI	23,58% E 23,73%

RESUMO			
1	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 2.182.287,35	87,29%
2	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 317.732,38	12,71%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 477.314,79	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 2.022.684,92	
VALOR TOTAL:		R\$ 2.499.999,71	

ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370

Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370
Data: 2025.09.25 14:45:25 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2025.001.20693

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

Obra:	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
Local:	HORIZONTE-CE
BDI	23,58% E 23,73%

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.1.1. CPMH01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)				
	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	%	0,25000000	R\$ 19.999,70
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	%	1,00000000	R\$ 6.963,71
18592	TOPÓGRAFO	%	0,75000000	R\$ 7.590,57
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	%	0,75000000	R\$ 2.800,00
TOTAL				R\$ 19.756,56
TOTAL PARA 8 MESES				R\$ 158.062,50
FRAÇÃO DE 100%:				R\$ 1.580,53
VALOR BDI (23,58%)				R\$ 372,69
VALOR COM BDI:				R\$ 1.953,22
PERÍODO DA OBRA:				
	8,00	MESES		
DIAS TRABALHADOS POR MÊS:				
	22	DIAS		
HORAS TRABALHADAS POR DIA:				
	8	HORAS		
ENCARREGADO:				
	8,00	H		
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO:				
	1,00	H		
ENGENHEIRO:				
	2,00	H		
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO				
	0,25	H		
TOPÓGRAFO:				
	6,00	H		
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO				
	0,75	H		
PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO AO GUSTO TOTAL DA OBRA:				
	6,40%			

1.2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)				
Material	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	R\$ 25,0100
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00000000	R\$ 20,4300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	R\$ 10,3100
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 10,2500
TOTAL Material:				R\$ 93,8727
Mão de Obra				
	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,00000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 40,5200
VALOR SEM ENCARGOS:				106,00
VALOR ENCARGOS (114,18%):				28,39
VALOR COM ENCARGOS:				134,39

VALOR BDI (23.58%):	31,69
VALOR COM BDI:	166,08

1.2.2. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,63250000	R\$ 4,4735
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,10260000	R\$ 7,1960
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,10260000	R\$ 2,9655
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,21000000	R\$ 1,1234
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,06840000	R\$ 7,3175
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,10260000	R\$ 2,5201
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,70940000	R\$ 14,3415
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,10260000	R\$ 11,1736
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,10260000	R\$ 23,7841
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,68380000	R\$ 16,2543
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,20460000	R\$ 10,8700
TOTAL Material:				R\$ 49,8769
Mão de Obra				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	H	1,02570000	R\$ 26,8600
I2391	PEDREIRO	H	0,51280000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	H	1,28210000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 67,2994
Serviço				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,01480000	R\$ 405,4700
TOTAL Serviço:				R\$ 6,0010
VALOR SEM ENCARGOS:				75,31
VALOR ENCARGOS (114.15%):				47,67
VALOR COM ENCARGOS:				122,98
VALOR BDI (23.58%):				28,00
VALOR COM BDI:				151,97

1.3.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01000000	R\$ 239,6000
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 2,3960
VALOR SEM ENCARGOS:				2,19
VALOR ENCARGOS (114.15%):				0,21
VALOR COM ENCARGOS:				2,40
VALOR BDI (23.58%):				0,57
VALOR COM BDI:				2,97

1.3.1.2. C1268 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01150000	R\$ 239,6000
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 2,7554
VALOR SEM ENCARGOS:				2,52
VALOR ENCARGOS (114.15%):				0,24
VALOR COM ENCARGOS:				2,76
VALOR BDI (23.58%):				0,65
VALOR COM BDI:				3,41

1.3.1.3. C1269 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 6M (M3)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01410000	R\$ 239,6000
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 3,3784
VALOR SEM ENCARGOS:				3,09
VALOR ENCARGOS (114.15%):				0,29
VALOR COM ENCARGOS:				3,38
VALOR BDI (23.58%):				0,80
VALOR COM BDI:				4,18

1.3.1.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,03500000	R\$ 160,5500
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,03500000	R\$ 49,6300
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 7,9864
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,05000000	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 21,2730
VALOR SEM ENCARGOS:				12,57
VALOR ENCARGOS (114.15%):				16,06
VALOR COM ENCARGOS:				28,63
VALOR BDI (23.58%):				6,75
VALOR COM BDI:				35,38

1.3.1.5. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,00980000	R\$ 152,3200
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,00980000	R\$ 203,6800
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 3,4888
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,01980000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 0,3971
VALOR SEM ENCARGOS:				3,24
VALOR ENCARGOS (114.15%):				0,65
VALOR COM ENCARGOS:				3,89
VALOR BDI (23.58%):				0,92
VALOR COM BDI:				4,81

1.3.1.6. C2531 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,03700000	R\$ 152,3200
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 5,6358
VALOR SEM ENCARGOS:				4,99
VALOR ENCARGOS (114.15%):				0,65
VALOR COM ENCARGOS:				5,64
VALOR BDI (23.58%):				1,33
VALOR COM BDI:				6,97

1.3.2.1. 00007725 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM (M)				
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	1,00000000	R\$ 156,36	R\$ 156,36
				TOTAL Material:	R\$ 156,36
				VALOR SEM ENCARGOS:	156,36
				VALOR ENCARGOS:	0,00
				VALOR COM ENCARGOS:	156,36
				VALOR BDI (23.58%):	36,87
				VALOR COM BDI:	193,23

1.3.2.2. 92811 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	0,14420000	R\$ 91,33	R\$ 13,16
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,07430000	R\$ 192,78	R\$ 14,32
			TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 27,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33200000	R\$ 21,66	R\$ 7,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66400000	R\$ 22,10	R\$ 14,67
			TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 21,86

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL_AF_08/2019	M3	0,00470000	R\$ 505,51	R\$ 2,37
TOTAL Serviço:				R\$ 2,37
VALOR SEM ENCARGOS:				40,61
VALOR ENCARGOS (115.02%):				11,10
VALOR COM ENCARGOS:				51,71
VALOR BDI (23.58%):				12,19
VALOR COM BDI:				63,90

1.3.2.3. 00007753 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007753 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,00000000	R\$ 304,82	R\$ 304,82
TOTAL Material:				R\$ 304,82
VALOR SEM ENCARGOS:				304,82
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				304,82
VALOR BDI (23.58%):				71,88
VALOR COM BDI:				376,70

1.3.2.4. 92815 ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_03/2024 (M)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	0,24580000	R\$ 91,33	R\$ 22,44
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,12680000	R\$ 192,78	R\$ 24,40
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 46,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,56590000	R\$ 21,66	R\$ 12,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,13170000	R\$ 22,10	R\$ 25,01
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 37,26

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UNIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	0,01540000	R\$ 505,51	R\$ 7,78
TOTAL Serviço:				R\$ 7,78
VALOR SEM ENCARGOS:				72,80
VALOR ENCARGOS (115.02%):				19,38
VALOR COM ENCARGOS:				91,88
VALOR BDI (23.58%):				21,67
VALOR COM BDI:				113,55

1.3.2.5. CPMH02. GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,00 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003674 JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-12, ATÉ 5 MCA	M	0,26000000	R\$ 57,18	R\$ 14,87
TOTAL Material:				R\$ 14,87
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	12,56000000	R\$ 10,35	R\$ 130,00
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	44,84000000	R\$ 9,28	R\$ 416,12
C4661 BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kNm (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,50000000	R\$ 5,57	R\$ 8,36
C3273 CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,69000000	R\$ 388,49	R\$ 268,00
102718 ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,24000000	R\$ 128,13	R\$ 30,75
C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,08000000	R\$ 2,40	R\$ 0,19
C4135 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,69000000	R\$ 46,16	R\$ 31,85
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,07000000	R\$ 570,81	R\$ 39,96
C1402A FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	5,80000000	R\$ 63,17	R\$ 363,75
TOTAL Serviço:				R\$ 1.279,04
VALOR SEM ENCARGOS:				1.012,10
VALOR ENCARGOS:				281,81
VALOR COM ENCARGOS:				1.293,91
VALOR BDI (23.58%):				365,10
VALOR COM BDI:				1.659,01

1.3.2.6. CPMH03. GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (0,60 X 0,60)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003674 JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-12, ATÉ 5 MCA	M	0,18000000	R\$ 57,18	R\$ 10,29
TOTAL Material:				R\$ 10,29
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	31,19000000	R\$ 9,28	R\$ 289,44
C4661 BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kNm (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,50000000	R\$ 5,57	R\$ 8,36
C3273 CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,45000000	R\$ 388,49	R\$ 174,82
102718 ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,24000000	R\$ 128,13	R\$ 30,75
C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,08000000	R\$ 2,40	R\$ 0,19
C4135 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,45000000	R\$ 46,16	R\$ 20,77
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,05000000	R\$ 570,81	R\$ 28,54
C1402A FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	3,80000000	R\$ 63,17	R\$ 227,41

TOTAL Serviço:	R\$ 790,29
VALOR SEM ENCARGOS:	625,37
VALOR ENCARGOS:	165,20
VALOR COM ENCARGOS:	790,57
VALOR BDI (23,88%):	186,42
VALOR COM BDI:	976,99

1.3.2.7. CPMH04 GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,50 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA (M)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003674	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-12, ATÉ 5 MCA	M	0,31000000	R\$ 57,18	R\$ 17,73
TOTAL Material:					R\$ 17,73
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	12,56000000	R\$ 10,35	R\$ 130,00
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	54,61000000	R\$ 9,28	R\$ 506,78
C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,50000000	R\$ 5,57	R\$ 8,36
C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,84000000	R\$ 388,49	R\$ 326,33
102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,24000000	R\$ 128,13	R\$ 30,75
C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,08000000	R\$ 2,40	R\$ 0,19
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,84000000	R\$ 46,16	R\$ 38,77
C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,09000000	R\$ 570,81	R\$ 51,37
C1402A	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	6,10000000	R\$ 63,17	R\$ 385,34
TOTAL Serviço:					R\$ 1.477,89
VALOR SEM ENCARGOS:					1.161,08
VALOR ENCARGOS:					334,54
VALOR COM ENCARGOS:					1.495,62
VALOR BDI (23,88%):					352,67
VALOR COM BDI:					1.848,29

1.3.2.8. CPMH05 GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (1,80 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA (M)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003674	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-12, ATÉ 5 MCA	M	0,34000000	R\$ 57,18	R\$ 19,44
TOTAL Material:					R\$ 19,44
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	12,56000000	R\$ 10,35	R\$ 130,00
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	59,84000000	R\$ 9,28	R\$ 553,46
C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	1,50000000	R\$ 5,57	R\$ 8,36
C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,93000000	R\$ 388,49	R\$ 361,30
102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL AF_07/2021	M3	0,24000000	R\$ 128,13	R\$ 30,75
C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	0,08000000	R\$ 2,40	R\$ 0,19
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,93000000	R\$ 46,16	R\$ 42,93
C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,11000000	R\$ 570,81	R\$ 62,79
C1402A	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	6,40000000	R\$ 63,17	R\$ 404,29
TOTAL Serviço:					R\$ 1.884,07
VALOR SEM ENCARGOS:					1.247,33

VALOR ENCARGOS:	366,18
VALOR COM ENCARGOS:	1.813,81
VALOR BDI (23.58%):	380,47
VALOR COM BDI:	1.993,98

1.3.2.9. CPMH06 GALERIA SIMPLES DE CONCRETO (2,20 X 1,00)M COM DRENO CORRIDO DE AREIA GROSSA (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003674	JUNTA DILATAÇÃO ELÁSTICA PARA CONCRETO (FUGENBAND) 0-12, ATÉ 5 MCA	M	R\$ 57,18	R\$ 21,73
TOTAL Material:				R\$ 21,73
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	R\$ 10,35	R\$ 130,00
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	R\$ 8,28	R\$ 620,46
C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	R\$ 5,57	R\$ 8,36
C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANS.)	M3	R\$ 388,49	R\$ 407,91
102718	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	R\$ 128,13	R\$ 30,75
C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	R\$ 2,40	R\$ 0,19
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	R\$ 46,16	R\$ 48,47
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 570,81	R\$ 74,21
C1402A	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP.= 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	R\$ 63,17	R\$ 429,56
TOTAL Serviço:				R\$ 1.748,91
VALOR SEM ENCARGOS:				1.363,76
VALOR ENCARGOS:				407,88
VALOR COM ENCARGOS:				1.771,64
VALOR BDI (23.58%):				417,75
VALOR COM BDI:				2.189,39

1.3.2.10. C2802 ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 6.00M (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	R\$ 87,4500	R\$ 20,1135
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	R\$ 30,0043	R\$ 6,9010
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 27,0145
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	KG	R\$ 4,9600	R\$ 23,7222
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2. 1/2"	M	R\$ 14,8200	R\$ 3,7050
TOTAL Material:				R\$ 27,4272
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 20,2600
VALOR SEM ENCARGOS:				53,35
VALOR ENCARGOS (114.16%):				21,35
VALOR COM ENCARGOS:				74,70
VALOR BDI (23.58%):				17,61
VALOR COM BDI:				92,31

1.3.2.11. C2923 REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS (M)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	R\$ 109,3900	R\$ 4,7038
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	R\$ 160,5500	R\$ 13,8073

				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,6111
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	1,02800000	R\$ 0,6300	R\$ 0,6476
I2324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO - LOCAÇÃO	DIA	0,04280000	R\$ 167,6300	R\$ 8,0306
				TOTAL Material:	R\$ 8,6782
Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
ID037	AJUDANTE	H	0,17140000	R\$ 21,1000	R\$ 3,6165
I2312	ELETRICISTA	H	0,08570000	R\$ 26,8500	R\$ 2,3010
I2320	ENCANADOR	H	0,03570000	R\$ 26,1800	R\$ 0,9346
I2466	VIGIA	H	0,14140000	R\$ 20,5100	R\$ 2,9001
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,7622
				VALOR SEM ENCARGOS:	28,13
				VALOR ENCARGOS (114,15%):	8,81
				VALOR COM ENCARGOS:	36,94
				VALOR BDI (23,58%):	8,71
				VALOR COM BDI:	45,65

1.3.2.12. CPMH08 BOCA DE LOBO SIMPLES DE CONCRETO (1,70X1,00)M (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-81, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	14,77000000	R\$ 5,09	R\$ 75,16
				TOTAL Material:	R\$ 75,16
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	12,55000000	R\$ 9,28	R\$ 116,46
C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,75000000	R\$ 388,49	R\$ 679,86
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	1,75000000	R\$ 46,16	R\$ 80,78
C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,08500000	R\$ 570,81	R\$ 48,52
C1402A	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP. = 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	19,02500000	R\$ 63,17	R\$ 1.201,81
				TOTAL Serviço:	R\$ 2.127,43
				VALOR SEM ENCARGOS:	1.886,88
				VALOR ENCARGOS (114,15%):	315,73
				VALOR COM ENCARGOS:	2.202,61
				VALOR BDI (23,58%):	519,38
				VALOR COM BDI:	2.721,99

1.3.2.13. CPMH09 CAIXA DE VISSITA TIPO (C) (1,50X3,10)M (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-80, Q-81, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	24,06000000	R\$ 5,09	R\$ 122,47
				TOTAL Material:	R\$ 122,47
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	43,20000000	R\$ 9,28	R\$ 400,80
C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	4,83000000	R\$ 388,49	R\$ 1.876,41
C4135	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	4,83000000	R\$ 46,16	R\$ 222,95
C1809	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,23000000	R\$ 570,81	R\$ 131,29
C1402A	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP. = 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	35,22100000	R\$ 63,17	R\$ 2.224,91
				TOTAL Serviço:	R\$ 4.856,46
				VALOR SEM ENCARGOS:	4.086,70
				VALOR ENCARGOS (114,15%):	892,23

VALOR COM ENCARGOS:	4.978,93
VALOR BDI (23.58%):	1.174,03
VALOR COM BDI:	6.152,96

1.3.2.14. CPMH10 CAIXA DE VISSITA TIPO (C) (1,40X1,40)M (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010917 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	10,25000000	R\$ 5,09	R\$ 52,17
TOTAL Material:				R\$ 52,17
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	31,06000000	R\$ 9,28	R\$ 288,24
C3273 CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2,12000000	R\$ 388,49	R\$ 823,80
C4135 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	2,12000000	R\$ 46,16	R\$ 97,86
C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,10000000	R\$ 570,81	R\$ 57,08
C1402A FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP = 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	16,15200000	R\$ 63,17	R\$ 1.020,32
TOTAL Serviço:				R\$ 2.387,10
VALOR SEM ENCARGOS:				1.916,80
VALOR ENCARGOS (114,15%):				422,47
VALOR COM ENCARGOS:				2.339,27
VALOR BDI (23.58%):				551,60
VALOR COM BDI:				2.890,87

1.3.2.15. CPMH11 POÇO DE VISITA PROJETADO (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10038 TAMPÃO DE FeFe DUCTIL DN 800MM CL-400 INSPEÇÃO	UN	1,00000000	R\$ 959,44	R\$ 959,44
TOTAL Material:				R\$ 959,44
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99278 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_ '2/2020	M	1,93000000	R\$ 284,95	R\$ 549,95
C0231 ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FeFe P/ POÇO DE VISITA	UN	1,00000000	R\$ 56,85	R\$ 56,85
C2773 ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	M	1,93000000	R\$ 173,76	R\$ 335,36
TOTAL Serviço:				R\$ 942,16
VALOR SEM ENCARGOS:				1.697,77
VALOR ENCARGOS:				203,83
VALOR COM ENCARGOS:				1.901,60
VALOR BDI (23.58%):				448,40
VALOR COM BDI:				2.350,00

1.3.2.16. CPMH12 CABEÇA DE BUEIRO DUPLA RETÂNGULAR PROJETADA (UN)

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	2,60000000	R\$ 505,50	R\$ 1.314,30
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,06400000	R\$ 581,20	R\$ 1.780,80
C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	2,60000000	R\$ 2,40	R\$ 6,24
C4135 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	M3	0,93600000	R\$ 46,16	R\$ 43,21
C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	4,68000000	R\$ 97,82	R\$ 457,80
C1402A FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO, ESP = 12mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS - 12 UTILIZAÇÕES (M2)	M2	14,64000000	R\$ 63,17	R\$ 924,61
TOTAL Serviço:				R\$ 4.527,16
VALOR SEM ENCARGOS:				2.910,00

VALOR ENCARGOS (114.18%):	1.817,18
VALOR COM ENCARGOS:	4.527,16
VALOR BDI (23.58%):	1.067,50
VALOR COM BDI:	5.594,66

1.3.2.17. CPMH13 CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UN	4,00000000	R\$ 25,23
				R\$ 100,92
TOTAL Material:				R\$ 100,92
VALOR SEM ENCARGOS:				100,92
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				100,92
VALOR BDI (23.58%):				23,80
VALOR COM BDI:				124,72

1.3.3.1. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,00650000	R\$ 83,30
				R\$ 0,54
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,00500000	R\$ 19,56
				R\$ 19,65
TOTAL Material:				R\$ 20,19

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22960000	R\$ 26,88
				R\$ 6,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,22960000	R\$ 22,10
				R\$ 5,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 11,70

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00180000	R\$ 505,51
				R\$ 0,90
TOTAL Serviço:				R\$ 0,90
VALOR SEM ENCARGOS:				28,34
VALOR ENCARGOS (115.02%):				4,45
VALOR COM ENCARGOS:				32,79
VALOR BDI (23.58%):				7,73
VALOR COM BDI:				40,52

1.3.3.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	2,93000000	R\$ 20,2600
				R\$ 59,3618
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 59,3618
VALOR SEM ENCARGOS:				17,77
VALOR ENCARGOS (114.18%):				41,59
VALOR COM ENCARGOS:				59,36
VALOR BDI (23.58%):				14,00
VALOR COM BDI:				73,36

1.3.3.3. 94287A EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01050000	R\$ 83,30
				R\$ 0,87
00034482	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,03850000	R\$ 304,38
				R\$ 11,72
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,20000000	R\$ 2,57
				R\$ 0,51
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,08330000	R\$ 12,18
				R\$ 1,01

Mão de Obra com Encargos Complementares			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,23260000	R\$ 28,88	R\$ 6,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,23260000	R\$ 22,10	R\$ 5,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,86
VALOR SEM ENCARGOS:						21,58
VALOR ENCARGOS (115.02%):						4,39
VALOR COM ENCARGOS:						25,97
VALOR BDI (23.58%):						6,12
VALOR COM BDI:						32,09

2.1.1. CPMH01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)				
Não cadastrado	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPMH01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	1,00000000	R\$ 1.580,53
TOTAL Não cadastrado:				R\$ 1.580,53
VALOR SEM ENCARGOS:				1.580,53
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				1.580,53
VALOR BDI (23.73%):				375,06
VALOR COM BDI:				1.955,59

2.2.1.1. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00335690	R\$ 110,29
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00030250	R\$ 244,92
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 0,44
Mão de Obra com Encargos Complementares				
	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00365930	R\$ 22,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 0,08
VALOR SEM ENCARGOS:				0,41
VALOR ENCARGOS (115.02%):				0,11
VALOR COM ENCARGOS:				0,52
VALOR BDI (23.73%):				0,12
VALOR COM BDI:				0,64

2.2.2.1. 101170A EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA. AF_05/2020 (M2 (M2))				
Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,05000000	R\$ 7,39
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,08390000	R\$ 73,02
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00310000	R\$ 151,71
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 4,97
Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALÇAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,11800000	R\$ 80,68
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,15800000	R\$ 70,27
TOTAL Material:				R\$ 14,11



Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26090000	R\$ 28,66	R\$ 7,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26090000	R\$ 22,10	R\$ 5,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,25
VALOR SEM ENCARGOS:					34,83
VALOR ENCARGOS (116,02%):					6,09
VALOR COM ENCARGOS:					40,92
VALOR BDI (23,73%):					9,71
VALOR COM BDI:					50,63

2.2.3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5196
VALOR SEM ENCARGOS:					0,45
VALOR ENCARGOS (114,15%):					1,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,62
VALOR BDI (23,73%):					0,38
VALOR COM BDI:					1,88

ISAC DA SILVA

MENDES:05750179
370Assinado de forma digital por ISAC
DA SILVA MENDES:05750179370
Dados: 2025.09.25 14:46:05 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader:
2025.001.20693MSI ENGENHARIA LTDA
Isac da Silva Mendes
Sócio administrador
Engenheiro Civil-Rnp 061446810-8

Obra: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAZEUZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
Local: HORIZONTE-CE
BDI 23,58% E 23,73%

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO												
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	DIA 210	DIA 240	Total parcela	
1	OBRAS DE DRENAGEM											
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 169.832,48	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	12,50% R\$ 21.229,06	100,00% R\$ 169.832,48	
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 9.591,46	50,00% R\$ 4.795,73	50,00% R\$ 4.795,73							100,00% R\$ 9.591,46	
1.3	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 2.002.843,41	10,00% R\$ 200.284,34	10,00% R\$ 200.284,34	20,00% R\$ 400.568,68	20,00% R\$ 400.568,68	20,00% R\$ 400.568,68	20,00% R\$ 400.568,68			100,00% R\$ 2.002.843,41	
2	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO											
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 25.520,45	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	12,50% R\$ 3.190,06	100,00% R\$ 25.520,45	
2.2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 292.211,91									100,00% R\$ 292.211,91	
		R\$ 2.499.999,71	R\$ 229.499,19 R\$ 229.499,19	R\$ 229.499,19 R\$ 458.998,37	R\$ 424.987,80 R\$ 883.986,17	R\$ 424.987,80 R\$ 1.308.973,97	R\$ 468.040,78 R\$ 1.807.014,75	R\$ 468.040,78 R\$ 2.305.055,52	R\$ 97.472,09 R\$ 2.402.527,62	R\$ 97.472,09 R\$ 2.499.999,71	R\$ 2.499.999,71	

ISAC DA SILVA
Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENESES/0575017937
0

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



Obra: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL,
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
Local: HORIZONTE-CE
BDI 23,58% E 23,73%

BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,50
S + G	Garantia/seguros	0,28
R	Riscos	1,00
DF	Despesas financeiras	0,94
L	Lucro	6,74
TOTAL		12,46

T	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	0,00
TOTAL		8,65

BDI = 23,58%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,80
S + G	Garantia/seguros	0,32
R	Riscos	0,59
DF	Despesas financeiras	1,02
L	Lucro	6,85
TOTAL		12,58

T	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB	0,00
TOTAL		8,65

BDI = 23,73%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370

Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370
Data: 2025.09.25 14:46:39 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader:
2025.001.20693

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

MS ENGENHARIA LTDA
Rua Jose Agapito Pereira, nº 54, Bairro Centro, CEP: 62.350-000, Ubajara - CE
C.N.P.J: 29.578.381/0001-72
FONE: (88) 99955-0206
E-mail: msiengenharia1@gmail.com

Obra: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
Local: HORIZONTE-CE
BDI 23,58% E 23,73%

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,80	0,80
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		36,80	36,80
B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,86
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04
C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09
D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38

ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370

Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370
Data: 2025.09.25 14:46:54 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2025.001.20693

A + B + C + D = 114,15 71,31

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

MSI ENGENHARIA LTDA
Rua Jose Agapito Pereira, nº 54, Bairro Centro, CEP: 62.350-000, Ubajara - CE
C.N.P.J: 29.578.381/0001-72
FONE: (88) 99955-0206
E-mail: msiengenharia1@gmail.com

Obra: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
Local: HORIZONTE-CE
BDI 23,58% E 23,73%

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68

ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370

Assinado de forma digital por ISAC DA SILVA
MENDES:05750179370
Dados: 2025.09.25 14:47:08 -03'00'
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2025.001.20693

A + B + C + D = 115,02 71,66

MSI ENGENHARIA LTDA
Isac da Silva Mendes
Sócio administrador
Engenheiro Civil-Rnp 051446810-8

MSI ENGENHARIA LTDA
Rua Jose Agapito Pereira, nº 54, Bairro Centro, CEP: 62.350-000, Ubajara – CE
C.N.P.J: 29.578.381/0001-72
FONE: (88) 99955-0206
E-mail: msiengenharia1@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.07.21.2



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

DATA: 26/09/2025

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218

PREÇO DE REFERÊNCIA (R\$)
R\$ 3.082.007,40

RESUMO DA ANÁLISE DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES

ORDEN	EMPRESA	C.N.P.J.	VALOR DA PROPOSTA (R\$)	DESCONTO (%)	ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DO EDITAL	OBSERVAÇÕES
1	MSI ENGENHARIA LTDA	29.578.381/0001-72	R\$ 2.499.999,71	18,09%	NÃO ATENDE	No item 1.2.2, verificou-se erro de arredondamento no cálculo apresentado pela empresa ao aplicar o BDI sobre o valor unitário. Conforme a função ARRED do Excel, o valor correto a ser considerado é R\$ 151,98.

OBS: VALE SALIENTAR QUE O FOCO DESSA ANÁLISE FOI O PRINCÍPIO DA "VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO" PARA AS PROPOSTAS DE PREÇO. PORÉM, COMO A EMPRESA VENCEDORA NÃO ATENDEU A UM ITEM DO EDITAL, PORÉM DESTACA-SE QUE O TCU NOS ACÓRDÃO Nº 2.546/2015-Plenário I "943/2014-Primeira Câmara" RECHAZA A PRONTA DESCLASSIFICAÇÃO DOS LICITANTES EM VIRTUDE DA APRESENTAÇÃO DE PLANILHAS DE CUSTOS E DE FORMAÇÃO DE PREÇOS, COM VALORES INADEQUADOS, SEM QUE LHESES FOSSEM OPORTUNIZADO PREVIAMENTE A CHANCE DE RETIFICAR AS FALHAS APONTADAS.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
Data: 26/09/2025 14:10:33 -0300
Verifique em <https://validar.itb.gov.br>

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 011/2025





PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.07.21.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ANÁLISE : MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218

EMPRESA: MSI ENGENHARIA LTDA
C.N.P.J.: 29.578.381/0001-72

1 - ANÁLISE DA PROPOSTA DE PREÇO

1.1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1.1.1 - Apresentou planilha orçamentária contendo especificações dos serviços, unidades, quantidades, preços unitários, preços totais e preço global da planilha na moeda corrente (REAL) e com 2 casas decimais.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.1.2 - Apresentou preços unitários e preço global do orçamento igual ou inferior aos preços do orçamento de referência.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.1.3 - Apresentou as quantidades dos serviços iguais às quantidades dos respectivos serviços no orçamento de referência.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.1.4 - Apresentou preços exequíveis na forma do capítulo V, Art. 59, §4º da Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações)

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.1.5 - Apresentou orçamento, cronograma, planilhas e demais documentos necessários (conforme projeto básico de engenharia em anexo) de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço global do orçamento, assinado pelo responsável técnico correspondente.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.1.6 - Atendeu às exigências deste edital, sem condições ilegais, omissões, erros, divergências ou conflitos.

☐ ATENDEU ☒ NÃO ATENDEU ☐ NÃO FOI VERIFICADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.07.21.2

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ANÁLISE : MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218

EMPRESA: MSI ENGENHARIA LTDA
C.N.P.J.: 29.578.381/0001-72

OBS: No item 1.2.2, verificou-se erro de arredondamento no cálculo apresentado pela empresa ao aplicar o BDI sobre o valor unitário. Conforme a função ARRED do Excel, o valor correto a ser considerado é R\$ 151,98.

1.2 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

1.2.1 - Apresentou as composições de custo unitário, para os serviços descritos na planilha orçamentária.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.2.2 - Apresentou insumos do tipo "MÃO DE OBRA" com custo horário acima do valor do salário mínimo vigente.

A	CUSTO HORÁRIO DO INSUMO "SERVENTE" <u>COM</u> ENCARGOS SOCIAIS (R\$/H)	R\$ 20,26	
B	PERCENTUAL DE ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA)	115,02%	
C	CUSTO HORÁRIO DO INSUMO "SERVENTE" <u>SEM</u> ENCARGOS SOCIAIS (R\$/H)	R\$ 9,42	(A/(1+B))
D	TOTAL DE HORAS TRABALHADAS POR MÊS (H)	220	
E	VALOR MENSAL DO INSUMO "SERVENTE"	R\$ 2.072,40	(Cx D)
F	VALOR DO SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE	R\$ 1.518,00	

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS: FOI ANALISADO O INSUMO "SERVENTE" DO TIPO "MÃO DE OBRA", POIS O MESMO É O MAIS BARATO E GARANTE QUE SE ELE ATENDER AO MÍNIMO, OS OUTROS TAMBÉM ATENDERÃO.

1.2.3 - Apresentou as composições mantendo os mesmos insumos especificados no orçamento de referência, de modo a não modificar as especificações do projeto.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.3 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1.3.1 - Apresentou o cronograma físico-financeiro seguindo o prazo máximo estipulado no cronograma de referência.

☒ APRESENTOU ☐ NÃO APRESENTOU ☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.3.2 - Apresentou o cronograma sem indícios de "jogo de cronograma" (antecipação de serviços com pouco desconto e adiamento dos serviços com mais desconto)



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.07.21.2

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ANÁLISE : MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218

EMPRESA: MSI ENGENHARIA LTDA
C.N.P.J.: 29.578.381/0001-72

☒

APRESENTOU

☐ NÃO APRESENTOU

☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.4 - BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)

1.4.1 - Apresentou a composição do BDI.

☒

APRESENTOU

☐ NÃO APRESENTOU

☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

1.5 - ENCARGOS SOCIAIS

1.5.1 - Apresentou a composição de encargos sociais.

☒

APRESENTOU

☐ NÃO APRESENTOU

☐ NÃO FOI VERIFICADO

OBS:

2 - CONCLUSÃO DA ANÁLISE

A PROPOSTA DA EMPRESA MSI ENGENHARIA LTDA NÃO ATENDE
ÀS EXIGÊNCIAS DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.07.21.2 EM SEU ITEM 7

HORIZONTE,

26/09/2025



Documento assinado digitalmente

MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO

Data: 26/09/2025 14:09:31-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218

Ricardo Dantas Campaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Humanos.
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 011/2025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

RELATÓRIO DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS DOS LICITANTES DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.01.21.2

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ANÁLISE : MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218

ANÁLISE DE EXEQUIBILIDADE DAS PROPOSTAS

Análise de Exequibilidade (Capítulo V, Art. 59, §4º da Lei nº 14.133/2021)	
Valores de Referência	
Valor orçado pela Administração:	R\$ 3.052.007,40
75% do valor do orçado pela Administração:	R\$ 2.289.005,55

PROPOSTAS			
ORDEM	EMPRESAS	VALOR DE PROPOSTA (R\$)	PROPOSTA EXEQUÍVEL?
1	MSI ENGENHARIA LTDA	R\$ 2.499.999,71	SIM

CONCLUSÃO

A proposta é maior que o limite mínimo apresentado acima, logo é exequível, nos termos do capítulo V, Art. 59, §4º da Lei nº 14.133/2021.

HORIZONTE, 26/09/2025



Documento assinado digitalmente
MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
Data: 26/09/2025 14:10:01 -0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

MARIA ROSIANE DA SILVA SANTIAGO
CREA/CE 344218


Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 011/2025