

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3.50000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					54,4350
VALOR:					54,43

C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				21,85
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0.24000000	44,3913
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,6539
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.72000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					11,1960
VALOR:					21,85

C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM				24,01
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0.18500000	129,6624
TOTAL Equipamento Custo Horário:					24,0135
VALOR:					24,01

C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM				104,79
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.04130000	67,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.19000000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6.19000000	0,5600
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	LIN	47,00000000	0,6800
TOTAL Material:					48,8232
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1.84000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					59,7670
VALOR:					104,79

C2862	LASTRO DE BRITA				118,72
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1.15000000	78,1900
TOTAL Material:					87,6185
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2.00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					31,1000

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

TECH PROJ Consultoria & Projetos
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 FLS. 853

Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

TOTAL Mão de Obra:	31,1000
VALOR:	118,72

C5097 PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO						56,81
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0.20000000	0,0610	0,0122
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0122
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4.04700000	9,5100	38,4870
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0.60000000	18,1900	10,9140
TOTAL Material:						48,4010
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15,5500	3,1100
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0.20000000	21,4300	4,2860
TOTAL Mão de Obra:						7,3960
VALOR:						56,81

C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M						113,31
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0.09000000	43,4800	3,4784
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4.00000000	12,7300	50,9200
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0.08000000	395,5400	31,6432
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0.17200000	95,9100	16,4965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0.09000000	134,8400	10,7872
TOTAL Serviço:						113,3253
VALOR:						113,31

C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO						524,32
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8.00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1.00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:						389,4800
VALOR:						524,32

C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92						9,81
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[Empty row for material details]						

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

TECH PROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - 06006

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

1755	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	8,6800	8,6800
TOTAL Material:						8,6800
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	0,5031
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	20,7700	0,6231
TOTAL Mão de Obra:						1,1262
VALOR:						9,81

C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7					39,37
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	703,1600	17,5790
TOTAL Serviço:						17,5790
VALOR:						39,37

C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20MM (1/2")					14,35
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	2,8100	3,0910
TOTAL Material:						3,0910
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						14,35

C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")					15,11
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000	3,8500
TOTAL Material:						3,8500
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						15,11

C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")					22,90
-------	--	--	--	--	--	-------

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

TEC-PROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Eng.º CIVIL RNP 0600047601 - 11.700.0

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1.10000000	5,4800	6,0060
TOTAL Material:					6,0060	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.45000000	16,7700	7,5465
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					16,8930	
VALOR:					22,90	

C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")					26,78
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1.10000000	7,2800	8,0080
TOTAL Material:					8,0080	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700	
VALOR:					26,78	

C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2")					31,32
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1.10000000	8,0000	8,8000
TOTAL Material:					8,8000	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.80000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.80000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:					22,5240	
VALOR:					31,32	

C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA					15,14
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1.00000000	1,7200	1,7200
TOTAL Material:					1,7200	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.80000000	16,7700	13,4160
TOTAL Mão de Obra:					13,4160	
VALOR:					15,14	

C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)MM					45,46
-------	--	--	--	--	--	-------

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

TECH PROJ Consultoria & Projetos Ltda
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Eng.º Civil RNP: 0600047601-11-2006

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11058	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	1.00000000	11,6700	11,6700
TOTAL Material:					11,6700	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860	
VALOR:					45,46	

C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM					63,87
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11048	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	1.00000000	18,8200	18,8200
TOTAL Material:					18,8200	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480	
VALOR:					63,87	

C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM					48,84
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	1.00000000	15,0500	15,0500
TOTAL Material:					15,0500	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860	
VALOR:					48,84	

C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO					253,65
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P: BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P: BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P: BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1.00000000	26,3400	26,3400
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1.00000000	87,9800	87,9800
TOTAL Material:					178,5700	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.00000000	20,7700	41,5400

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

TECH PROJ CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Eng.º Civil - RNP 0600047601 - 11/2006

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

TOTAL Mão de Obra:	75,0600
VALOR:	253,65

C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO					310,47
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,00000000	26,3400	26,3400
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	LN	1,00000000	107,2600	107,2600
TOTAL Material:					197,8500	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL Mão de Obra:					112,6200	
VALOR:					310,47	

C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO					378,79
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,00000000	26,3400	26,3400
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	LN	1,00000000	138,0400	138,0400
TOTAL Material:					228,6300	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
TOTAL Mão de Obra:					150,1600	
VALOR:					378,79	

C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"					7,38
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
TOTAL Material:					1,7500	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra:					5,6310	
VALOR:					7,38	

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

RESPOSTA TÉCNICA
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - 17/2006

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria e Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

C4761		CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"				9,10
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16433	SEINFRA	LIN	1,00000000	3,4700	3,4700	
TOTAL Material:					3,4700	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155	
12312	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155	
TOTAL Mão de Obra:					5,6310	
VALOR:					9,10	

C5175		CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO				31,78
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110250	SEINFRA	LIN	1,00000000	14,8900	14,8900	
TOTAL Material:					14,8900	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465	
12312	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465	
TOTAL Mão de Obra:					16,8930	
VALOR:					31,78	

C0540		CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2				6,13
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992	
TOTAL Material:					1,9992	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447	
12312	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847	
TOTAL Mão de Obra:					4,1294	
VALOR:					6,13	

C0534		CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2				7,44
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10357	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376	
TOTAL Material:					2,9376	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124	
12312	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924	
TOTAL Mão de Obra:					4,5048	
VALOR:					7,44	

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



TECH PROJ Consultoria e Projetos
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

C0537		CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2				8,21
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10358	SEINFRA	M	1.02000000	3,2600	3,3252	
TOTAL Material:					3,3252	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0.13000000	16,7700	2,1801	
12312	SEINFRA	H	0.13000000	20,7700	2,7001	
TOTAL Mão de Obra:					4,8802	
VALOR:					8,21	

C4377		CABO EM PVC 1000V 2.5 MM²				6,03
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18228	SEINFRA	M	1.02000000	1,8600	1,8972	
TOTAL Material:					1,8972	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0.11000000	16,7700	1,8447	
12312	SEINFRA	H	0.11000000	20,7700	2,2847	
TOTAL Mão de Obra:					4,1294	
VALOR:					6,03	

C0554		CABO EM PVC 1000V 4MM2				7,23
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10374	SEINFRA	M	1.02000000	2,8700	2,7234	
TOTAL Material:					2,7234	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0.12000000	16,7700	2,0124	
12312	SEINFRA	H	0.12000000	20,7700	2,4924	
TOTAL Mão de Obra:					4,5048	
VALOR:					7,23	

C0556		CABO EM PVC 1000V 6MM2				8,60
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10375	SEINFRA	M	1.02000000	3,6500	3,7230	
TOTAL Material:					3,7230	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0.13000000	16,7700	2,1801	
12312	SEINFRA	H	0.13000000	20,7700	2,7001	
TOTAL Mão de Obra:					4,8802	

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

[Handwritten Signature]
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

VALOR:	8,60
--------	------

C0547		CABO EM PVC 1000V 10MM2					11,22
Material							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10366	SEINFRA	M	1,02000000	5,8500	5,9670		
					TOTAL Material:		5,9670
Mão de Obra							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478		
12312	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078		
					TOTAL Mão de Obra:		5,2556
						VALOR:	11,22

C0550		CABO EM PVC 1000V 16MM2					15,18
Material							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10369	SEINFRA	M	1,02000000	8,9900	9,1698		
					TOTAL Material:		9,1698
Mão de Obra							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832		
12312	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232		
					TOTAL Mão de Obra:		6,0064
						VALOR:	15,18

C1092		DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A					20,76
Material							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10980	SEINFRA	LIN	1,00000000	9,5000	9,5000		
					TOTAL Material:		9,5000
Mão de Obra							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310		
12312	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310		
					TOTAL Mão de Obra:		11,2620
						VALOR:	20,76

C1093		DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					20,76
Material							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10981	SEINFRA	LIN	1,00000000	9,5000	9,5000		
					TOTAL Material:		9,5000
Mão de Obra							
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310		
12312	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310		

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

TECH PRO Engenharia & Projetos
 Rua Antônio Carlos de Albuquerque, 1000 - 1000
 CEP: 61000-000 - Fortaleza - CE

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria e Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

TOTAL Mão de Obra:	11,2620
VALOR:	20,76

C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A					20,76
Material						
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A					85,30
Material						
11004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	51,5100
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	85,30

C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					85,30
Material						
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	51,5100
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	85,30

C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A					85,30
Material						
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	51,5100
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930

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



TECH PROJ Consultoria e Projetos
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						85,30

C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A						85,30
Material							
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1.00000000	51,5100	51,5100	
TOTAL Material:						51,5100	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	16,7700	15,0930	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	20,7700	18,6930	
TOTAL Mão de Obra:						33,7860	
VALOR:						85,30	

C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A						85,30
Material							
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1.00000000	51,5100	51,5100	
TOTAL Material:						51,5100	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	16,7700	15,0930	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	20,7700	18,6930	
TOTAL Mão de Obra:						33,7860	
VALOR:						85,30	

C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A						95,31
Material							
11017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1.00000000	61,5200	61,5200	
TOTAL Material:						61,5200	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	16,7700	15,0930	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.90000000	20,7700	18,6930	
TOTAL Mão de Obra:						33,7860	
VALOR:						95,31	

C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						137,47
Material							
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1.00000000	114,9500	114,9500	
TOTAL Material:						114,9500	
Mão de Obra							
TOTAL							

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

[Handwritten Signature]
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						137,47

C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V						119,10
Material							
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	LIN	1.00000000	119,1000	119,1000	
TOTAL Material:						119,1000	
VALOR:						119,10	

C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V						15,48
Material							
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	LIN	1.00000000	7,6000	7,6000	
TOTAL Material:						7,6000	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.21000000	16,7700	3,5217	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.21000000	20,7700	4,3617	
TOTAL Mão de Obra:						7,8834	
VALOR:						15,48	

C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V						27,31
Material							
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	LIN	1.00000000	13,4200	13,4200	
TOTAL Material:						13,4200	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.37000000	16,7700	6,2049	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.37000000	20,7700	7,6849	
TOTAL Mão de Obra:						13,8898	
VALOR:						27,31	

C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V						38,55
Material							
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	LIN	1.00000000	18,6500	18,6500	
TOTAL Material:						18,6500	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.53000000	16,7700	8,8881	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.53000000	20,7700	11,0081	
TOTAL Mão de Obra:						19,8962	

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

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

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

VALOR:	38,55
--------	-------

C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V						21,23
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	10,3400	10,3400	
						TOTAL Material:	
						10,3400	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233	
						TOTAL Mão de Obra:	
						10,8866	
						VALOR:	
						21,23	

C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V						16,30
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200	
						TOTAL Material:	
						8,4200	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617	
						TOTAL Mão de Obra:	
						7,8834	
						VALOR:	
						16,30	

C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)						49,77
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1900	13,1900	
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200	
						TOTAL Material:	
						21,6100	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775	
						TOTAL Mão de Obra:	
						28,1550	
						VALOR:	
						49,77	

C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V						65,42
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,3900	35,3900	
						TOTAL Material:	
						35,3900	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160	
						TOTAL Mão de Obra:	
						13,4160	
						VALOR:	
						65,42	

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

TECH PROJ Consultoria & Projetos Ltda
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Eng.º CREA RNP 0600047601-11-200-0

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						65,42

C4809	LUMINARIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMINIO E REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W						424,31
Material							
19124	LUMINARIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMINIO E REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1.00000000	368,0000	368,0000	
TOTAL Material:						368,0000	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.50000000	16,7700	25,1550	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.50000000	20,7700	31,1550	
TOTAL Mão de Obra:						56,3100	
VALOR:						424,31	

97589	LUMINARIA TIPO PLAFON EM PLASTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020						39,45
Material							
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1.00000000	14,66	14,66	
00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1.00000000	7,76	7,76	
TOTAL Material:						22,42	
Mão de Obra com Encargos Complementares							
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.22310000	19,48	4,34	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.53550000	23,71	12,69	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						17,03	
VALOR:						39,45	

103782	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022						35,15
Material							
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = 17,7 CM	SINAPI	UN	1.00000000	19,18	19,18	
TOTAL Material:						19,18	
Mão de Obra com Encargos Complementares							
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.37000000	19,48	7,20	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.37000000	23,71	8,77	
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,97	
VALOR:						35,15	

C4371	ARANDELA BLINDADA						210,13
Material							
18223	ARANDELA BLINDADA	SEINFRA	UN	1.00000000	174,9600	174,9600	

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

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

						TOTAL Material:	174,9600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.93700000	16,7700	15,7135	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.93700000	20,7700	19,4615	
						TOTAL Mão de Obra:	35,1750
						VALOR:	210,13

C1638		LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W					104,98	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	LIN	1.00000000	63,6900	63,6900		
						TOTAL Material:	63,6900	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.10000000	16,7700	18,4470		
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.10000000	20,7700	22,8470		
						TOTAL Mão de Obra:	41,2940	
						VALOR:	104,98	

C1661		LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W					92,01	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	LIN	1.00000000	50,7200	50,7200		
						TOTAL Material:	50,7200	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.10000000	16,7700	18,4470		
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.10000000	20,7700	22,8470		
						TOTAL Mão de Obra:	41,2940	
						VALOR:	92,01	

C1639		LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 16)W					152,59	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11372	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (4 X 16)W	SEINFRA	LIN	1.00000000	96,2800	96,2800		
						TOTAL Material:	96,2800	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.50000000	16,7700	25,1550		
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.50000000	20,7700	31,1550		
						TOTAL Mão de Obra:	56,3100	
						VALOR:	152,59	

C1641		LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/4 LÂMPADAS DE 20W					152,59	
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		

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

TEC PROJ
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

11366	LUMINARIA FLUORESCENTE 4X20W COMPLETA COM 1 LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,2800	96,2800
TOTAL Material:						96,2800
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
VALOR:						152,59

C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					62,52
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0500	3,0500
11374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,4400	29,4400
TOTAL Material:						32,4900
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						62,52

C4412	LUMINARIA DE PISO MOVEL, CORPO EM ALUMINIO, REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMINIO					183,94
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18351	LAMPADA VAPOR METALICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	36,0400	36,0400
18350	LUMINARIA DE PISO MOVEL, CORPO EM ALUMINIO, REFLETOR EM ALUM ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMINIO	SEINFRA	UN	1,00000000	53,5800	53,5800
18352	REATOR / IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	38,0100	38,0100
TOTAL Material:						127,6300
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100
VALOR:						183,94

C4942	SUBESTAÇÃO AEREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO					40.023,89
Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	43,1810	172,7240
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	126,2862	1.515,4344
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1.688,1584
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	6,6300	39,7800
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2.0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	23,6900	71,0700

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047801
 CPF: 091.706.853-04

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Eng.º CREA Nº 02032783-1 - 2016

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,00000000	18,2200	455,5000
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV 50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	280,0400	840,1200
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,0800	375,4000
19068	FLO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,2100	6,6300
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,3500	25,0500
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,8700	646,8300
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,0000	198,0000
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,0700	24,2100
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5,8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,4100	37,2300
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,0800	564,2400
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5,8 x 14" C. ARRUELAS-PORÇA	SEINFRA	UN	10,00000000	10,9600	109,6000
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5,8 x 16" C. ARRUELAS-PORÇA	SEINFRA	UN	4,00000000	14,5700	58,2800
18072	PORÇA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8100	3,2400
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLA T. RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG. H=12,00M. PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,0000	1.072,0000
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,9000	1.037,9000
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,0000	631,0000
12146	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 225KVA/13.800. TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D. COR CINZA MUNSSELL 6,5, Norma NBR-5440:2014.	SEINFRA	UN	1,00000000	16.969,0000	16.969,0000
TOTAL Material:						23.166,0800

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	16,7700	268,3200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,00000000	20,7700	332,3200
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	27,1400	434,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						1.283,6800

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	35,00000000	47,4000	1.659,0000
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	2,00000000	15,1800	30,3600
C0552	CABO EM PVC 1000V 240MM2	SEINFRA	M	40,00000000	165,8600	6.634,4000
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO. D=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	157,3700	944,2200
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	444,3100	444,3100
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P. CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	8,9800	17,9600
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P. CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	11,0400	22,0800
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	7,9500	7,9500
C1027	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 110mm (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	80,0300	160,0600
C4934	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A. CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE 35KA	SEINFRA	UN	1,00000000	1.553,8100	1.553,8100
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	12,9700	116,7300
C1193	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 110mm (4")	SEINFRA	M	12,00000000	75,2300	902,7600
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5,8" X 2,40M	SEINFRA	UN	6,00000000	102,5700	615,4200

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

REC-PROJ-SECRETARIA DE SAÚDE - JH
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P:CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0.06000000	106,9800	6,4188
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	LIN	4.00000000	3,1000	12,4000
C1716	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SEINFRA	LIN	6.00000000	37,9000	227,4000
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	LIN	7.00000000	40,7400	285,1800
C2456	TERMINAL DE PRESSÃO P. CABOS ATÉ 240MM2	SEINFRA	LIN	8.00000000	30,8200	246,5600
TOTAL Serviço:						13.887,0188
VALOR:						40.023,89

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65MM (2 1/2")					190,63
Material						
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1.69000000	0,2800	0,4732
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1.40000000	88,1400	123,3960
TOTAL Material:						123,8692
Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1.80000000	16,7700	30,1860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1.80000000	20,3200	36,5760
TOTAL Mão de Obra:						66,7620
VALOR:						190,63

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15MM (1/2") CLASSE E					51,31
Material						
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LIN	0.00030000	47,0800	0,0141
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0.00210000	82,7300	0,1737
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	SEINFRA	M	1.80000000	21,6000	38,8800
TOTAL Material:						38,0678
Mão de Obra						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.33000000	16,7700	5,5341
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0.33000000	20,3200	6,7056
TOTAL Mão de Obra:						12,2397
VALOR:						51,31

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
103019	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 08/2021					221,68
Material						
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	LIN	0.03020000	14,01	0,42
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2" COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	SINAPI	LIN	1.00000000	202,50	202,50
TOTAL Material:						202,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0.45460000	18,58	8,44

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

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

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,45460000	22,72	10,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						18,76
VALOR:						221,68

C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG						657,94
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600	
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400	
TOTAL Material:						643,1000	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280	
TOTAL Mão de Obra:						14,8360	
VALOR:						657,94	

C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR						262,54
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	SEINFRA	UN	1,00000000	239,9000	239,9000	
TOTAL Material:						239,9000	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695	
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,35000000	27,1400	9,4990	
TOTAL Mão de Obra:						22,6380	
VALOR:						262,54	

C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO						2.094,35
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10003	ABRIGO P/ HIDRANTE 60 X 90 X 17CM	SEINFRA	UN	1,00000000	359,1900	359,1900	
10006	ADAPTADOR PARA INCENDIO - 65X65MM (2 1/2X2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	78,8500	78,8500	
11098	ESGUICHO C.ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 5/8"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,5700	116,5700	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,41000000	0,2800	0,3948	
11499	MANGUEIRA COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO 2 1/2"X30M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.186,8800	1.186,8800	
11816	REGISTRO GLOBO ANGULAR 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,0000	180,0000	
TOTAL Material:						1.921,8948	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,65000000	16,7700	77,8805	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,65000000	20,3200	94,4880	
TOTAL Mão de Obra:						172,3685	

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047801
 CPF: 091.706.853-04

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047801
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

VALOR: 2.094,35

C4304		HIDRANTE DE PISO				968,57	
Material							
	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
18205	1	HIDRANTE DE PISO	SEINFRA	UN	1,00000000	786,6700	786,6700
						TOTAL Material:	786,6700
Mão de Obra							
	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	1	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	6,00000000	16,7700	100,6200
12320	1	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	20,3200	81,2800
						TOTAL Mão de Obra:	181,9000
						VALOR:	968,57

C0447		BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCÇÃO				2.109,43	
Material							
	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10026	1	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	45,1600	11,2900
10256	1	BOMBA CENTRIFUGA P-5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,7600	1.787,7600
11180	1	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,2800	0,8400
11292	1	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8600	10,8600
12217	1	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	6,00000000	21,1800	127,0800
12287	1	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,4900	68,4900
						TOTAL Material:	2.008,9200
Mão de Obra							
	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10043	1	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,7700	41,9250
12312	1	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12320	1	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,3200	50,8000
						TOTAL Mão de Obra:	103,1100
						VALOR:	2.109,43

C4626		PLACA EM ALUMINIO 15X30CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)				17,36	
Material							
	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
18624	1	CHAPA EM ALUMINIO N.16, ESP = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	115,5500	5,4655
11100	1	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01350000	24,9900	0,3374
18619	1	FITA DUPLA FACE ACRILICA	SEINFRA	M	0,60000000	1,8200	1,0920
18626	1	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	48,9500	0,7343
18627	1	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	0,7100	0,0160
18628	1	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	12,1300	0,0546
18625	1	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	0,6200	0,0109
18629	1	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	109,7500	5,1912
						TOTAL Material:	12,9019

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.708.853-04

TECH PROJ Consultoria & Projetos Ltda
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - CPF: 091.708.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0.01800000	27,4200	0,4936
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0.04500000	20,7700	0,9347
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.04500000	20,7700	0,9347
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.13500000	15,5500	2,0993
TOTAL Mão de Obra:						4,4623
VALOR:						17,36

C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR							45,06
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0.03000000	16,4000	0,4920	
TOTAL Material:						0,4920	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.80000000	16,7700	13,4160	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1.50000000	20,7700	31,1550	
TOTAL Mão de Obra:						44,5710	
VALOR:						45,06	

C1203 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"							29,95
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11085	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	1.00000000	14,9300	14,9300	
TOTAL Material:						14,9300	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.40000000	16,7700	6,7080	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.40000000	20,7700	8,3080	
TOTAL Mão de Obra:						15,0160	
VALOR:						29,95	

C1205 ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"							21,54
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	1.00000000	10,2800	10,2800	
TOTAL Material:						10,2800	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.30000000	16,7700	5,0310	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.30000000	20,7700	6,2310	
TOTAL Mão de Obra:						11,2620	
VALOR:						21,54	

C1155 DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM							73,43
---	--	--	--	--	--	--	-------

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

TECH PROJ
 Consultoria & Projetos Ltda.
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - 11/2006

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11044	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEINFRA	M	1.00000000	28,3800	28,3800
TOTAL Material:						28,3800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:						45,0480
VALOR:						73,43

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP					11,78
18368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	1.00000000	2,3900	2,3900
TOTAL Material:						2,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.25000000	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						11,78

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)					11,28
10361	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	SEINFRA	M	1.02000000	1,8600	1,8972
TOTAL Material:						1,8972
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.25000000	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						11,28

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3751	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES					7,77
16817	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES	SEINFRA	M	1.02000000	5,0400	5,1408
TOTAL Material:						5,1408
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.07000000	16,7700	1,1739
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						7,77

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

TECH PROJ Consultoria & Engenharia Ltda.
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Eng.º C.R.M. 060004760-1 - 7068

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

C3764		RACK FECHADO 24 U'S, 670MM, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"					2.304,96
Material							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16828		RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	LIN	1,00000000	1.787,5200	
						TOTAL Material:	
						1.787,5200	
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	16,7700	
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	
11088		ELETROTÉCNICO MONTADOR	SEINFRA	H	8,00000000	27,1400	
						TOTAL Mão de Obra:	
						517,4400	
						VALOR:	
						2.304,96	

C3973		CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA					751,40
Material							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17458		CÂMERA COLORIDA FIXA TIPO CCD 1/3", LENTE AUTO-IRIS, FOCO MANUAL 3,5-8mm, COM CAIXA DE PROTEÇÃO IP44 EM ALUMÍNIO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO INCLUSA EM 220VAC/12VCC, 100VA MÁX., COM SUPORTES DE FIXAÇÃO	SEINFRA	LIN	1,00000000	751,4000	
						TOTAL Material:	
						751,4000	
						VALOR:	
						751,40	

C0627		CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80MM					44,71
Material							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10429		CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	SEINFRA	LIN	1,00000000	18,4300	
						TOTAL Material:	
						18,4300	
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	
						TOTAL Mão de Obra:	
						36,2700	
						VALOR:	
						44,71	

C4174		TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)					52,40
Material							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17982		TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x4")	SEINFRA	LIN	1,00000000	38,5100	
						TOTAL Material:	
						38,5100	
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	
						TOTAL Mão de Obra:	
						13,8098	
						VALOR:	
						52,40	

C1208		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					11,85
-------	--	---	--	--	--	--	-------

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047801
 CPF: 091.706.853-04

SEINFRA - TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI - DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)
 RNP: 0600047801

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11347		LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
11513		MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL Material:					2,2640		

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045		AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395		PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850		
VALOR:					11,85		

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C1615		LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA			19,38		
11490		LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347		LIXA PARA MADEIRA MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096		TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:					5,1996		

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045		AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395		PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775		
VALOR:					19,38		

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C2461		TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS			14,48		
11856		SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079		TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
TOTAL Material:					4,8961		

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045		AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395		PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850		
VALOR:					14,48		

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C1039		DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA			29,73		
12084		TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03500000	16,4000	0,5740
TOTAL Material:					0,5740		

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10045		AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850

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

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

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						29,1550
VALOR:						29,73

C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 X 2,50 MM²						8,08
Material							
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	3,9500	3,9500	
TOTAL Material:						3,9500	
Mão de Obra							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847	
TOTAL Mão de Obra:						4,1294	
VALOR:						8,08	

C4778	REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA						50,89
Material							
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000	
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04330000	56,1600	2,4654	
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00060000	47,0800	0,0282	
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00420000	82,7300	0,3475	
19082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	28,4600	31,3080	
TOTAL Material:						38,6471	
Mão de Obra							
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	16,7700	5,5341	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,3200	6,7056	
TOTAL Mão de Obra:						12,2397	
VALOR:						50,89	

C4779	REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTACÃO, SOLDA E LIMPEZA						59,60
Material							
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000	
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05490000	56,1600	3,0832	
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,00070000	47,0800	0,0330	
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00520000	82,7300	0,4302	
19079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	35,4000	38,9400	
TOTAL Material:						46,9864	
Mão de Obra							
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	20,3200	6,9088	

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

TECH PROJ Consultoria & Projetos
 Rua ...
 CEP: ...

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Engenharia

COPISSAO PERMANENTE DE LICITACAO
 877

Composições de Preço Unitário

SEINFRA TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

TOTAL Mão de Obra:	12,6106
VALOR:	59,80

C4776 REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTACAO, SOLDA E LIMPEZA						39,74
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02190000	56,1600	1,2299
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LIN	0,00030000	47,0800	0,0141
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00210000	82,7300	0,1737
19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,80000000	13,6400	24,5520
TOTAL Material:						30,4697

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:						9,2725
VALOR:						39,74

C4777 REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTACAO, SOLDA E LIMPEZA						40,46
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03290000	56,1600	1,8477
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LIN	0,00040000	47,0800	0,0188
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00310000	82,7300	0,2565
19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	20,9800	23,0780
TOTAL Material:						29,7010

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	20,3200	5,8928
TOTAL Mão de Obra:						10,7561
VALOR:						40,46

C4780 REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMERICA, SUSTENTACAO, SOLDA E LIMPEZA						69,20
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,06580000	56,1600	3,6953
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LIN	0,00090000	47,0800	0,0424
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00630000	82,7300	0,5212
19083	TUBO COBRE DE 3/4", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	42,8100	47,0910
TOTAL Material:						55,8499

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

TECH PROJ Consultoria & Engenharia
 Rua Francisco de Paula, 100 - Horizonte - CE
 CEP: 61200-000 RNP: 0600047601-1-2000

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TEP PROJ
 Consultoria



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.36000000	16,7700	6.0372
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0.36000000	20,3200	7.3152
TOTAL Mão de Obra:					13,3524
VALOR:					69,20

C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELÁSTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA					83,82
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1.50000000	3,0000	4,5000	
11503 MANTA BUTÍLICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0.07680000	56,1600	4,3131	
11596 PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LH	0.00100000	47,0800	0,0471	
11872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0.00730000	82,7300	0,6039	
19080 TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	M	1.10000000	54,1100	59,5210	
TOTAL Material:					68,9851	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.40000000	16,7700	6,7080
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0.40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:					14,8360
VALOR:					83,82

C4784	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELÁSTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA					102,59
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1.50000000	3,0000	4,5000	
11503 MANTA BUTÍLICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0.08780000	56,1600	4,9308	
11596 PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LH	0.00120000	47,0800	0,0565	
11872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0.00840000	82,7300	0,6949	
19084 TUBO COBRE DE 28MM CLASSE A	SEINFRA	M	1.10000000	68,8300	75,7130	
TOTAL Material:					85,8952	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	16,7700	7,5465
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0.45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:					16,6905
VALOR:					102,59

C4785	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELÁSTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA					104,40
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11179 FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1.50000000	3,0000	4,5000	
11503 MANTA BUTÍLICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0.09870000	56,1600	5,5430	
11596 PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LH	0.00130000	47,0800	0,0612	

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

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TESH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00840000	82,7300	0,7777
19085	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,10000000	68,9300	75,7130
TOTAL Material:						86,5940
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700	8,0496
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200	9,7536
TOTAL Mão de Obra:						17,8032
VALOR:						104,40

C4786	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA					144,87
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	3,0000	4,5000
11503	MANTA BUTÍLICA, ESPESURA 0,8MM	SEINFRA	M2	0,10970000	56,1600	6,1606
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	LIN	0,00150000	47,0800	0,0706
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,01050000	82,7300	0,8687
19086	TUBO COBRE DE 35MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,10000000	103,9600	114,3560
TOTAL Material:						125,9661
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51000000	16,7700	8,5527
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51000000	20,3200	10,3632
TOTAL Mão de Obra:						18,9159
VALOR:						144,87

C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25MM (1/2" A 1")					6,22
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL Mão de Obra:						6,2245
VALOR:						6,22

C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25MM (1/2" A 1")					4,73
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	67,5000	0,0135
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,1000	0,0396
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,5600	0,0017
TOTAL Material:						0,0548
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550

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

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

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TEPH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

TOTAL Mão de Obra:	4,6795
VALOR:	4,73

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M					41,21
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.65000000	15,5500	41,2075
						TOTAL Mão de Obra: 41,2075
						VALOR: 41,21

C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO					456,91
Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	22,3108	15,9299
						TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,9299

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.92900000	67,5000	62,7075
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396.00000000	0.5600	221,7600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.20900000	73,9000	15,4451
						TOTAL Material: 347,6937

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	15,5500	93,3000
						TOTAL Mão de Obra: 93,3000
						VALOR: 456,91

C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					32,84
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.60000000	15,5500	9,3300
						TOTAL Mão de Obra: 21,7920
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S.PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0.02500000	441,9800	11,0495
						TOTAL Serviço: 11,0495
						VALOR: 32,84

C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					30,63
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.02430000	67,5000	1,6403
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7.30000000	0.5600	4,0880
						TOTAL Material: 5,7283

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.708.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.60000000	20.7700	12.4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15.5500	12.4400
TOTAL Mão de Obra:						24.9020
VALOR:						30,63

C4446		PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE					133,53
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8.00000000	2,0300	16,2400	
16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1.10000000	82,8500	91,1350	
TOTAL Material:						107,3750	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.72000000	20.7700	14.9544	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.72000000	15.5500	11.1960	
TOTAL Mão de Obra:						26.1504	
VALOR:						133,53	

C1427		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					8,78
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0.42200000	3,5900	1,5150	
TOTAL Material:						1,5150	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20,7700	4,1540	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15,5500	3,1100	
TOTAL Mão de Obra:						7,2640	
VALOR:						8,78	

C1619		LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS					453,17
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1.00000000	17,7100	17,7100	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0.84000000	0,2800	0,2352	
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1.00000000	96,9100	96,9100	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS INCLUSIVE PORCA CEGA, ARHUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2.00000000	7,5000	15,0000	
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	129,0000	129,0000	
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P.LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1.00000000	77,3300	77,3300	
12272	VALVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1.00000000	14,9900	14,9900	
TOTAL Material:						351,1752	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2.75000000	16,7700	46,1175	

Resp. Técnico: Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047801
 CPF: 091.706.853-04

TEC. RENATO LUCIO CAVALCANTE DE OLIVEIRA
 Eng.º Responsável Técnico
 RNP: 0600047801
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	55,8800
TOTAL Mão de Obra:						101,9975
VALOR:						453,17

C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO						17,30
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,4200	5,7780	
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,1400	8,0355	
TOTAL Material:						13,8135	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848	
TOTAL Mão de Obra:						3,4848	
VALOR:						17,30	

C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						59,93
Equipamento Custo Horário							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,12110000	27,4607	3,3255	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00550000	42,1649	0,2319	
TOTAL Equipamento Custo Horário:						3,5574	
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340	
19104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR TIJOLINHO PAVER HOLANDES PARALELEPÍPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	42,8900	42,8181	
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00870000	60,4600	0,5280	
TOTAL Material:						47,1781	
Mão de Obra							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,25310000	20,7700	5,2569	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25310000	15,5500	3,9357	
TOTAL Mão de Obra:						9,1926	
VALOR:						59,93	

C4726	CERCA GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 3,00MM, COM PIAJALORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						295,96
Material							
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,5100	13,2240	
19040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 3,00MM REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	529,2000	211,6800	
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	93,7100	37,4840	
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,5400	33,5762	
TOTAL Material:						285,9642	

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

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

VALOR:	295,96
--------	--------

C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES					337,47
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0.16850000	67.5000	11.3738
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17.90800000	1.1000	19.6988
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31.04800000	0.5600	17.3869
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0.13800000	66,0600	9,1163
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	LIN	174.90000000	0,5800	101,4420
TOTAL Material:						159,0178
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3.86000000	20,7700	80,1722
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6.32000000	15,5500	98,2760
TOTAL Mão de Obra:						178,4482
VALOR:						337,47

C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)					51,20
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						12,4510
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S TRANSP)	SEINFRA	M3	0.00300000	72,2900	0,2169
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0.00070000	369,1000	0,2584
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0.25000000	4,5000	1,1250
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1.00000000	36,3300	36,3300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0.02000000	41,2100	0,8242
TOTAL Serviço:						38,7545
VALOR:						51,20

C4624	PISO PDDOTÁTL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					112,90
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0.01820000	67.5000	1.2285
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.73000000	1.1000	3.0030
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.80000000	0.5600	1.5680
18623	PISO TÁTL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1.10000000	49,4800	54,4280
TOTAL Material:						60,2275
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1.60000000	20,7700	33,2320

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

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

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



TECH PROJ
 Consultoria & Projetos



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
TOTAL Mão de Obra:						52,6695
VALOR:						112,90

C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL					3.728,54
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,0610	0,0519
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0519

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	9,5000	318,2500
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	10,0500	5,9295
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	74,7200	37,3600
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	76,1900	12,1904
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	1,1000	8,0080
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	3,90000000	29,5700	97,5810
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,5600	62,7200
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	7,3500	13,2300
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	18,1900	15,4615
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	24,9900	27,4890
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	50,9000	221,4150
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,6000	3,5490
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	73,9000	28,0820
11728	PREGO 18X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	13,8000	6,2100
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,7400	10,6650
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2,12")	SEINFRA	M	11,00000000	88,1400	969,5400
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	10,50000000	118,6100	1.245,4050
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	22,5800	19,1930
TOTAL Material:						3.102,2784

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	16,7700	39,2418
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	20,7700	48,6018
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	20,7700	114,2350
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	20,7700	39,6707
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	15,5500	194,3750
TOTAL Mão de Obra:						626,2093
VALOR:						3.728,54

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

TECH PROJ Consultoria & Projetos Ltda
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE



Composições de Preço Unitário

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
 SINAPI: DEZEMBRO/2022 (DESONERADA)

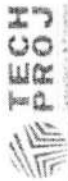
C3447		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				1,17
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17

C1628		LIMPEZA GERAL				10,88
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	II	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

18583		ENGENHEIRO PLENO				18.382,82
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLENO	SEINFRA	MES	1,00000000	18.382,8200	18.382,8200
TOTAL Mão de Obra:						18.382,8200
VALOR:						18.382,82

18590		ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA				5.868,92
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	1,00000000	5.868,9200	5.868,9200
TOTAL Mão de Obra:						5.868,9200
VALOR:						5.868,92

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



Programa Fisco-Financeiro

Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
Local: Horizonte/ CE
25.22%

ITEM	Descrição	TOTAL GERAL	1ª Med	2ª Med	3ª Med	4ª Med	5ª Med	6ª Med	7ª Med	8ª Med	9ª Med	10ª Med	11ª Med	12ª Med	TOTAL								
1	SERVICIOS PRELIMINARES	R\$ 55.594,13	55.594,13	100,00%											R\$ 55.594,13								
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 34.883,16	34.883,16	100,00%											R\$ 34.883,16								
3	SERVICOS AUXILIARES	R\$ 20.309,68	20.309,68	100,00%											R\$ 20.309,68								
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 2.459.639,94	614.659,99	25,00%	614.659,99	25,00%	491.727,99	20,00%	122.932,00	5,00%	5,00%				R\$ 2.459.639,94								
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 306.327,76	91.698,33	30,00%	61.265,55	20,00%	76.581,94	25,00%	45.949,16	15,00%	30.632,78	10,00%			R\$ 306.327,76								
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 254.595,16	38.164,77	15,00%	25.456,52	10,00%	190.923,87	75,00%							R\$ 254.595,16								
7	REVESTIMENTOS	R\$ 1.398.462,35	69.323,12	5,00%	69.323,12	5,00%	277.262,47	20,00%	415.938,71	30,00%	138.846,24	10,00%			R\$ 1.398.462,35								
8	COBERTURA	R\$ 1.385.833,69	69.291,68	5,00%	69.291,68	5,00%	138.583,36	10,00%	348.458,40	25,00%	138.583,36	10,00%			R\$ 1.385.833,69								
9	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 24.098,81	12.049,31	50,00%			12.049,31	50,00%							R\$ 24.098,81								
10	PIBOS	R\$ 893.857,38	178.771,48	20,00%	178.771,48	20,00%	44.692,87	5,00%	268.157,21	30,00%	268.157,21	30,00%			R\$ 893.857,38								
11	METALIZACÖES HIDRAULICAS	R\$ 269.594,95					26.860,50	10,00%	67.398,74	25,00%	40.430,24	15,00%	134.737,48	50,00%	R\$ 269.594,95								
12	INSTALACÖES SANITARIAS	R\$ 196.148,76					19.614,96	10,00%	48.037,44	25,00%	28.422,46	15,00%	98.074,88	50,00%	R\$ 196.148,76								
13	METALIZACÖES ELETRICAS	R\$ 995.292,78					99.529,28	10,00%	148.323,28	15,00%	99.293,32	10,00%	297.946,39	30,00%	R\$ 995.292,78								
14	INCÊNDIO	R\$ 113.411,44					11.241,14	10,00%	28.352,86	25,00%	17.011,72	15,00%	56.705,72	50,00%	R\$ 113.411,44								
15	DADOS E LOGICA	R\$ 153.464,95					15.240,50	10,00%	30.383,74	20,00%	23.078,24	15,00%	76.727,48	50,00%	R\$ 153.464,95								
16	PINTURA	R\$ 165.793,64											165.793,64	100,00%	R\$ 165.793,64								
17	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 187.787,84											53.893,92	28,70%	R\$ 187.787,84								
18	AMEXOS E PRISOS EXTERNOS	R\$ 419.819,68											419.819,68	100,00%	R\$ 419.819,68								
19	SERVICOS DIVERSOS	R\$ 44.632,46											44.632,46	100,00%	R\$ 44.632,46								
20	ADMINISTRACAO LOCAL	R\$ 318.378,42											26.425,41	8,30%	R\$ 318.378,42								
	TOTAL GERAL	R\$ 9.204.677,69	R\$ 763.916,67	8,30%	R\$ 802.275,40	8,72%	R\$ 3.109.369,61	33,79%	R\$ 894.607,76	9,61%	R\$ 809.800,80	8,69%	R\$ 833.515,38	9,06%	R\$ 713.737,86	7,75%	R\$ 686.246,48	7,46%	R\$ 680.377,36	7,39%	R\$ 711.638,52	7,73%	R\$ 9.204.677,69
	%		8,30%	8,72%	33,79%	9,61%	33,79%	9,06%	9,61%	8,69%	8,69%	9,06%	9,06%	9,75%	7,75%	7,46%	7,46%	7,39%	7,39%	7,73%	7,73%	100,00%	
	R\$ Acumulado	R\$ 9.204.677,69	R\$ 763.916,67		R\$ 1.566.192,07		R\$ 3.109.369,61		R\$ 3.993.977,36		R\$ 4.803.568,16		R\$ 5.637.473,54		R\$ 6.451.211,41		R\$ 7.239.468,12		R\$ 7.920.845,07		R\$ 8.632.484,01		R\$ 9.204.677,69
	% Acumulado		8,30%	17,02%	43,36%	52,40%	59,27%	64,83%	68,84%	72,84%	76,84%	80,84%	84,84%	88,84%	92,84%	96,84%	98,84%	99,84%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



Caro Denilson
Secretário de Planejamento Urbano
Agropecuária e Recursos Humanos
CPF: 357.726.363-00
Portaria Nº 744/2021

Resp. Técnico: Eng. Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
RNP: 0800047601
CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte



Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/ CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
Despesas Indiretas		
COD.		%
AC	Administração central	3,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
TOTAL DO GRUPO A =		1,05
Despesas financeiras		
COD.		%
DF	Despesas financeiras	0,59
TOTAL DO GRUPO B =		1,01
Benefício		
COD.		%
L	Lucro	6,16
TOTAL DO GRUPO C =		1,06
Impostos		
COD.		%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	2,50
I 4	Desoneração (CPRB)	4,50
TOTAL DO GRUPO D =		0,89
BDI =		25,22%

Fórmula para o cálculo do BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

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

Ricardo Santos Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Recursos Hídricos
 CPF: 357.726.383-00
 Portaria Nº 7442/2021

TECH PROJ Consultoria & Projetos S/A
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601 - 1/2021

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte



SEINFRA CE
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	18,00	18,00	20,00	20,00
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,84	18,81	44,84	18,81
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,85	0,66	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,81	8,33	10,81	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56	0,00	1,56	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95	6,90	8,95	6,90
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,18	11,38	14,18	10,81
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,41	4,17	5,41	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,36	3,75	4,36	3,36
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,80	3,01	3,80	2,93
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,88	3,12	16,81	6,48
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50	2,77	16,43	6,11
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,88	47,81	112,81	70,80

OBS.:

1) OS VALORES CORRESPONDENTES A REFEIÇÕES, VALES TRANSPORTES, ETC SERÃO CONSIDERADOS NA COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

2) **VALOR ADOTADO :**

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

Ricardo Denton Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo e Recursos Hídricos
 CPF: 057.726.383-00
 Portaria Nº 744/2021

Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601



SINAPI					
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MESALISTA %	HORISTA %	MESALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	não incide	17,85%	não incide
B2	FERIADOS	3,71%	não incide	3,71%	não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,98%	8,33%	10,98%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,58%	não incide	1,58%	não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,63%	8,83%	11,63%	8,83%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,57%	18,54%	47,57%	18,54%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,49%	4,17%	5,49%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,43%	1,84%	2,43%	1,84%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,02%	2,29%	3,02%	2,29%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	TOTAL	11,53%	8,75%	11,53%	8,75%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,99%	3,11%	7,99%	3,11%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHANDO E REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO.	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
D	TOTAL	8,45%	3,46%	8,45%	3,46%
TOTAL (A+B+C+D)		84,35%	47,55%	104,35%	67,55%

OBS.:

1) TABELA CEARÁ - VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

2) **VALOR ADOTADO :**

84,35%



		CA 60		CA 50					
		Ø 5,0mm	Ø 6,3mm	Ø 8,0mm	Ø 10,0mm	Ø 12,5mm	Ø 16,0mm	Ø 20,0mm	Ø 25,0mm
AUDITÓRIO	PR 01	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 02	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 03	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 04	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 05	-	337	-	1311	-	-	-	-
	PR 06	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 07	284	135	35	252	80	-	-	-
	PR 08	142	-	-	290	174	38	-	-
	PR 09	84	52	-	204	44	-	753	-
	PR 10	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 11	96	1	13	112	17	-	-	-
	PR 12	70	2	26	83	-	-	-	-
	PR 13	76	1	58	60	9	8	-	-
	PR 14	74	2	42	61	8	-	-	-
	PR 15	4	15	-	-	-	-	-	-
	PR 16	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 17	52	275	-	-	-	-	-	-
	PR 18	60	1	-	32	51	28	-	-
	PR 19	57	2	6	51	61	19	-	-
	PR 20	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 21	-	114	-	-	-	-	-	-
	PR 22	-	268	-	-	-	-	-	-
	PR 23	116	9	5	56	140	57	10	-
	PR 24	72	4	18	71	10	30	-	-
	PR 25	98	4	62	66	29	37	92	-
	PR 26	61	4	56	34	36	43	-	-
	PR 27	59	2	41	29	94	-	-	-
	PR 28	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 29	62	4	41	47	37	-	-	-
	PR 30	58	9	63	2	-	-	-	-
TOTAL		1525,00	1241,00	466,00	2761,00	790,00	260,00	855,00	0,00

		CA 60		CA 50				
		Ø 5,0mm	Ø 6,3mm	Ø 8,0mm	Ø 10,0mm	Ø 12,5mm	Ø 16,0mm	Ø 20,0mm
DOCA	PR 01	-	-	-	-	-	-	-
	PR 02	-	114	-	444	-	-	-
	PR 03	78	60	-	102	79	61	-
	PR 04	60	-	-	37	22	93	-
	PR 05	92	1	158	-	57	155	-
TOTAL		230,00	175,00	158,00	583,00	158,00	309,00	0,00

[Handwritten signature]
 Eng.º Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
 RNP: 0600047601
 CPF: 091.706.853-04

		CA 60	CA 50						
		Ø 5,0mm	Ø 6,3mm	Ø 8,0mm	Ø 10,0mm	Ø 12,5mm	Ø 16,0mm	Ø 20,0mm	Ø 25,0mm
SAMU	PR 01	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 02	-	308	-	1199	-	-	-	-
	PR 03	66	243	115	67	-	-	-	-
	PR 04	118	-	-	235	145	-	-	-
	PR 05	59	-	-	70	60	149	-	-
	PR 06	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 07	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 08	50	-	56	15	5	-	-	-
	PR 09	4	39	-	4	107	-	-	-
	PR 10	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 11	-	68	-	-	-	-	-	-
	PR 12	66	5	64	48	52	39	-	-
	PR 13	62	20	189	73	30	211	92	-
	PR 14	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 15	-	106	-	10	-	-	-	-
	PR 16	90	1	77	19	70	-	-	-
	PR 17	86	29	72	61	57	45	86	-
	PR 18	19	71	36	4	47	-	-	-
	PR 19	19	-	23	3	-	-	-	-
TOTAL		639,00	890,00	632,00	1808,00	573,00	444,00	178,00	0,00

		CA 60	CA 50						
		Ø 5,0mm	Ø 6,3mm	Ø 8,0mm	Ø 10,0mm	Ø 12,5mm	Ø 16,0mm	Ø 20,0mm	Ø 25,0mm
TRANSPORTE	PR 01	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 02	-	109	-	422	-	-	-	-
	PR 03	122	32	-	242	16	-	-	-
	PR 04	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 05	72	3	55	40	9	-	-	-
	PR 06	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 07	100	2	84	38	12	-	-	-
	PR 08	38	7	14	24	16	-	-	-
TOTAL		332,00	153,00	153,00	766,00	53,00	0,00	0,00	0,00

		CA 60	CA 50						
		Ø 5,0mm	Ø 6,3mm	Ø 8,0mm	Ø 10,0mm	Ø 12,5mm	Ø 16,0mm	Ø 20,0mm	Ø 25,0mm
NUEND	PR 01	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 02	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 03		160		622				
	PR 04	104	57		122				
	PR 05	77			113	210	208		
	PR 06	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 07	88	1	15	64	48			
	PR 08	66		23	56	25			
	PR 09	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 10		157						
	PR 11	77	1	43	30	28	33		
	PR 12	104	1	10	42	88	40	12	
	PR 13	75	2	21	38	17	67		
	PR 14	-	-	-	-	-	-	-	-
	PR 15	46	19	58	10				
TOTAL	637,00	398,00	170,00	1097,00	416,00	348,00	12,00	0,00	

		CA 60	CA 50					
		Ø 5,0mm	Ø 6,3mm	Ø 8,0mm	Ø 10,0mm	Ø 12,5mm	Ø 16,0mm	Ø 20,0mm
GUARITA	PR 01	-	-	-	-	-	-	-
	PR 02		29		111			
	PR 03	57	6	13	47	43		
	PR 04		12					
	PR 05	41		4	59	8		
TOTAL	98,00	47,00	17,00	217,00	51,00	0,00	0,00	

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Horizonte
 Obra: Secretaria de Saúde de Horizonte
 Local: Horizonte/CE



Anexo: Resumo de Aço

LOCAL	Pavimento	Concreto (m3)						Fôrmas (m2)					
		Pilares	Vigas	Lajes	Fundações	Outros	Pilares	Vigas	Lajes	Fundações	Outros		
NUEND	PLATIBANDA	1,07	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	38,19	0,00	0,00	0,00	0,00	
	COBERTA	2,60	9,59	2,36	0,00	0,00	0,00	137,35	15,72	0,00	0,00	0,00	
	FUNDAÇÕES	0,00	5,56	0,00	8,33	0,00	0,00	90,63	0,00	34,02	0,00	0,00	
TRANSPORTE	TOPO	0,45	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	24,14	0,00	0,00	0,00	0,00	
	COBERTA	1,55	3,89	0,00	0,00	0,00	0,00	60,74	0,00	0,00	0,00	0,00	
	FUNDAÇÕES	0,00	2,59	0,00	4,50	0,00	0,00	43,72	0,00	23,52	0,00	0,00	
SAMU	TOPO	0,74	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	11,51	0,00	0,00	0,00	0,00	
	FCXDA	0,31	0,88	1,07	0,00	0,00	0,00	11,55	7,15	0,00	0,00	0,00	
	COBERTA	2,40	10,33	9,69	0,00	0,00	0,00	117,39	10,75	0,00	0,00	0,00	
	PAV.	3,29	10,78	5,04	0,00	0,00	0,00	56,84	0,00	0,00	0,00	0,00	
	SUPERIOR	0,00	1,67	0,00	24,91	0,00	0,00	28,05	0,00	65,01	0,00	0,00	
DOCA	COBERTA 1	1,46	7,69	0,00	0,00	0,00	0,00	98,04	0,00	0,00	0,00	0,00	
	TERRECO	0,19	2,77	0,00	0,00	0,00	0,00	35,02	0,00	0,00	0,00	0,00	
	FUNDAÇÕES	0,00	0,00	0,00	7,34	0,00	0,00	0,00	0,00	21,48	0,00	0,00	
AUDITÓRIO	COBERTA 1	3,49	5,31	0,00	0,00	0,00	0,00	80,79	0,00	0,00	0,00	0,00	
	SUPERIOR	4,83	18,74	13,62	0,00	0,00	0,00	231,14	16,72	0,00	0,00	0,00	
	PALCO	3,37	3,52	6,37	0,00	0,80	0,00	46,19	49,00	0,00	0,00	3,39	
	FUNDAÇÕES	0,11	12,27	0,00	15,02	0,00	0,00	188,97	0,00	77,64	0,00	0,00	
PRINCIPAL	TCXDA	2,15	1,34	0,00	0,00	0,00	0,00	22,45	0,00	0,00	0,00	0,00	
	FCXDA	0,53	2,27	5,98	0,00	0,00	0,00	24,29	29,91	0,00	0,00	0,00	
	COBERTA 2	5,38	25,66	14,77	0,00	0,00	0,00	324,20	123,06	0,00	0,00	0,00	
	SUPERIOR	11,15	49,61	65,11	0,00	2,77	0,00	563,03	342,07	0,00	0,00	13,70	
	FUNDAÇÕES	0,07	14,29	0,00	34,29	0,00	0,00	232,97	0,00	150,06	0,00	0,00	
TOTAL		45,14	193,04	124,01	94,39	3,57	804,94	2522,55	594,40	371,73	17,09	17,09	

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 FLS 893

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



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte



Secretaria de Saúde de Horizonte

VOLUME I

(Memorial Descritivo)

SETEMBRO / 2022



I. APRESENTAÇÃO	3
LOCALIZAÇÃO DA OBRA	3
DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO	3
II. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
III. MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA	6
ACESSIBILIDADE	9
PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO	10
AUTORIA DOS PROJETOS	10
ESQUADRIAS	11
PAGINAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	17
QUADRO DE ÁREAS	45
IV. MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS	46
CABEAMENTO	46
CFTV	50
CLIMATIZAÇÃO	52
ELÉTRICA	54
2.1. ENTRADA DE ENERGIA	54
2.2. PROTEÇÃO ELÉTRICA	55
2.3. MALHA DE ATERRAMENTO	55
3. RELAÇÃO DAS CARGAS	55
4. POTÊNCIA TOTAL INSTALADA	57
5. CÁLCULO DA DEMANDA PRESUMÍVEL	57
7.1. ESPECIFICAÇÃO DA CHAVE FUSÍVEL	60
7.2. ESPECIFICAÇÃO DOS PROTETORES CONTRA SURTO DE TENSÃO (PÁRA-RAIOS)	60
7.3. ESPECIFICAÇÃO DO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO GERAL	60
7.4. ESPECIFICAÇÃO DOS ISOLADORES	60
7.5. ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES MT	60
7.6. ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES BT	60
7.7. ESPECIFICAÇÃO DO POSTE	60
8. LISTA DE OPERADORAS DE TELEFONIA CELULAR COM SINAL DISPONÍVEL	61
9. LISTA DE OPERADORAS DE TELEFONIA CELULAR COM SINAL DISPONÍVEL	61
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	63
HIDROSSANITARIO	71

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O memorial refere-se ao Projeto de Reforma e Ampliação da Secretaria de Saúde no **Município de Horizonte**, conforme plantas de situação.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico; Planilha de Quantitativos; Composição do BDI adotado; Cronograma Físico -Financeiro; Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.

Atenciosamente,