



Drenagem – Rua Arco-Iris em Horizonte/CE

VIII. Orçamento

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

Endereço: Bairro Planalto Horizonte, Horizonte/CE.

REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA 27.1 - GOV. EST. CEARÁ e SINAPI CEARÁ 07/2022 DESONERADAS

BDI ADOTADO: 26,27%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

**TECH PROJ**
Consultoria & Projetos**PREFEITURA DE HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL R\$	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
					SEM BDI	COM BDI			
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					481.057,66	R\$ 20.088,72	R\$ 25.366,00
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	%	100,00	R\$ 200,89	R\$ 253,66		R\$ 20.088,72	R\$ 25.366,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 7.911,10	R\$ 9.988,38
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 191,26		R\$ 908,82	R\$ 1.147,56
2.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	3,00	R\$ 627,53	R\$ 792,38		R\$ 1.882,59	R\$ 2.377,14
2.3	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	24,00	R\$ 118,81	R\$ 150,02		R\$ 2.851,44	R\$ 3.600,48
2.4	I9846	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	3,00	R\$ 450,00	R\$ 568,22		R\$ 1.350,00	R\$ 1.704,66
2.5	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	429,09	R\$ 2,14	R\$ 2,70		R\$ 918,25	R\$ 1.158,54
3		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 87.454,55	R\$ 110.423,15
3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	2.373,00	R\$ 9,33	R\$ 11,78		R\$ 22.140,09	R\$ 27.953,94
3.2	CPMH 02	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO E COLCHÃO EM PÓ DE PEDRA	M2	1.898,40	R\$ 23,95	R\$ 30,24		R\$ 45.466,68	R\$ 57.407,62
3.3	CPMH 03	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) E COLCHÃO EM PÓ DE PEDRA	M2	474,60	R\$ 36,58	R\$ 46,19		R\$ 17.360,87	R\$ 21.921,77
3.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	33,90	R\$ 8,81	R\$ 11,12		R\$ 298,66	R\$ 376,97
3.5	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANÍTICA	M	33,90	R\$ 16,95	R\$ 21,40		R\$ 574,61	R\$ 725,46
3.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	67,80	R\$ 23,80	R\$ 30,05		R\$ 1.613,64	R\$ 2.037,39
4		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 88.101,19	R\$ 111.252,46
4.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	1.111,07	R\$ 2,39	R\$ 3,02		R\$ 2.655,46	R\$ 3.355,43
4.2	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	1.092,31	R\$ 2,75	R\$ 3,47		R\$ 3.003,85	R\$ 3.790,32
4.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.384,68	R\$ 22,52	R\$ 28,44		R\$ 31.182,99	R\$ 39.380,30



Handwritten signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

ENDEREÇO: Bairro Planalto Horizonte, Horizonte/CE.

REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA 27.1 - GOV. EST. CEARÁ e SINAPI CEARÁ 07/2022 DESONERADAS

BDI ADOTADO: 26,27%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

**TECH PROJ**
Consultoria & Projetos**PREFEITURA DE HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	TOTAL R\$	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.064,31	R\$ 3,22	R\$ 4,07	481.057,66	R\$ 3.427,08	R\$ 4.331,74
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1.064,31	R\$ 4,80	R\$ 6,06		R\$ 5.108,69	R\$ 6.449,72
4.6	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	970,95	R\$ 29,02	R\$ 36,64		R\$ 28.176,97	R\$ 35.575,61
4.7	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	429,09	R\$ 33,90	R\$ 42,81		R\$ 14.546,15	R\$ 18.369,34
5		OBRAS D' ARTE CORRENTE						R\$ 248.919,47	R\$ 314.310,28
5.1	CPMH 04	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	M	14,90	R\$ 235,06	R\$ 296,81		R\$ 3.502,39	R\$ 4.422,47
5.2	CPMH 05	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	154,27	R\$ 386,66	R\$ 488,24		R\$ 59.650,04	R\$ 75.320,78
5.3	CPMH 06	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M	274,82	R\$ 471,15	R\$ 594,92		R\$ 129.481,44	R\$ 163.495,91
5.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	241,01	R\$ 106,14	R\$ 134,02		R\$ 25.580,80	R\$ 32.300,16
5.6	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	1,00	R\$ 1.973,25	R\$ 2.491,62		R\$ 1.973,25	R\$ 2.491,62
5.8	CPMH 07	BOCA DE LOBO DE CONCRETO (1,70 x 1,00)M	UN	4,00	R\$ 1.981,01	R\$ 2.501,42		R\$ 7.924,04	R\$ 10.005,68
5.9	CPMH 08	POÇO DE VISITA DUPLO (1,40 x 1,40)M	UN	1,00	R\$ 2.219,83	R\$ 2.802,98		R\$ 2.219,83	R\$ 2.802,98
5.10	CPMH 09	POÇO DE VISITA DUPLO (1,80 x 1,80)M	UN	4,00	R\$ 4.646,92	R\$ 5.867,67		R\$ 18.587,68	R\$ 23.470,68
6		DRENAGEM PROFUNDA						R\$ 28.582,63	R\$ 36.095,24
6.1	C4586	GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	M2	684,00	R\$ 7,98	R\$ 10,08		R\$ 5.458,32	R\$ 6.894,72
6.2	C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	79,46	R\$ 81,54	R\$ 102,96		R\$ 6.479,17	R\$ 8.181,20
6.3	C2591	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	M	342,00	R\$ 48,67	R\$ 61,46		R\$ 16.645,14	R\$ 21.019,32

TOTAL: R\$ 607.435,51

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 607.435,51 (SEISCENTOS E SEZE MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINCO CENTAVOS)

Secretaria de Infraestrutura e Serviços
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 352.438.383-00
Porta 06 11 74-4700000 de 2TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lucas Cavalcante de Oliveira
Fase 01 - Rua ...COMISSÃO DE LICITAÇÃO
230



Drenagem – Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

IX Cronograma Físico-Financeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

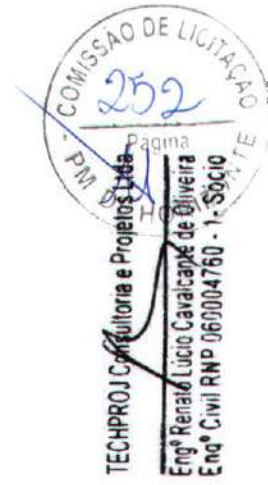
Bairro Planalto Horizonte, Horizonte/CE.



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,18%	R\$ 25.366,00	33,33%	R\$ 8.455,33	33,33%	R\$ 8.455,33	33,33%	R\$ 8.455,34
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,64%	R\$ 9.988,38	100,00%	R\$ 9.988,38		R\$ -		R\$ -
3	PAVIMENTAÇÃO	18,18%	R\$ 110.423,15	30,00%	R\$ 33.126,95	30,00%	R\$ 33.126,95	40,00%	R\$ 44.169,26
4	MOVIMENTO DE TERRA	18,32%	R\$ 111.252,46	30,00%	R\$ 33.375,74	30,00%	R\$ 33.375,74	40,00%	R\$ 44.500,98
5	OBRAS D' ARTE CORRENTE	51,74%	R\$ 314.310,28	30,00%	R\$ 94.293,08	30,00%	R\$ 94.293,08	40,00%	R\$ 125.724,11
6	DRENAGEM PROFUNDA	5,94%	R\$ 36.095,24	50,00%	R\$ 18.047,62	50,00%	R\$ 18.047,62		R\$ -
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 607.435,51						
TOTAL SIMPLES				32,48%	R\$ 197.287,10	30,83%	R\$ 187.298,72	36,69%	R\$ 222.849,69
TOTAL ACUMULADO				32,48%	R\$ 197.287,10	63,31%	R\$ 384.585,82	100,00%	R\$ 607.435,51

Cardo Dantas Campelo
 Engenheiro de Infraestrutura, Urbanismo
 e Agropecuária e Projetos Hidráulicos
 CPF: 377.116.383-00
 Matrícula Nº 714/2021





Drenagem - Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

X Memória de Cálculo

Quantitativos e Memoriais de Cálculo

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO	100,00	%
QUANTITATIVO				
		Descrição	%	= TOTAL UND
			100,00	= 100,00 %
			TOTAL	= 100,00 %

SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Ext. (m)	x Larg. (m) = TOTAL UND
			3,00	x 2,00 = 6,00 m2
			TOTAL	= 6,00 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	3,00	MÊS
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quantidade	= TOTAL UND
			3,00	= 3,00 Mês
			TOTAL	= 3,00 Mês

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.3	C0369	BARRACÃO ABERTO	24,00	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Comp. (m)	x Larg. (m) = TOTAL UND
			3,00	x 8,00 = 24,00 Mês
			TOTAL	= 24,00 Mês

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.4	I9846	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO	3,00	MÊS
QUANTITATIVO				
		Descrição	Quantidade	= TOTAL UND
			3,00	= 3,00 Mês
			TOTAL	= 3,00 Mês

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.5	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	429,09	M
QUANTITATIVO				
		Descrição	Ext. (m)	x Quant. = TOTAL UND
		B1-PV 03 - Ø 800 mm	70,11	x 1,00 = 70,11 m
		B1-PV 04 - Ø 800 mm	84,16	x 1,00 = 84,16 m
		B1-PV 05 - Ø 1000 mm	89,34	x 1,00 = 89,34 m
		B1-PV 06 - Ø 1000 mm	95,48	x 1,00 = 95,48 m
		B1-PV 07 - Ø 1000 mm	14,75	x 1,00 = 14,75 m
		B1-PV 08 - Ø 1000 mm	75,25	x 1,00 = 75,25 m
			TOTAL	= 429,09 m

Quantitativos e Memoriais de Cálculo

PAVIMENTAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	2.373,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	ESTACA ₁	ESTACA ₂	Ext. (m)	Larg. (m)	=	TOTAL	UND
Rua Arco Íris	1+14,00	18+13,00	339,00	x 7,00	=	2.373,00	m2
• TOTAL						=	2.373,00 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2	CPMH 02	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO E COLCHÃO EM PÓ DE PEDF	1.898,40	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	% Recompоста	=	TOTAL	UND	
Rua Arco Íris	2.373,00	x	0,80	=	1.898,40	m2	
• TOTAL						=	1.898,40 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3	CPMH 03	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) E COLCHÃO EM PÓ DE PEDF	474,60	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	% Novo	=	TOTAL	UND	
Rua Arco Íris	2.373,00	x	0,20	=	474,60	m2	
• TOTAL						=	474,60 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	33,90	M

QUANTITATIVO

Descrição	ESTACA ₁	ESTACA ₂	Ext. (m)	% Retirado	=	TOTAL	UND
Rua Arco Íris	1+14,00	18+13,00	339,00	x 0,10	=	33,90	m2
• TOTAL						=	33,90 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.5	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	33,90	M

QUANTITATIVO

Descrição	ESTACA ₁	ESTACA ₂	Ext. (m)	% Retirado	=	TOTAL	UND
Rua Arco Íris	1+14,00	18+13,00	339,00	x 0,10	=	33,90	m2
• TOTAL						=	33,90 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.6	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	67,80	M

QUANTITATIVO

Descrição	ESTACA ₁	ESTACA ₂	Ext. (m)	% Novo	=	TOTAL	UND
Rua Arco Íris	1+14,00	18+13,00	339,00	x 0,20	=	67,80	m2
• TOTAL						=	67,80 m2

MOVIMENTO DE TERRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	1.111,07	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Ext. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
B1-PV 03 - Ø 800 mm	70,11	x	2,00	x	1,76	=	246,79	m3



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

B1-PV 04 - Ø 800 mm	84,16	x	2,00	x	1,72	=	288,67	m3
B1-PV 08 - Ø 1000 mm	75,25	x	2,25	x	1,58	=	266,67	m3
DREN. PROF. PVC CORRUGADO PERFURADO D=15cm	429,09	x	0,80	x	0,90	=	308,94	m4
							• TOTAL	= 1.111,07 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	1.092,31	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Ext. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
B1-PV 05 - Ø 1000 mm	89,34	x	2,25	x	2,22	=	445,25	m3
B1-PV 06 - Ø 1000 mm	95,48	x	2,25	x	2,63	=	563,93	m3
B1-PV 07 - Ø 1000 mm	14,75	x	2,25	x	2,51	=	83,13	m3
							• TOTAL	= 1.092,31 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	1.384,68	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Ext. (m)	x	Área. (m²)	Vol. (m3)	=	TOTAL	UND	
Volume de Escavação até 2m de Altura				1.111,07	=	1.111,07	m3	
Volume de Escavação até 4m de Altura				1.092,31	=	1.092,31	m3	
Desconto dos Tubos de Ø 0,60m	-14,90	x	0,50	-7,49	=	-7,49	m3	
Desconto dos Tubos de Ø 0,80m	-154,27	x	0,85	-131,05	=	-131,05	m3	
Desconto dos Tubos de Ø 1,00m	-274,82	x	1,21	-331,88	=	-331,88	m3	
Desconto de Escavação da Dren. Profunda	-429,09	x	0,25	-107,27	=	-107,27	m4	
Desconto do Lastro de Areia				-241,01	=	-241,01	m3	
							• TOTAL	= 1.384,68 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	1.064,31	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol. (m3)	x	Empolamento	=	TOTAL	UND		
Volume de Escavação até 2m de Altura	1.111,07	x	1,30	=	1.444,39	m3		
Volume de Escavação até 4m de Altura	1.092,31	x	1,30	=	1.420,00	m3		
Desconto do Volume de Reaterro	-1.384,68	x	1,30	=	-1.800,08	m3		
							• TOTAL	= 1.064,31 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	1.064,31	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol. (m3)	=	TOTAL	UND		
Volume de Carga	1.064,31	=	1.064,31	m3		
					• TOTAL	= 1.064,31 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.6	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	970,95	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Ext. (m)	x	Alt. (m)	x	Lados	=	TOTAL	UND
B1-PV 05 - Ø 1000 mm	89,34	x	2,22	x	2,00	=	395,78	m2
B1-PV 06 - Ø 1000 mm	95,48	x	2,63	x	2,00	=	501,27	m2
B1-PV 07 - Ø 1000 mm	14,75	x	2,51	x	2,00	=	73,90	m2
							• TOTAL	= 970,95 m2



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
4.7	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	429,09	M	
QUANTITATIVO					
Descrição	Ext. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
B1-PV 03 - Ø 800 mm	70,11	x	1,00	= 70,11	m
B1-PV 04 - Ø 800 mm	84,16	x	1,00	= 84,16	m
B1-PV 05 - Ø 1000 mm	89,34	x	1,00	= 89,34	m
B1-PV 06 - Ø 1000 mm	95,48	x	1,00	= 95,48	m
B1-PV 07 - Ø 1000 mm	14,75	x	1,00	= 14,75	m
B1-PV 08 - Ø 1000 mm	75,25	x	1,00	= 75,25	m
♦ TOTAL				= 429,09	m

OBRAS D' ARTE CORRENTE

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
5.1	CPMH 04	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm	14,90	M	
QUANTITATIVO					
Descrição	Ext. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
BLS 01 - Ø 0,60m	3,30	x	1,00	= 3,30	m
BLS 02 - Ø 0,60m	3,30	x	1,00	= 3,30	m
BLS 03 - Ø 0,60m	5,00	x	1,00	= 5,00	m
BLS 04 - Ø 0,60m	3,30	x	1,00	= 3,30	m
♦ TOTAL				= 14,90	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
5.2	CPMH 05	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	154,27	M	
QUANTITATIVO					
Descrição	Ext. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
B1-PV 03 - Ø 800 mm	70,11	x	1,00	= 70,11	m
B1-PV 04 - Ø 800 mm	84,16	x	1,00	= 84,16	m
♦ TOTAL				= 154,27	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
5.3	CPMH 06	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	274,82	M	
QUANTITATIVO					
Descrição	Ext. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
B1-PV 05 - Ø 1000 mm	89,34	x	1,00	= 89,34	m
B1-PV 06 - Ø 1000 mm	95,48	x	1,00	= 95,48	m
B1-PV 07 - Ø 1000 mm	14,75	x	1,00	= 14,75	m
B1-PV 08 - Ø 1000 mm	75,25	x	1,00	= 75,25	m
♦ TOTAL				= 274,82	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND			
5.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	241,01	M3			
QUANTITATIVO							
Descrição	Ext. (m)	x	Larg. (m)	x	Alt. (m)	= TOTAL	UND
Tubos de Ø 0,60m	14,90	x	1,00	x	0,30	= 4,47	m3
Tubos de Ø 0,80m	154,27	x	1,25	x	0,40	= 77,14	m4
Tubos de Ø 1,00m	274,82	x	1,45	x	0,40	= 159,40	m3
♦ TOTAL = 241,01 m3							



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.6	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	1,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quantidade	=	TOTAL	UND
B1-ALA	1,00	=	1,00	un
		•	TOTAL = 1,00	un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.8	CPMH 07	BOCA DE LOBO DE CONCRETO (1,70 x 1,00)M	4,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quantidade	=	TOTAL	UND
BLS 01	1,00	=	1,00	un
BLS 02	1,00	=	1,00	un
BLS 03	1,00	=	1,00	un
BLS 04	1,00	=	1,00	un
		•	TOTAL = 4,00	un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.9	CPMH 08	POÇO DE VISITA DUPLO (1,40 x 1,40)M	1,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quantidade	=	TOTAL	UND
B1-PV04	1,00	=	1,00	un
		•	TOTAL = 1,00	un

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.9	CPMH 08	POÇO DE VISITA DUPLO (1,40 x 1,40)M	4,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quantidade	=	TOTAL	UND
B1-PV05	1,00	=	1,00	un
B1-PV06	1,00	=	1,00	un
B1-PV07	1,00	=	1,00	un
B1-PV08	1,00	=	1,00	un
		•	TOTAL = 4,00	un

DRENAGEM PROFUNDA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.1	C4586	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m	684,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Ext. (m)	x	Perímetro	=	TOTAL	UND
Geotêxtil (Bidin)	342,00	x	2,00	=	684,00	m2
		•	TOTAL = 684,00		m2	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.2	C3263	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	79,46	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Ext. (m)	Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Brita nº 01	342,00	x	0,50	x	0,50	=	85,50 m3
		•	TOTAL = 85,50		m3		
				Ext. (m) x Área. (m²)	=	TOTAL	UND
				-342,00 x 0,02	=	-6,04	m3

Descarta do Tubo PVC corrugado D=15cm

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Drenagem da Rua Arco Íris, no Município de Horizonte/CE.
 Local: Horizonte/ CE



PREFEITURA DE
HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

• TOTAL = 79,46 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.3	C2691	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm	342,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	ESTACA,	ESTACA,	Ext. (m)	x	Quant.	= TOTAL	UND
DS05	0,00	7+3,50	143,50	x	1,00	= 143,50	m
DS06	0,00	7+4,50	144,50	x	1,00	= 144,50	m
DS07	0,00	1+7,50	27,50	x	1,00	= 27,50	m
DS08	0,00	1+6,50	26,50	x	1,00	= 26,50	m

• TOTAL = 342,00 m

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
 Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Engº Civil RNP 0600047601 - 1. Ssr

Ricardo Daniel Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 357.726.383-09
 Portaria Nº 744/2021



Drenagem – Rua Arco-Iris em Horizonte/CE

XI. Composição de Preços Unitários

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
2.1	MAO DE OBRA					
	12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	
					Total:	31,1000
	MATERIAIS					
	10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
	11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
	11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
	11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
					Total:	120,3678
					Total Simples:	161,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	161,47	
C4984 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M - MÊS						
2.2	MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	19469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	1,0000	627,5300	627,5300
					Total:	627,5300
				Total Simples:	627,53	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	627,53	
C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2						
2.3	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10498	CARPINTEIRO	H	1,0257	20,7700	21,3038
	12391	PEDREIRO	H	0,5128	20,7700	10,6509
	12543	SERVENTE	H	1,2821	15,5500	19,9387
					Total:	51,8914
	MATERIAIS					
	10197	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6325	5,4000	3,4155
	10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,7094	17,3300	29,6239
	10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,1026	9,5000	0,9747
	11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,1026	3,5000	0,3591
	12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,2100	1,3600	4,3656
	12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,0684	10,1600	0,6949
	12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,1026	3,0500	0,3129
	12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,1026	16,7500	1,7186
	12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,1026	28,7200	2,9467
	12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,6838	19,6400	13,4296
	12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,2046	15,0900	3,0874
					Total:	60,9290

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

SERVIÇOS						
	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,0148	404,7993	5,9910
					Total:	5,9910
					Total Simples:	118,81
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	118,81
19846 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - MÊS						
MATERIAIS						
	19846	LOCAÇÃO DE BANEIRO QUÍMICO	MÊS	1,0000	450,0000	450,0000
					Total:	450,0000
2.4					Total Simples:	450,00
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	450,00
C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM - M						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0150	0,8895	0,0103
	10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0150	1,3612	0,0204
	10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0150	76,6908	1,1504
					Total:	1,1811
2.5					Total Simples:	2,14
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	2,14
C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA - M2						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
					Total:	9,3300
3.1					Total Simples:	9,33
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	9,33
C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M						
MAO DE OBRA						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	12391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
	12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
					Total:	8,8135
3.4					Total Simples:	8,81
					Encargos Sociais:	INCLUSO

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE


 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 263
 PREFEITURA DE
HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VERGA
 DE HONRA

Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

		Valor BDI:	0,00				
		Valor Geral:	8,81				
3.5	C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA - M						
	MAO DE OBRA						
		12391	PEDREIRO	H	0,4500	20,7700	9,3465
		12543	SERVENTE	H	0,4500	15,5500	6,9975
			Total:	16,3440			
	MATERIAIS						
		10108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	74,7200	0,1494
		10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8200	0,5600	0,4592
			Total:	0,6086			
			Total Simples:	16,95			
		Encargos Sociais:	INCLUSO				
		Valor BDI:	0,00				
		Valor Geral:	16,95				
3.6	C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M						
	MAO DE OBRA						
		12391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
		12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
			Total:	7,0030			
	MATERIAIS						
		12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
			Total:	3,4400			
	SERVIÇOS						
		C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
		C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
		C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
		C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4608
			Total:	13,3567			
		Total Simples:	23,80				
		Encargos Sociais:	INCLUSO				
		Valor BDI:	0,00				
		Valor Geral:	23,80				
4.1	C1287 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M - M3						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
		10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0100	239,2961	2,3930
			Total:	2,3930			
		Total Simples:	2,39				
		Encargos Sociais:	INCLUSO				
		Valor BDI:	0,00				
		Valor Geral:	2,39				
C1288 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M - M3							

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE

**Composições de Preço Unitário - SEINFRA**

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4.2	10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0115	239,2961	2,7519
				Total:	2,7519
				Total Simples:	2,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	2,76	
C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3					
4.3	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	134,8401	4,7194
	10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,1649	1,4758
				Total:	6,1952
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	1,0500	15,5500	16,3275
			Total:	16,3275	
			Total Simples:	22,62	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	22,62	
C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3					
4.4	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0098	129,6624	1,2707
	10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0098	167,5999	1,6425
				Total:	2,9132
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	0,0196	15,5500	0,3048
			Total:	0,3048	
			Total Simples:	3,22	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	3,22	
C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM - M3					
4.5	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0370	129,6624	4,7975
				Total:	4,7975
				Total Simples:	4,80
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	4,80	
C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M - M2					
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,0800	89,8667	7,1893
	10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,0800	22,7708	1,8216
				Total:	9,0109

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
 ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

4.6	MAO DE OBRA						
	I2543	SERVENTE	H	0,3000	15,5500	4,6650	
						Total:	4,6650
	MATERIAIS						
	I0534	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	KG	1,8395	7,0600	12,9869	
	I2370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	M	0,1300	18,1300	2,3589	
					Total:	15,3438	
					Total Simples:	29,02	
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	29,02	
4.7	C2923 - REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS - M						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	H	0,0430	92,9145	3,9953	
	I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0860	134,8401	11,5962	
						Total:	15,5915
	MAO DE OBRA						
	I0037	AJUDANTE	H	0,1714	16,7700	2,8744	
	I2312	ELETRICISTA	H	0,0857	20,7700	1,7800	
	I2320	ENCANADOR	H	0,0357	20,3200	0,7254	
	I2466	VIGIA	H	0,1414	16,3600	2,3133	
						Total:	7,6931
	MATERIAIS						
	I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	1,0280	0,7700	0,7916	
	I2324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREATICO - LOCAÇÃO	DIA	0,0428	229,5000	9,8226	
						Total:	10,6142
					Total Simples:	33,90	
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	33,90	
5.5	C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	I2543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150	
						Total:	20,2150
	MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	74,7200	85,9280		
					Total:	85,9280	
					Total Simples:	106,14	
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	106,14	
C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN							

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

	SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
5.6	C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	366,0827	1.243,5829	
	C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	58,5611	729,6713	
	Total:				1.973,2542	
				Total Simples:	1.973,25	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	1.973,25	
C4586 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) - M2						
6.1	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
	I2543	SERVENTE	H	0,0500	15,5500	0,7775
				Total:	1,8160	
MATERIAIS						
I8570	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR)	M2	1,1000	5,6000	6,1600	
				Total:	6,1600	
				Total Simples:	7,98	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	7,98	
C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3						
6.2	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	H	0,0158	56,5090	0,8947
	I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	H	0,0000	183,8261	0,0000
	I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	H	0,0000	25,5186	0,0000
	I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0258	167,5999	4,3297
	I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	H	0,0417	378,1380	15,7558
	I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	H	0,0417	141,3958	5,8915
					Total:	26,8717
	MAO DE OBRA					
	I2543	SERVENTE	H	0,2083	15,5500	3,2396
				Total:	3,2396	
MATERIAIS						
I2526	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	CJ	0,0004	26.583,0000	10,6332	
				Total:	10,6332	
SERVIÇOS						
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	M3	1,1000	37,0898	40,7987	
				Total:	40,7987	
				Total Simples:	81,54	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCE.



Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	81,54		
6.3	C2591 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm - M								
	MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		10043	AJUDANTE DE ENCANADOR		H	0,3000	16,7700	5,0310	
		12320	ENCANADOR		H	0,3000	20,3200	6,0960	
							Total:	11,1270	
	MATERIAIS								
		12212	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=15cm		M	1,0000	37,5400	37,5400	
							Total:	37,5400	
							Total Simples:	48,67	
							Encargos Sociais:	INCLUSO	
						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	48,67		

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060004760 - 1. Sócio

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo
e Recursos Hídricos
CEP: 627.176, 333-00
Rua nº 704/2021

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



Composições de Preço Unitário - PMH

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)
 ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
 ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

Código	Descrição do Serviço	Unidade			
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO				%
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS				
18590	SEINFRA-I ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	1,00000	5.868,9200	5.868,92
18584	SEINFRA-I ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	0,00495	14.514,4600	71,86
18587	SEINFRA-I TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÉS	0,12200	6.042,0200	737,13
18617	SEINFRA-I VIGIA	HxMÉS	0,00622	2.946,8400	18,34
SubTotal 01 ▶					6.896,24
Total Geral (01) ▶					6.896,24
TOTAL SIMPLES					6.896,24
TOTAL PARA 3 MESES					20.088,72
FRAÇÃO DE 100%					200,89
BOI 28,27%					52,77
TOTAL GERAL					253,86
CPMH 02	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO E COLCHÃO EM PÓ DE PEDRA				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS				
10725	SEINFRA-I COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	42,1649	2,11
10726	SEINFRA-I COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,84
10445	SEINFRA-I CALCETEIRO	H	0,2000	20,7700	4,15
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,78
12403	SEINFRA-I PÓ DE PEDRA	M3	0,1500	60,4600	9,07
SubTotal 01 ▶					23,95
Total Geral (01) ▶					23,95
CPMH 03	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) E COLCHÃO EM PÓ DE PEDRA				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0	SERVIÇOS				
10724	SEINFRA-I COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,0836	1,20
10726	SEINFRA-I COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,84
10445	SEINFRA-I CALCETEIRO	H	0,3000	20,7700	6,23
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,33
12403	SEINFRA-I PÓ DE PEDRA	M3	0,1500	60,4600	9,07
11600	SEINFRA-I PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,91
SubTotal 01 ▶					36,58
Total Geral (01) ▶					36,58
CPMH 04	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=60cm				M

Composições Próprias
 ORÇAMENTO DRENAGEM ARCO ÍRIS
 Técnico Orçamentista:

Ricardo Dantas Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF 357.726.383-07
 Portaria Nº 74 de 1 de 3

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte
DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



Composições de Preço Unitário - PMH

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 SERVIÇOS					
10746	SEINFRA-I GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0270	96,3279	2,57
12391	SEINFRA-I PEDREIRO	H	0,7000	20,7700	14,54
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	0,7400	15,5500	11,51
10109	SEINFRA-I AREIA MEDIA	M3	0,0049	67,5000	0,33
10805	SEINFRA-I CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,5600	1,09
7725	SINAPI-I TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M	1,0200	201,0000	205,02
SubTotal 01 ▶					235,06
Total Geral (01) ▶					235,06

CPMH 05	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 SERVIÇOS					
10746	SEINFRA-I GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0540	96,3279	5,15
12391	SEINFRA-I PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,77
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	1,0800	15,5500	16,79
10109	SEINFRA-I AREIA MEDIA	M3	0,0097	67,5000	0,65
10805	SEINFRA-I CIMENTO PORTLAND	KG	3,8900	0,5600	2,18
7750	SINAPI-I TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	1,0200	334,4300	341,12
SubTotal 01 ▶					386,66
Total Geral (01) ▶					386,66

CPMH 06	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=100cm	M			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 SERVIÇOS					
10746	SEINFRA-I GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	96,3279	12,96
12391	SEINFRA-I PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,08
12543	SEINFRA-I SERVENTE	H	1,5500	15,5500	24,10
10109	SEINFRA-I AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,23
10805	SEINFRA-I CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,5600	4,08
7753	SINAPI-I TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,0200	391,8600	399,70
SubTotal 01 ▶					471,15
Total Geral (01) ▶					471,15

CPMH 07	BOCA DE LOBO DE CONCRETO (1,70 x 1,00)M	UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Composições Próprias
ORÇAMENTO DRENAGEM ARCO ÍRIS
Técnico Orçamentista:

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.725.383-00
Portaria Nº 244/2021
Página 2 de 3

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
RNP: 0600047601
CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE / CE



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
240

Composições de Preço Unitário - PMH

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

1.0 SERVIÇOS						
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,5500	45,5600	116,18
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,2670	426,4000	540,24
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2096	476,4300	99,87
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,4766	134,8400	199,11
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,5500	12,3500	154,99
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	14,1707	58,5600	829,83
C4773	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,3600	113,3100	40,79
SubTotal 01						1.981,01
Total Geral (01)						1.981,01

CPMH 08	POÇO DE VISITA DUPLO (1,40 x 1,40)M					UN
Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 SERVIÇOS						
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,1556	45,5600	143,77
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,5137	426,4000	645,42
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2410	476,4300	114,82
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,7547	134,8400	236,60
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	27,2400	14,1300	384,90
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	11,8566	58,5600	694,32
SubTotal 02						2.219,83
Total Geral (01)						2.219,83

CPMH 09	POÇO DE VISITA DUPLO (1,80 x 1,80)M					UN
Código	Descrição		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1.0 SERVIÇOS						
C1256	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,6464	45,5600	348,37
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,5943	426,4000	1.106,21
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO PVIBR., FCK 35 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3946	476,4300	188,00
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,9889	134,8400	403,02
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	9,8100	14,1300	138,62
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	82,0600	14,9800	1.229,26
C1402	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	21,0629	58,5600	1.233,44
SubTotal 02						4.846,92
Total Geral (01)						4.846,92

Composições Próprias
ORÇAMENTO DRENAGEM ARCO ÍRIS
Técnico Orçamentista:

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 327.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
RNP: 0600047601
CPF: 091.706.853-04



Drenagem – Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

XII. Composição de BDI



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 - GOV. EST. CEARÁ e SINAPI CEARÁ 07/2022
DESONERADA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			1º QUARTIL
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
2.0	(S+G)	SEGURO+GARANTIAS CONTRATUAIS	0,28%
3.0	(R)	RISCOS	1,00%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%
5.0	(L)	LUCRO	6,74%
6.0	(I)	IMPOSTOS	10,65%
6.1		PIS	0,65%
6.2		COFINS	3,00%
6.3		ISSQN	2,50%
6.4		CPRB	4,50%
$I = PIS + COFINS + ISSQN + CPRB$ $BDI = \frac{((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) - 1}{(1 - I)}$			26,27%
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) DE SERVIÇOS ADOTADO:			26,27%

Para o BDI adotado foi seguido os limites estabelecidos pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU para a classificação de Construção De Redes De Abastecimento De Água, Coleta De Esgoto E Construções Correlatas.

Percentual relativo à desoneração da folha de pagamento incidido sobre o BDI seguiu a LEI Nº 12.546/2011.

O percentual do ISS adotado no BDI seguiu a Lei COMPLEMENTAR Nº 007, DE 02 DE Outubro de 2017, atualizada pela Lei Complementar Municipal nº 008, de 22.11.2018 do município de Horizonte-CE.

Ricardo Dante Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 367.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060007-7/01 - S. Soc.º



Drenagem - Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

XIII. Composição de Encargos Sociais

Handwritten signature and initials in black ink, consisting of a large, stylized 'M' and a smaller, vertical mark to its right.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: DRENAGEM DA RUA ARCO ÍRIS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA 27.1 - GOV. EST. CEARÁ

GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
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	F.G.T.S.	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL DO GRUPO A		16,80%	16,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,87%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	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 DO GRUPO B		44,41%	16,46%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
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 DO GRUPO C		14,73%	11,38%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
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 DO GRUPO D		7,91%	3,12%
TOTAL GERAL DE ENCARGOS SOCIAIS		83,85%	47,76%

Ricardo Denis Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 337.116.383-00
Portaria Nº 744/2021

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira
Engº Civil RNP 050004780 - 1. Sócio



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

CREA-CE



Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220938123

1. Responsável Técnico

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

RNP: 0600047601

Registro: 12930CE

Empresa contratada: **TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI - EPP**

Registro : 0000235407-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

Nº: 5100

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Horizonte**

UF: **CE**

CEP: **62880000**

Contrato: 2022.01.27.3

Celebrado em: 23/03/2022

Valor: **R\$ 2.149.138,03**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

Nº: 5100

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Horizonte**

UF: **CE**

CEP: **62880000**

Data de Início: 23/03/2022

Previsão de término: 02/09/2022

Coordenadas Geográficas: **-4.104634, -38.493458**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > REQUALIFICAÇÃO DE ÁREAS > DE REQUALIFICAÇÃO > #10.7.1.1 - DE ÁREA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM NA RUA ARCO IRIS NO BAIRRO PLANALTO NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, EM CUMPRIMENTO AO CONTRATO Nº 2022.01.27.3

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE ENGENHARIA DO CEARÁ (IBRAENG-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WxW01
Impresso em: 02/09/2022 às 18:02:19 por: , p: 190.2.66.158

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220938123

RENATO LUCIO CAVALCANTE
DE OLIVEIRA:09170685304

Assinado de forma digital por RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA:09170685304
 Dado: 2022.09.02 16:43:03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA - CPF: 091.706.853-04

MUNICIPIO DE HORIZONTE - CNPJ: 08.555.198/0001-88

9. Informações

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

Ricardo Dantas Santos
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo e Hidricos
 Agropecuária e Pesca
 CPF: 357.726.383-00
 Portaria Nº 744/2021

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **02/09/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215592312**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WxW01
 Impresso em: 02/09/2022 às 18:02:19 por: , ip: 190.2.66.158

