

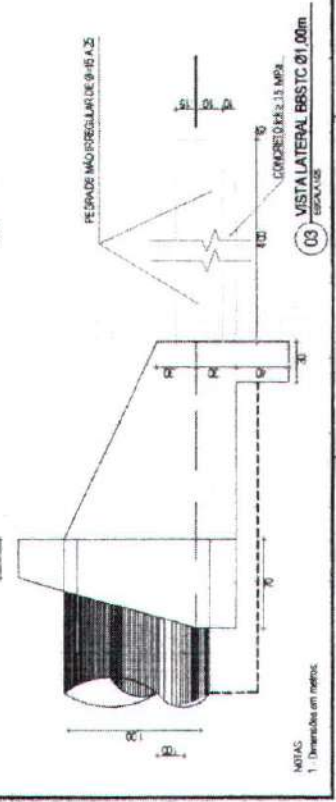
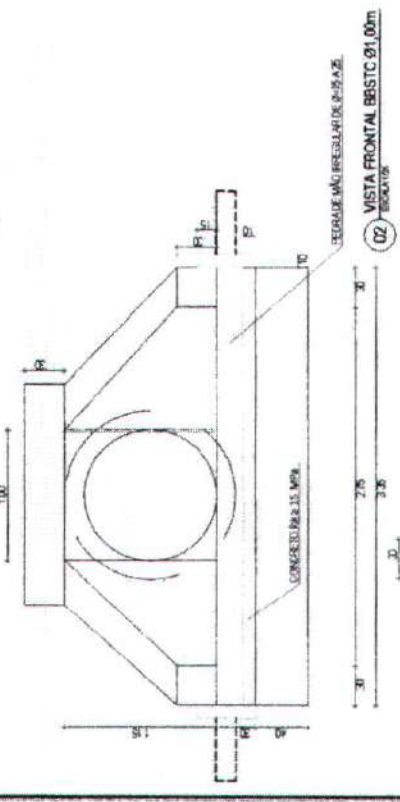
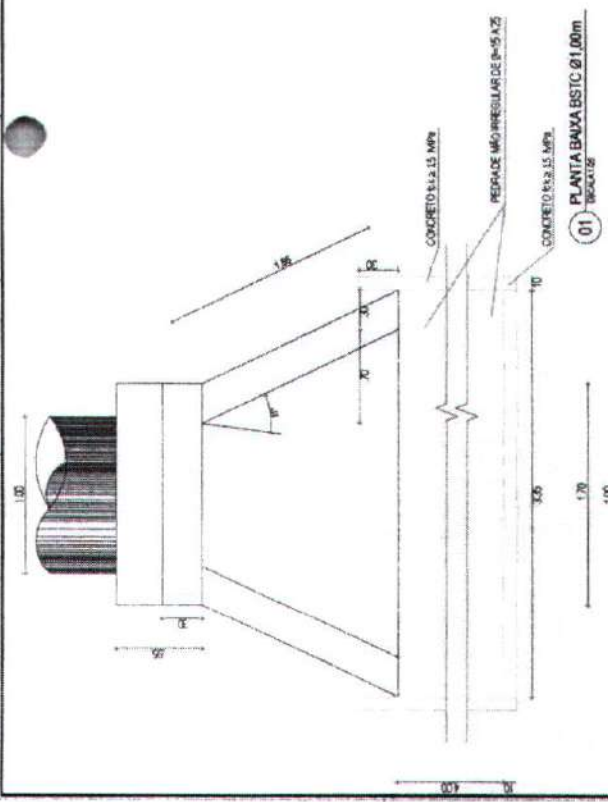
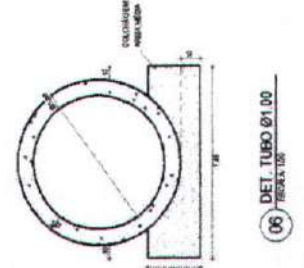
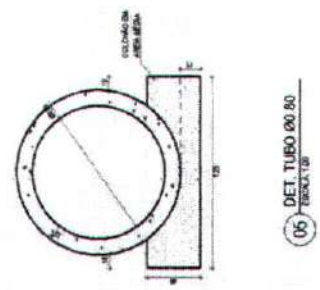
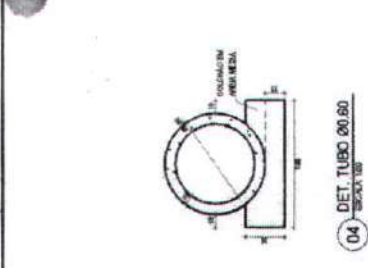
Ricardo Daniel Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria nº 744/2021

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.680-D

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA
CPF: 09170685304
Endereço: Rua da Escola, 100 - Jd. Santa Helena, 170 - São José do Bonfim - PB 57030-000
Fone/Fax: (35) 3251-4539

TECH PROJ
R. Santa Helena, 170 - São José do Bonfim - PB 57030-000
Fone/Fax: (35) 3251-4539
www.techproj.com.br

Projeto		Folha	
Drenagem		07	
Drenagem da Rua Arco-Íris		07	
Prefeitura Municipal de Horizonte		07	
DETALHES: BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO		07	
01 Planta Baixa BBSCT Ø1,00m		07	
02 Vista Frontal BBSCT Ø1,00m		07	
03 Vista Lateral BBSCT Ø1,00m		07	
04 Det. Tubo Ø0,60		07	
05 Det. Tubo Ø1,00		07	



NOTAS
1 - Dimensiones em metros.



Drenagem – Rua Arco-Iris em Horizonte/CE

VIII. Orçamento

[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
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						481.057,66	607.435,51
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\$ 20.088,72	R\$ 25.366,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES						7.911,10	9.988,38
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 191,26	R\$ 908,82	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\$ 1.882,59	R\$ 2.377,14
2.3	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	24,00	R\$ 118,81	R\$ 150,02	R\$ 2.851,44	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\$ 1.350,00	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\$ 918,25	R\$ 1.158,54
3		PAVIMENTAÇÃO						87.454,55	110.423,15
3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	2.373,00	R\$ 9,33	R\$ 11,78	R\$ 22.140,09	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\$ 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\$ 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\$ 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\$ 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\$ 1.613,64	R\$ 2.037,39
4		MOVIMENTO DE TERRA						88.101,19	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\$ 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\$ 3.003,85	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\$ 31.182,99	R\$ 39.380,30



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\$	481.057,66	607.435,51
4.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.064,31	R\$ 3,22	R\$ 4,07	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	GEOTÊXTIL 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 SETE MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINCO CENTAVOS)

Secretaria de Infraestrutura e Serviços
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 352.117.447-00 de 2
Porta 06

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda

Engº Renê Luís Cavalcante de Oliveira
F. 06.001.011.000.000.000

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
250



Drenagem – Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

IX. Cronograma Físico-Financeiro

64

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

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

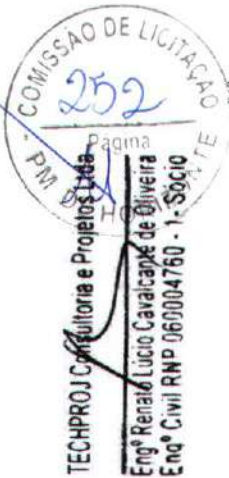
Bairro Planalto Horizonte, Horizonte/CE.



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 Meio Ambiente
CPF: 3.711.115.383-00
CNPJ nº 14/142021





Drenagem – Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

X. Memória de Cálculo

[Handwritten signature]

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 Iris	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 Iris	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,	ESTACA,	Ext. (m)	% Retirado	=	TOTAL	UND
Rua Arco Iris	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,	ESTACA,	Ext. (m)	% Retirado	=	TOTAL	UND
Rua Arco Iris	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 ₀	ESTACA ₁	Ext. (m)	% Novo	=	TOTAL	UND
Rua Arco Iris	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 PERFORADO 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



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCE.



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	C3253	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
		Ext. (m)	x	Área. (m²)	=		
Desconto do Tubo PVC corrugado D=15cm	342,00	x	0,02	=	-6,04	m3	

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



TECH PROJ
Consultoria & Projetos



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: 357.726.383-07
Portaria Nº 744/2021



Drenagem – Rua Arco-Iris em Horizonte/CE

XI. Composição de Preços Unitários

[Handwritten signature]

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

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



TECH PROJ
Consultoria & Projetos



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VÓCE

Composições de Preço Unitário - SEINFRA

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)

SINAPI: JULHO 2022 (DESONERADA)

ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA): 83,85 %

ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA): 47,76 %

2.1	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					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	
2.2	C4984 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M - MÊS					
	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	
2.3	C0369 - BARRACÃO ABERTO - M2					
	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	19,9367
					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	13,4298
	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


TECH PROJ
 Consultoria & Projetos

PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.
**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	
2.4	19846 - LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - MÊS						
	MATERIAIS						
	19846	LOCAÇÃO DE BANEIRO QUÍMICO	MÊS	1,0000	450,0000	450,0000	
	Total:					450,0000	
	Total Simples:					450,00	
	Encargos Sociais:					INCLUSO	
	Valor BDI:					0,00	
	Valor Geral:					450,00	
2.5	C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM - M						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0150	0,6895	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	
	MAO DE OBRA						
	10037	AJUDANTE	H	0,0300	16,7700	0,5031	
	12445	TOPOGRAFO	H	0,0150	30,3400	0,4551	
	Total:					0,9582	
	Total Simples:					2,14	
	Encargos Sociais:					INCLUSO	
		Valor BDI:					0,00
	Valor Geral:					2,14	
3.1	C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA - M2						
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300	
	Total:					9,3300	
	Total Simples:					9,33	
	Encargos Sociais:					INCLUSO	
	Valor BDI:					0,00	
	Valor Geral:					9,33	
3.4	C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M						
	MAO DE OBRA			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
	12391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385	
	12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750	
	Total:					8,8135	
	Total Simples:					8,81	
	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 VOGA
 DE HORIZONTE

 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 263
 DE HORIZONTE
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
	C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA - M						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	I2391	PEDREIRO	H	0,4500	20,7700	9,3465	
	I2543	SERVENTE	H	0,4500	15,5500	6,9975	
					Total:	16,3440	
	MATERIAIS						
3.5	I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	74,7200	0,1494	
	I0805	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	
	C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M						
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155	
	I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
					Total:	7,0030	
	MATERIAIS						
	I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400	
					Total:	3,4400	
	SERVIÇOS						
3.6	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	
	C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M - M3						
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
4.1	I0779	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	
	C1268 - 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


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 %

	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
4.2	I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	H	0,0115	239,2961	2,7519
				Total:	2,7519
				Total Simples:	2,75
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2,75
C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3					
4.3	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	134,8401	4,7194
	I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	42,1649	1,4758
				Total:	6,1952
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	1,0500	15,5500	16,3275
				Total:	16,3275
				Total Simples:	22,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,52
C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3					
4.4	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0098	129,6624	1,2707
	I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0098	167,5999	1,6425
				Total:	2,9132
	MAO DE OBRA				
	I2543 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
	I0690 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
	I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,0800	89,8667	7,1893
	I0769 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


TECH PROJ
Consultoria & Projetos

PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOÇÊ.
**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					
	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


TECH PROJ
 Consultoria & Projetos

PREFEITURA DE HORIZONTE
 DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 956
 PÁGINA 6
 DE HORIZONTE

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
6.1	C4586 - GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 10 kN/m (BIDIM RT-10 OU SIMILAR) - M2				
	MAO DE OBRA				
	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
6.2	C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS - M3				
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	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



TECH PROJ
Consultoria & Projetos



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



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
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultura e Recursos Hídricos
CPF: 061.176.323-09
Data: 07/04/2021

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



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
268
PÁGINA 11
DE 11
UR DE
ONTE
S COM VOCE

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

2

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 74

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	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	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	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
e Meio Ambiente
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 P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,2670	426,4000	540,24	
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., 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 P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,5137	426,4000	645,42
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., 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 P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,5943	426,4000	1.106,21
C0845	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., 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
Agropecuária 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



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos

Drenagem – Rua Arco-Iris em Horizonte/CE

XII. Composição de BDI

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

TECHPROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engº Civil RNP 060007-7 - 1.º Socio



Drenagem - Rua Arco-Íris em Horizonte/CE

XIII. Composição de Encargos Sociais



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



**TECH
PROJ**
Consultoria & Projetos



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 Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.126.383-00
Portaria Nº 744/2021

TECH PROJ Consultoria e Projetos Ltda
Engº Renato Lucio Cavalcanti de Oliveira
Engº Civil RNP 050004760 - 1. Sócio



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



Página 1/2

ART OBRA - SERVIÇO
Nº CE20221050927

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: 62800000

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: 62800000

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: , ip: 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



Página 2/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20220938123

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

9. Informações

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

10. Valor

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

**RENATO LUCIO CAVALCANTE
DE OLIVEIRA:09170685304**

Assinado de forma digital por RENATO LUCIO
CAVALCANTE DE OLIVEIRA:09170685304
Dados: 2022.09.02 18:02:19 -03'00'

RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA - CPF: 091.706.853-04

MUNICIPIO DE HORIZONTE - CPF: 055.198/0001-88

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

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

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

