


Rubrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1.02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1.00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4.50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6611

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2367
VALOR:					R\$ 2,90


COMP.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - Percentual=100,0000%	SEINFRA	MES	0,30	R\$ 6.171,03	R\$ 3.702,62
18583 ENGENHEIRO PLENO - Percentual=100,0000%	SEINFRA	MES	0,12	R\$ 21.959,24	R\$ 5.270,22
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8.972,84
VALOR:					R\$ 448,64

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6525

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%				
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84.44%	MES:	47.48%	REF:	10/2023
LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI:	2023/10 COM DESONERAÇÃO				84.44%		47.48%		11/2023
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA				0.00%		0.00%		

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,8700	R\$ 44,3700
TOTAL Material:						R\$ 49,6186

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979	
VALOR:					R\$ 59,07	

C4918 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,16960000	R\$ 32,3811	R\$ 5,4918
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00690000	R\$ 49,0941	R\$ 0,3387
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,8305

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
19396	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 60,6600	R\$ 60,8420
12403	PO DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,01090000	R\$ 77,1300	R\$ 0,8407
TOTAL Material:					R\$ 66,4300	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,34670000	R\$ 24,1600	R\$ 8,3763
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34670000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4001
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,7764	
VALOR:					R\$ 87,04	

C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,6320	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 43,9200
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$ 0,9784
TOTAL Serviço:					R\$ 46,8070	
VALOR:					R\$ 61,44	

COMP.124 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00) - M (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00	R\$ 15,86	R\$ 15,86

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%
LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	MES	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	REF.	10/2023
					11/2023
					0,00%
					0,00%


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	H	0,18	R\$ 16,72	R\$ 3,01
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,36	R\$ 11,19	R\$ 4,03
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,04
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00	R\$ 734,29	R\$ 0,00
TOTAL Serviço:						R\$ 0,00
VALOR:						R\$ 22,90

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,4203
11488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,15000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,9170
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
12100	TINTA OLEO	SEINFRA	L	0,30000000	R\$ 19,7700	R\$ 5,9310
TOTAL Material:						R\$ 9,5483
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 30,5600
12395	PINTOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 78,8800
VALOR:						R\$ 88,43

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ACIDO MURIATICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,5552
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,5500
TOTAL Material:						R\$ 6,1052
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4640
VALOR:						R\$ 25,57

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,9064
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:						R\$ 15,0069
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Fabrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 29,9700
					VALOR:	R\$ 45,88

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:	R\$ 80,2480

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 61,7310
					VALOR:	R\$ 141,98

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 48,9190
					VALOR:	R\$ 48,92

C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 25,1770	R\$ 12,5835
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 12,5835

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
					TOTAL Material:	R\$ 297,2820

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 343,6800
					VALOR:	R\$ 653,55

C0096 REATERRO APILOADO (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 29,1300	R\$ 2,9130
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 49,0630

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU N° A248366-1

Rubrica



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028/1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	R\$ 49,06
--------	-----------

C3721 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 14.6300	R\$ 4,3890
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10" x 4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 93,2200	R\$ 93,2200
TOTAL Material:					R\$ 97,6090	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8900	

VALOR:	R\$ 162,50
--------	------------

C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 34,5400
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 14,6300	R\$ 4,3890
TOTAL Material:					R\$ 38,9290	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 32,4450	

VALOR:	R\$ 71,37
--------	-----------

C3522 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16617	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1A QUALIDADE 20x20cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 110,2300	R\$ 110,2300
TOTAL Material:					R\$ 110,2300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7860	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 54,0900	R\$ 4,3272
TOTAL Serviço:					R\$ 4,3272	


VALOR:	R\$ 127,34
--------	------------

C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
12250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	R\$ 33,0900	R\$ 8,9343
TOTAL Material:					R\$ 10,6488	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU Nº A248366-1

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%	
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE			SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,3940
						VALOR:	R\$ 26,04

C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346	
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436	
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040	
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298	
						TOTAL Material:	R\$ 1,6120
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5406
						VALOR:	R\$ 7,15

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000	
						TOTAL Material:	R\$ 302,7778
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 343,6800
						VALOR:	R\$ 646,46

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)							
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
						VALOR:	R\$ 31,38

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306	
						TOTAL Material:	R\$ 8,4956
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
						VALOR:	R\$ 11,96

Rubrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%				
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	MES	47,48%	REF.	10/2023
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023			
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					


C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)					
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163		KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103		KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:					R\$ 8,6609
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040		H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
10121		H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,3260
VALOR:					R\$ 12,99

C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)					
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169		KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103		KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 9,0591
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040		H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
10121		H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,0282
VALOR:					R\$ 12,09

C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)					
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965		L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728		KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846		M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916		M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050
Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041		H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498		H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380
VALOR:					R\$ 77,54

C0844 CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
Equipamento Custo Horário	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682		H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764
Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109		M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
10260		M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805		KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
11605		M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A248366-1

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84.44% 47.48% 10/2023
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	MES	84.44% 47.48% 11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		0.00% 0.00%	

					TOTAL Material:	R\$ 442,8228
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600
					VALOR:	R\$ 571,56


C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
					VALOR:	R\$ 159,08

C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
					TOTAL Material:	R\$ 65,1618
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,4010
					VALOR:	R\$ 123,56

C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I0283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,0000	R\$ 46,0000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
					TOTAL Material:	R\$ 87,1266
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9170

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/IBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 495,6500	R\$ 19,8260
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
					TOTAL Serviço:	R\$ 30,5652
					VALOR:	R\$ 132,61

Roberto Brigidino Hunes
Arquiteto Urbanista
CAU N° A248366-1

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS											
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%						
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF.:	10/2023
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF.:	11/2023		
			PRÓPRIA	PRÓPRIA			0,00%		0,00%			

C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83.5800	R\$ 2,0310
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 6,9012
11249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,40000000	R\$ 7,0000	R\$ 2,8000
TOTAL Material:					R\$ 11,7322
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 18,4600	R\$ 17,5370
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 35,6570
VALOR:					R\$ 47,39

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83.5800	R\$ 1,2537
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081 TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:					R\$ 18,1443
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 44,8352
VALOR:					R\$ 62,98

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83.5800	R\$ 0,5098
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					R\$ 7,42

C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
TOTAL Serviço:					R\$ 26,1430

Roberto Brigida Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A248366-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	14/12/2023	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		BDI:	26.85%	
LOCAL:	FORTIM - CE		FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48% 10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84.44% 47.48% 11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00% 0.00%

VALOR:	R\$ 51,72
--------	-----------

C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
TOTAL Serviço:					R\$ 20,9144
VALOR:					R\$ 46,49

C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6018
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0732
TOTAL Material:					R\$ 2,6750

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,7226
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,7626
VALOR:					R\$ 14,44

C2107 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0442 CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,69000000	R\$ 0,8800	R\$ 1,4872
TOTAL Material:					R\$ 1,9970

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,77000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,2142
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 28,7102
VALOR:					R\$ 30,71


C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ FABRICADA P/ CERAMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSOES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 77,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864
VALOR:					R\$ 108,24

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A248366-1

Rubrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%		
	OBRA:	PRQJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES:	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	10/2023
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	11/2023	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%		

C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	R\$ 6,5700	R\$ 1,5308
					TOTAL Material:	R\$ 1,5308
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5240
					VALOR:	R\$ 10,05

C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSOES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
					TOTAL Material:	R\$ 56,4520
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,6864
					VALOR:	R\$ 87,14

C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 6,5700	R\$ 4,3428
					TOTAL Material:	R\$ 4,3428
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026
					VALOR:	R\$ 14,16

C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)						
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSOES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,9500	R\$ 28,5450
					TOTAL Material:	R\$ 28,5450
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,1440
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C.4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1.5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
					TOTAL Serviço:	R\$ 18,1596
					VALOR:	R\$ 97,85

Roberto Brigida Casimiro Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	MES:	47,48%
				REF.:	10/2023
					11/2023
					0,00%
					0,00%

C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83.5800	R\$ 0,2424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
TOTAL Material:					R\$ 557,7131

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900
VALOR:					R\$ 640,10

C1176 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1058 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20)CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 5,9100	R\$ 147,7500
TOTAL Material:					R\$ 147,7500

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,06000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,5676
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 79,9676

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 631,2900	R\$ 18,9387
TOTAL Serviço:					R\$ 18,9387
VALOR:					R\$ 246,66

C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:					R\$ 1,7640

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680
VALOR:					R\$ 12,83

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:					R\$ 4,7220

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

Rubrica



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	14/12/2023	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		BDI:	26,85%	
LOCAL:	FORTIM - CE		FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
VALOR:	R\$ 21,07

C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488 LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097 TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:					R\$ 6,4971

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,3490
VALOR:					R\$ 22,85

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
TOTAL Material:					R\$ 578,9816

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 85,1600
VALOR:					R\$ 661,55

C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,4100	R\$ 51,4100
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:					R\$ 51,5108

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 72,80

C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,1000	R\$ 84,1000

Roberto Brigida dos Santos Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

Rubrica



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	11/2023

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:						R\$ 84,2008
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR:						R\$ 105,49

C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700
TOTAL Material:						R\$ 159,2363
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,6610
VALOR:						R\$ 195,90

C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
11344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,8500	R\$ 3,4000
12420	SIFAO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,3800	R\$ 14,3800
12502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2". CANO CURTO (PADRAO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,3500	R\$ 57,3500
TOTAL Material:						R\$ 184,2400
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 52,5250
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,4800	R\$ 64,5700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 117,0950
VALOR:						R\$ 301,34

C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3024
11864	SIFAO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,6600	R\$ 98,6600
12272	VALVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,1200	R\$ 19,1200
TOTAL Material:						R\$ 308,3124
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

Rubrica



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%						
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF.:	10/2023
LOCAL:	FORTIM - CE	FONTES:	SINAPI	VERSÃO:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF.:	11/2023
		FONTES:	PRÓPRIA	VERSÃO:	PRÓPRIA	HORA:	0,00%	MES:	0,00%	REF.:	

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,8700
VALOR:						R\$ 463,18

C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 542,4286	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 65,9120	
VALOR:					R\$ 608,34	

C1793 MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11103	ESPARGIDOR PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,20000000	R\$ 38,4000	R\$ 46,0800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1692
11523	MICTORIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 731,0800	R\$ 731,0800
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 209,3700	R\$ 104,6850
12270	VALVULA DE METAL 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 48,6700	R\$ 24,3350
TOTAL Material:					R\$ 906,3492	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 47,7500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 58,7000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 106,4500	
VALOR:					R\$ 1.012,80	


C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
TOTAL Material:					R\$ 65,1600	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2600	
VALOR:					R\$ 108,42	

C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Roberto Augusto Delba Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU N° A248366-1

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI: 26,85%			
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12045	TELHA CERAMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
					TOTAL Material:	R\$ 23,4300

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 46,8820
					VALOR:	R\$ 70,31

COMP.151 BANCO EM CONCRETO 2,60 x 0,50 x 0,45m (UN)

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	4,94	R\$ 26,00	R\$ 128,44
C0830	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59	R\$ 653,55	R\$ 385,59
C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	1,31	R\$ 127,83	R\$ 167,46
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,59	R\$ 159,08	R\$ 93,86
					TOTAL Serviço:	R\$ 775,35
					VALOR:	R\$ 775,35

C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,3700	R\$ 2,4174
					TOTAL Material:	R\$ 2,4174

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7575
					VALOR:	R\$ 7,17

C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,4100	R\$ 3,4782
					TOTAL Material:	R\$ 3,4782

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1900
					VALOR:	R\$ 8,67

C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
					TOTAL Material:	R\$ 10,4610

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	14/12/2023	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		BDI:	26,85%	
LOCAL:	FORTIM - CE		FONTE	VERSÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	11/2023
					0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6250
VALOR:	R\$ 32,09

C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 3,6700	R\$ 4,0370
TOTAL Material:					R\$ 4,0370
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					R\$ 17,01

C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 2,3600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,4875
VALOR:					R\$ 8,85


91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001871 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,24	R\$ 4,24
TOTAL Material:					R\$ 4,24
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 19,93	R\$ 4,42
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 24,72	R\$ 5,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,90
VALOR:					R\$ 14,14

COMP.8 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039472 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE "90" KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00	R\$ 161,08	R\$ 161,08
TOTAL Material:					R\$ 161,08
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32	R\$ 19,93	R\$ 26,31
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32	R\$ 24,72	R\$ 32,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 58,94
VALOR:					R\$ 220,02

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

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%	
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84.44%	
			PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0.00%	MES:	47.48%
						REF.:	10/2023
							11/2023
							0.00%


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 112,2400	R\$ 112,2400
TOTAL Material:					R\$ 227,8100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 86,5000
VALOR:					R\$ 314,31

C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 81,2600	R\$ 81,2600
TOTAL Material:					R\$ 81,2600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H	1,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA H	1,10000000	R\$ 24,1500	R\$ 26,5650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,5750
VALOR:					R\$ 128,84

C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA M	1,60000000	R\$ 4,3300	R\$ 6,9280
TOTAL Material:					R\$ 6,9970
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,0320
VALOR:					R\$ 24,03

C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA KG	0,00110000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0697
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA L	0,00050000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0305
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA M	1,50000000	R\$ 8,5600	R\$ 12,8400
TOTAL Material:					R\$ 12,9402
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,1610
VALOR:					R\$ 32,10


	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%																			
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>11/2023</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																				
SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023																				
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																					
LOCAL:	FORTIM - CE																							

C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)						
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,3500	R\$ 54,3500
TOTAL Material:					R\$ 54,7820	
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9932	
VALOR:					R\$ 77,78	

C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)						
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
TOTAL Material:					R\$ 34,7684	
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9932	
VALOR:					R\$ 57,76	

C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)						
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'AGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,1900	R\$ 16,1900
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1584
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2880
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	R\$ 61,0200	R\$ 0,2441
TOTAL Material:					R\$ 16,8805	
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8322	
VALOR:					R\$ 20,71	

C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)						
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'AGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,1300	R\$ 20,1300
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2218
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	R\$ 61,0200	R\$ 0,3356
TOTAL Material:					R\$ 21,0474	
Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 24,88

C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,9700	R\$ 0,9700
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1901
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,0900
					TOTAL Material:	R\$ 1,2501

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 5,08

C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9600	R\$ 1,9600
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	R\$ 63,3600	R\$ 0,2534
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1800
					TOTAL Material:	R\$ 2,3934


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 23,4800	R\$ 2,1132
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8322
					VALOR:	R\$ 6,23

C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 102,8300	R\$ 102,8300
					TOTAL Material:	R\$ 103,2620

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9738
					VALOR:	R\$ 129,24

C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,0000	R\$ 84,0000
					TOTAL Material:	R\$ 84,3384

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26.85%
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9738
					VALOR:	R\$ 110,31

C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,2200	R\$ 79,2200
					TOTAL Material:	R\$ 79,5584
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9738
					VALOR:	R\$ 105,53

102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.251,53	R\$ 1.251,53
					TOTAL Material:	R\$ 1.251,53
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 19,01	R\$ 5,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 23,71	R\$ 6,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,46
					VALOR:	R\$ 1.262,99

C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)						
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 122,4300	R\$ 205,6824
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,5200	R\$ 15,6500
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 495,6500	R\$ 19,0330
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 77,5400	R\$ 14,8877
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 152,4900	R\$ 8,2345
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,7600	R\$ 37,0944
					TOTAL Serviço:	R\$ 311,1487
					VALOR:	R\$ 311,14

C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,4500	R\$ 17,4500
					TOTAL Material:	R\$ 17,4500
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Rubrica



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI :	26.85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	R\$ 38,74

C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	R\$ 14,2700	R\$ 14,2700	
					TOTAL Material:	R\$ 14,2700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 18,7180	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 23,4800	R\$ 23,0104	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 41,7284
					VALOR:	R\$ 56,00

C0488 BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	R\$ 63,3600	R\$ 0,7920	
10325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	R\$ 3,9100	R\$ 3,9100	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	R\$ 61,0200	R\$ 1,1289	
					TOTAL Material:	R\$ 5,8309
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 23,4800	R\$ 3,2872	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,9612
					VALOR:	R\$ 11,79

C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336	
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153	
					TOTAL Material:	R\$ 3,9089
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,9224
					VALOR:	R\$ 15,83

C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	R\$ 63,3600	R\$ 2,6611	
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	R\$ 8,8300	R\$ 8,8300	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443	
					TOTAL Material:	R\$ 15,3354

Roberto Brito Coelho Nunes
 Arquiteto Urbanista
 CAU N° A248366-1

Fortimica



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	FORTIM - CE		SINAPI		2023/10 COM DESONERAÇÃO
			PROPRIA		PROPRIA
				HORA:	84,44%
				MES:	47,48%
				REF.:	10/2023
					11/2023
					0,00%
					0,00%

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,8836
VALOR:					R\$ 33,22

C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	R\$ 63,3600
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,4800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 6,8780

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740
VALOR:					R\$ 19,65

C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 8,7887

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740
VALOR:					R\$ 21,56

C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 16,8886

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,1610
VALOR:					R\$ 36,03

C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600
TOTAL Material:					R\$ 3,6432

Roberto Brito Coelho Nunes
 Arquiteto Urbanista
 CAU N° A248366-1

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%
	LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	MES	47,48%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				REF.	10/2023	11/2023

11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200	R\$ 5,5528
					TOTAL Material:	R\$ 28,0580

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868
					VALOR:	R\$ 48,64

C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 63,3600	R\$ 3,1680
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7600	R\$ 20,7600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 61,0200	R\$ 4,8816
					TOTAL Material:	R\$ 28,8096

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868
					VALOR:	R\$ 48,40

C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 20,0030

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					VALOR:	R\$ 42,14

C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
					TOTAL Material:	R\$ 7,7536

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,2192
					VALOR:	R\$ 17,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	FORTIM - CE	SINAPI:	2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	MES:	47,48%
				REF:	10/2023
					11/2023
					0,00%
					0,00%

C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
TOTAL Material:					R\$ 12,0039

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7740
VALOR:					R\$ 24,78

C2358 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02250000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3730
12013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
TOTAL Material:					R\$ 6,2534

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,8092
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,3482
VALOR:					R\$ 18,60

C1554 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
11285 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,3800	R\$ 7,3800
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730
TOTAL Material:					R\$ 12,7072

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8760
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,4528
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,3288
VALOR:					R\$ 28,04

C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
18241 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,0200	R\$ 7,0200
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730
TOTAL Material:					R\$ 12,3472

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8760
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,4528



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Ruifrica

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	VERÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15.3288
VALOR:	R\$ 27,68

C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 5,5428

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,8224
VALOR:					R\$ 17,47

C1585 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600
I1325	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,4900
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 24,8724

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,7546
VALOR:					R\$ 40,57

C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,0200
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800
TOTAL Material:					R\$ 17,7694

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,4384
VALOR:					R\$ 38,23

C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200
I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,0500
TOTAL Material:					R\$ 27,4400

Rubrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5868
VALOR:					R\$ 46,83

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06700000	R\$ 63,3600	R\$ 4,2451
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,10600000	R\$ 61,0200	R\$ 6,4681
12009 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7300	R\$ 20,7300
TOTAL Material:					R\$ 31,4432

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5868
VALOR:					R\$ 51,03

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02250000	R\$ 63,3600	R\$ 1,4256
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,0137
12014 TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,9700	R\$ 7,9700
TOTAL Material:					R\$ 11,4093

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,8092
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,3482
VALOR:					R\$ 23,76


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	R\$ 100,5000	R\$ 149,9460
12298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 58,4400	R\$ 175,3200
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 15,8200	R\$ 39,5500
TOTAL Material:					R\$ 364,8160

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R\$ 62,9800	R\$ 632,9490
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R\$ 108,9100	R\$ 1.407,1172
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R\$ 11,9600	R\$ 500,6456
C0838 CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R\$ 469,9600	R\$ 136,2884

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU Nº A248366-1

FORTIM - CE

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%	
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R\$ 495,6500	R\$ 296,3987
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R\$ 48,9200	R\$ 696,6208
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 77,5400	R\$ 142,6736
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R\$ 25,7600	R\$ 283,3600
TOTAL Serviço:						R\$ 4.086,0533
VALOR:						R\$ 4.497,57

C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0832
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R\$ 0,9600	R\$ 17,1917
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R\$ 0,7100	R\$ 22,0441
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHAO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R\$ 113,2500	R\$ 15,6285
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R\$ 0,4700	R\$ 82,2030
TOTAL Material:					R\$ 151,1505	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R\$ 24,1600	R\$ 93,2576
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 116,6672
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 209,9248	
VALOR:					R\$ 361,08	

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,5035	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:					R\$ 72,3594	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,7940	
VALOR:					R\$ 136,66	

C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500	R\$ 1,4325

Roberto Brito do Nascimento
 Arquiteto Urbanista
 CAU N° A248366-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI :	26.85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500	R\$ 0,7735
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800	R\$ 3,8258
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300	R\$ 22,0695
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 28,6100	R\$ 30,0405
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8800	R\$ 198,9078
12293	ZARCAO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,8810
TOTAL Material:						R\$ 259,9804

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 62,9800	
VALOR:					R\$ 322,91	

C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N. 14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
TOTAL Material:					R\$ 304,6767	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900	
VALOR:					R\$ 387,07	

C4814 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)


Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHAO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 181,9407	R\$ 14,5553
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 137,0920	R\$ 5,4837
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 21,7573	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 77,1300	R\$ 80,9865
TOTAL Material:					R\$ 80,9865	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,9072	
VALOR:					R\$ 108,65	

C4849 GRAMA SINTETICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (MONIFILAMENTO C/MINIMO DE 12.000 - DTEX) (M2)

Rubrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%	
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
		PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%		

Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300	R\$ 169,7300
TOTAL Material:						R\$ 169,7300
VALOR:						R\$ 169,73

C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material:						R\$ 2,1522
Mão de Obra						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6566
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7576
VALOR:						R\$ 6,91

C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:						R\$ 3,5700
Mão de Obra						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1900
VALOR:						R\$ 8,76

C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:						R\$ 7,8540
Mão de Obra						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						R\$ 27,32

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
TOTAL Material:						R\$ 5,0270
Mão de Obra						
Material	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750

Roberto Brígida de Almeida Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU Nº A248366-1

Dr. Bruna



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA :	14/12/2023	BDI :	26.85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	11/2023
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

VALOR:	R\$ 18,00
--------	-----------

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					R\$ 24,06

COMP.152 REFLETOR LED 200W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01691 Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	ORSE	un	2,00	R\$ 0,88	R\$ 1,76
I13524 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00	R\$ 248,48	R\$ 248,48
TOTAL Material:					R\$ 250,24
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50	R\$ 24,15	R\$ 12,08
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30	R\$ 18,46	R\$ 5,54
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,62
VALOR:					R\$ 267,86

C3625 POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0414
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	R\$ 100,5000	R\$ 21,2055
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	20,50000000	R\$ 2,1100	R\$ 43,2550
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 37,6300
I2389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 13,7400	R\$ 54,9600
I6694 POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 631,5000	R\$ 631,5000
I6695 SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 135,3900	R\$ 135,3900
TOTAL Material:					R\$ 837,9614
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,4525
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 599,1725
VALOR:					R\$ 1.537,15

C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600 PEDRA DE MAO (RACHAO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750

Rafaela



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023	BDI :	26,85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

					TOTAL Material:	R\$ 232,8100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 311,1000
					VALOR:	R\$ 543,91

C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800	R\$ 25,1118
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600	R\$ 29,7120
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 21,9745
12081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
					TOTAL Material:	R\$ 201,3483
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 375,1920
					VALOR:	R\$ 576,54

C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
					TOTAL Material:	R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
					VALOR:	R\$ 108,38

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
					TOTAL Material:	R\$ 5,4120
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45,3890
					VALOR:	R\$ 50,80

C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2507
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,75000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5325
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 159,0700	R\$ 174,9770

Roberto Brito Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU Nº A248366-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	14/12/2023	BDI:	26.85%		
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	10/2023
		SINAPI	2023/10	COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%	11/2023
		PRÓPRIA		PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

Mão de Obra						TOTAL Material:	R\$ 175,7602
ITEM	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 24,1600	R\$ 13,2880	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 23,4410	
VALOR:						R\$ 199,20	


C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)							
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160	
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840	
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880	
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480	
TOTAL Material:						R\$ 87,2360	
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600	
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,3200	
VALOR:						R\$ 135,56	

COMP.76 LIXEIRA DE CONCRETO D= 65 CM (UN)							
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 12,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06	R\$ 548,47	R\$ 32,91	
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,06	R\$ 258,78	R\$ 15,53	
92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	4,16	R\$ 95,97	R\$ 399,24	
S12309	Tela de aço galvanizado fio 12bwg, sem revestimento, malha 2"	ORSE	m2	2,07	R\$ 46,21	R\$ 95,65	
TOTAL Serviço:						R\$ 543,33	
VALOR:						R\$ 543,33	

COMP.28 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,58m (UN)							
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	0,53	R\$ 1.181,52	R\$ 626,21	
TOTAL Serviço:						R\$ 626,21	
VALOR:						R\$ 626,21	

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)							
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900	
TOTAL Material:						R\$ 11,0900	
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450	

Hubrica

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%	
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
VALOR:	R\$ 24,06

C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0414
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	R\$ 100,5000	R\$ 21,2055
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 33,7600
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 37,6300
12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 13,7400	R\$ 54,9600
16696 POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m MOD. LP-588.B/140.GJ FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 414,6400	R\$ 414,6400
16695 SUPORTE METALICO CENTRAL PLUMINARIA MOD.TPC.295/1 FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 135,3900	R\$ 135,3900
TOTAL Material:					R\$ 711,6266

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,4525
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 599,1725
VALOR:					R\$ 1.310,80

COMP.195 LUMINÁRIA LED 30W (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039390 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	SINAPI	UN	1,00	R\$ 32,66	R\$ 32,66
101691 Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	ORSE	un	2,00	R\$ 0,88	R\$ 1,76
TOTAL Material:					R\$ 34,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30	R\$ 19,93	R\$ 5,98
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50	R\$ 24,72	R\$ 12,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 18,34
VALOR:					R\$ 52,76

101658 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 290,07	R\$ 69,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 69,26

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA. USO ATÉ 750 V. EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,74	R\$ 0,05
00042247 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 535,93	R\$ 535,93
TOTAL Material:					R\$ 535,98

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 19,93	R\$ 4,74
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 24,72	R\$ 5,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,62

Roberto Brito Castro Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA:	14/12/2023	BDI:	26,85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	R\$ 615,86
--------	------------

COMP.191 LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 9W (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	SINAPI	UN	1,00	R\$ 8,35	R\$ 8,35
112920	Luminária tipo spot de Sobrepor SR08-S da Abalux ou similar para lâmpada PAR 20	ORSE	un	1,00	R\$ 104,05	R\$ 104,05
TOTAL Material:						R\$ 112,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00	R\$ 19,93	R\$ 19,93
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00	R\$ 24,72	R\$ 24,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,65
VALOR:						R\$ 157,05

103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,75	R\$ 0,15
00006033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABEÇA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,91	R\$ 17,91
TOTAL Material:						R\$ 18,06

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 19,01	R\$ 2,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 23,71	R\$ 2,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,70
VALOR:						R\$ 22,76

103042 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,75	R\$ 0,15
00006031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,45	R\$ 13,45
TOTAL Material:						R\$ 13,60


Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 19,01	R\$ 2,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 23,71	R\$ 2,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,70
VALOR:						R\$ 18,30

C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Material	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ÁRVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
TOTAL Material:						R\$ 103,5700
VALOR:						R\$ 103,57

C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto Urbanista
CAU N° A248366-1

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA : 14/12/2023	BDI : 26.85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FONTE	VERSÃO		
	LOCAL:	FORTIM - CE			HORA	MES		
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2294	AGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	R\$ 5.9700	R\$ 0,2687
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	R\$ 8,1900	R\$ 2,7027
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05600000	R\$ 136,6900	R\$ 7,6546
TOTAL Material:					R\$ 10,6200	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,8600	R\$ 4,1720
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,01860000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3434
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,5154	
VALOR:					R\$ 15,14	

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº 0249265-1

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%			
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO			
	LOCAL:	FORTIM - CE	HORA	MES	REF		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

	C	L	QTD
C*L	3,00	2,00	6,00
			6,00

1.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

	A	Q	QTD	
ÁREA CONSTRUÍDA	A*Q	5.884,77	1,00	5.884,77
				5.884,77

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. COMP.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

	Q	QTD	
%	Q	100,00	100,00
			100,00

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. PISOS

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

	A	Q	QTD	
AMARELO	A*Q	185,07	1,00	185,07
AZUL	A*Q	996,31	1,00	996,31
VERMELHO	A*Q	541,02	1,00	541,02
CINZA	A*Q	1.225,80	1,00	1.225,80
				2.948,20

3.1.2. C4918 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	C	Q	QTD	
CINZA - RUA PROJETADA	C*Q	1.023,84	1,00	1.023,84
				1.023,84

3.2. MEIO-FIO

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

	C	Q	QTD	
MEIO FIO DE 15 CM	C*Q	374,80	1,00	374,80
				374,80

3.2.2. COMP.124 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00) - M (M)


	C	Q	QTD	
MEIO FIO DE 7 CM	C*Q	384,71	1,00	384,71
				384,71

3.3. PINTURA DE PISOS

3.3.1. C4714 PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 520
Rubrica

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249922-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 28,85%	
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	L	QTD
RAMPA PARA DIFICIENTE PROXIMO DO ESTACIONAMENTO	C*L	1,30	1,20	1,56
				1,56

3.3.2. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		C	L	Q	QTD
VAGA DE ESTACIONAMENTO	C*L*Q	2,50	5,00	10,00	125,00
					125,00

4. ACESSIBILIDADE

4.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	QTD
DIRECIONAL	C*L	74,45	0,25	18,61
ALERTA	C*L	13,25	0,25	3,31
				21,92

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

		C	L	QTD
DIRECIONAL	C*L	74,45	0,25	18,61
ALERTA	C*L	13,25	0,25	3,31
				21,92

5. PERGOLADO

5.1. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DE CONCRETO

5.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS	C*L*H*Q	0,60	0,60	1,50	8,00	4,32
						4,32

5.1.2. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS	C*L*H*Q	0,60	0,60	0,03	4,00	0,04
						0,04

5.1.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	H	Q	QTD
SAPATAS	C*L*H*Q	0,60	0,60	0,60	8,00	1,73
						1,73

5.1.4. C0096 REATERRO APILOADO (M3)


		V	Q	QTD
Volume de escavação das sapatas	V*Q	4,32	1,00	4,32
Volume de concreto das sapatas	V*Q	1,73	-1,00	-1,73
				2,59

5.2. ESTRUTURA DE MADEIRA

5.2.1. C3721 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 521
Rubrica

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

		C	Q	QTD
LINHAS	C*Q	6,40	2,00	12,80
LINHAS	C*Q	2,70	2,00	5,40
				18,20

5.2.2. C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

		C	Q	QTD
PÉRGOLAS	C*Q	3,40	24,00	81,60
				81,60

5.2.3. C3522 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm (M)

		C	Q	QTD
	C*Q	2,70	4,00	10,80
				10,80

5.3. PINTURA

5.3.1. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		C	P	Q	QTD
PILARES	C*P*Q	2,70	0,60	4,00	6,48
PÉRGOLAS	C*P*Q	3,40	0,40	14,00	19,04
LINHAS	C*P*Q	6,40	0,70	4,00	17,92
LINHAS	C*P*Q	2,70	0,60	3,00	4,86
					48,30

6. VESTIÁRIOS

6.1. LOCAÇÃO

6.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		C	L	QTD
VESTIÁRIO	C*L	16,50	3,80	62,70
				62,70

6.2. MOVIMENTO DE TERRA

6.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
S1=S5=S9=S10=S11	C*L*H*Q	0,90	1,00	1,50	5,00	6,75
S3	C*L*H*Q	0,80	0,90	1,50	1,00	1,08
S6=S7	C*L*H*Q	1,00	1,10	1,50	2,00	3,30
S2=S4	C*L*H*Q	0,80	1,00	1,50	2,00	2,40
S8=S12	C*L*H*Q	0,90	1,10	1,50	2,00	2,97
						16,50

6.2.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
S1=S5=S9=S10=S11	C*L*H*Q	0,90	1,00	0,03	5,00	0,14
S3	C*L*H*Q	0,80	0,90	0,03	1,00	0,02
S6=S7	C*L*H*Q	1,00	1,10	0,03	2,00	0,07
S2=S4	C*L*H*Q	0,80	1,00	0,03	2,00	0,05
S8=S12	C*L*H*Q	0,90	1,10	0,03	2,00	0,06
						0,34

6.2.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)


COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 522
Rubrica

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249822-1

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 28,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		V	Q	QTD
Volume de escavação das sapatas	V*Q	16,50	1,00	16,50
Volume de concreto das sapatas	V*Q	3,90	-1,00	-3,90
				12,60



6.3. ESTRUTURAS DE CONCRETO

6.3.1. SAPATAS

6.3.1.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
8.0 -PR 01/05	P*Q	115,80	1,00	115,80
10.0 -PR 01/05	P*Q	9,70	1,00	9,70
				125,50

6.3.1.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		P	Q	QTD
12.5 -PR 01/05	P*Q	142,20	1,00	142,20
				142,20

6.3.1.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
5.0 -PR 01/05	P*Q	18,10	1,00	18,10
				18,10

6.3.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		A	Q	QTD
-PR 01/05	A*Q	26,47	1,00	26,47
				26,47

6.3.1.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
-PR 01/05	V*Q	3,90	1,00	3,90
				3,90

6.3.1.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
-PR 01/05	V*Q	3,90	1,00	3,90
				3,90


6.3.2. VIGAS

6.3.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
8.0 - PR 02/05	P*Q	43,00	0,00	0,00
8.0 - PR 03/05	P*Q	33,40	1,00	33,40
10.0 - PR 02/05	P*Q	58,50	1,00	58,50
10.0 - PR 03/05	P*Q	46,00	1,00	46,00
				137,90

6.3.2.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 524
 Rubrica

		P	Q	QTD
12.5 - PR 02/05	P*Q	128,80	1,00	128,80
12.5 - PR 03/05	P*Q	109,50	1,00	109,50
				238,30

6.3.2.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
5.0 - PR 02/05	P*Q	60,20	1,00	60,20
5.0 - PR 03/05	P*Q	46,10	1,00	46,10
				106,30

6.3.2.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
- PR 02/05	A*Q	53,16	1,00	53,16
- PR 03/05	A*Q	32,89	1,00	32,89
				86,05

6.3.2.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
- PR 02/05	V*Q	3,03	1,00	3,03
- PR 03/05	V*Q	2,45	1,00	2,45
				5,48

6.3.2.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
- PR 02/05	V*Q	3,03	1,00	3,03
- PR 03/05	V*Q	2,45	1,00	2,45
				5,48

6.3.3. PILARES

6.3.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
10.0 - PR 04/05	P*Q	14,70	1,00	14,70
10.0 - PR 05/05 - PLATIBANDA	P*Q	9,20	1,00	9,20
				23,90

6.3.3.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)


		P	Q	QTD
12.5 - PR 04/05	P*Q	207,50	1,00	207,50
12.5 - PR 05/05 - PLATIBANDA	P*Q	71,50	1,00	71,50
				279,00

6.3.3.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
5.0 - PR 04/05	P*Q	31,30	1,00	31,30
5.0 - PR 05/05 - PLATIBANDA	P*Q	14,10	1,00	14,10
				45,40

6.3.3.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		A	Q	QTD
- PR 04/05	A*Q	27,98	1,00	27,98
- PR 05/05 - PLATIBANDA	A*Q	12,54	1,00	12,54
				40,52

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. SB
 Rubrica

6.3.3.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
- PR 04/05	V*Q	1,34	1,00	1,34
- PR 05/05 - PLATIBANDA	V*Q	0,60	1,00	0,60
				1,94

6.3.3.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
- PR 04/05	V*Q	1,34	1,00	1,34
- PR 05/05 - PLATIBANDA	V*Q	0,60	1,00	0,60
				1,94

6.3.4. LAJES PRÉ-MOLDADOS

6.3.4.1. C4456 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

		A	Q	QTD
PR 03/05	A*Q	46,23	1,00	46,23
PR 03/05	A*Q	7,68	1,00	7,68
				53,91

6.4. IMPERMEABILIZAÇÃO

6.4.1. C1462 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE (M2)

		C	H	Q	QTD
VESTIÁRIO - PAD.1	C*H*Q	16,50	0,35	2,00	11,55
VESTIÁRIO - PAD.2	C*H*Q	3,50	0,35	2,00	2,45
VESTIÁRIO - PAD.3	C*H*Q	2,15	0,35	2,00	1,50
VESTIÁRIO - PAD.4	C*H*Q	1,90	0,35	1,00	0,67
VESTIÁRIO - PAD.5	C*H*Q	3,50	0,35	1,00	1,23
VESTIÁRIO - PAD.5 / DIVISÓRIAS	C*H*Q	1,20	0,35	8,00	3,36
VESTIÁRIO - PAD.6 / DIVISÓRIAS	C*H*Q	4,20	0,35	2,00	2,94
					23,71

6.5. ALVENARIAS


6.5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	Q	QTD
VESTIÁRIO - PAD.1	C*H*Q	16,50	3,89	2,00	128,37
VESTIÁRIO - PAD.2	C*H*Q	3,50	3,89	2,00	27,23
VESTIÁRIO - PAD.3	C*H*Q	2,15	2,50	2,00	10,75
VESTIÁRIO - PAD.4	C*H*Q	1,90	2,50	1,00	4,75
VESTIÁRIO - PAD.5	C*H*Q	3,50	2,50	1,00	8,75
VESTIÁRIO - PAD.5 / DIVISÓRIAS	C*H*Q	1,20	2,20	8,00	21,12
VESTIÁRIO - PAD.6 / DIVISÓRIAS	C*H*Q	4,20	2,20	2,00	18,48
					219,45

(Handwritten signature)

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RNE 245922-1

6.6. REVESTIMENTOS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.6.1. REVESTIMENTO COM ARGAMASSA

6.6.1.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	Q	QTD
ALVENARIA 2X	A*Q	219,45	2,00	438,90
				438,90

6.6.1.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	Q	QTD
CHAPISCO	A*Q	438,90	1,00	438,90
EMBOÇO	A*Q	114,66	-1,00	-114,66
				324,24

6.6.1.3. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		P	H	QTD
VESTIARIO 01	P*H	23,05	1,80	41,49
WC PCD. 01	P*H	7,80	1,80	14,04
WC PCD. 02	P*H	7,80	1,80	14,04
VESTIARIO 02	P*H	25,05	1,80	45,09
				114,66

6.6.1.4. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		A	Q	QTD
VESTIARIO 01	A*Q	23,68	1,00	23,68
WC PCD. 01	A*Q	3,80	1,00	3,80
WC PCD. 02	A*Q	3,80	1,00	3,80
VESTIARIO 02	A*Q	23,68	1,00	23,68
				54,96

6.6.1.5. C2107 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

		A	Q	QTD
VESTIARIO 01	A*Q	23,68	1,00	23,68
WC PCD. 01	A*Q	3,80	1,00	3,80
WC PCD. 02	A*Q	3,80	1,00	3,80
VESTIARIO 02	A*Q	23,68	1,00	23,68
				54,96

6.6.2. REVESTIMENTO CERÂMICO

6.6.2.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		P	H	QTD
VESTIARIO 01	P*H	23,05	1,80	41,49
WC PCD. 01	P*H	7,80	1,80	14,04
WC PCD. 02	P*H	7,80	1,80	14,04
VESTIARIO 02	P*H	25,05	1,80	45,09
				114,66

6.6.2.2. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 526
Rubrica

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		P	H	QTD
VESTIARIO 01	P*H	23,05	1,80	41,49
WC PCD. 01	P*H	7,80	1,80	14,04
WC PCD. 02	P*H	7,80	1,80	14,04
VESTIARIO 02	P*H	25,05	1,80	45,09
				114,66

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 52
Rubrica

6.6.2.3. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

		P	H	QTD
PARTE EXTERNA DO VESTIARIO	P*H	40,60	1,87	75,92
				75,92

6.6.2.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

		P	Q	QTD
PARTE EXTERNA DO VESTIARIO	P*Q	40,60	1,87	75,92
				75,92

6.7. PISOS

6.7.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	QTD
VESTIARIO 01	C*L	5,97	3,50	20,89
VESTIARIO 01	C*L	2,05	1,35	2,77
WC PCD 01	C*L	1,90	2,00	3,80
WC PCD 02	C*L	1,90	2,00	3,80
VESTIARIO 02	C*L	5,97	3,50	20,89
				52,17

6.7.2. C4437 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		C	L	QTD
VESTIARIO 01	C*L	5,97	3,50	20,89
VESTIARIO 01	C*L	2,05	1,35	2,77
WC PCD 01	C*L	1,90	2,00	3,80
WC PCD 02	C*L	1,90	2,00	3,80
VESTIARIO 02	C*L	5,97	3,50	20,89
				52,17

6.7.3. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)


		C	L	QTD
VESTIARIO 01	C*L	5,97	3,50	20,89
VESTIARIO 01	C*L	2,05	1,35	2,77
WC PCD 01	C*L	1,90	2,00	3,80
WC PCD 02	C*L	1,90	2,00	3,80
VESTIARIO 02	C*L	5,97	3,50	20,89
				52,17

6.8. ESQUADRIAS

6.8.1. PORTAS

6.8.1.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 2459122-1

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		C	L	Q	QTD
P2	C*L*Q	0,90	2,10	4,00	7,56
P3	C*L*Q	0,70	2,10	6,00	8,82
					16,38

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 528
Rubrica

6.8.2. COBOGÓS

6.8.2.1. C1176 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		C	L	Q	QTD
C1	C*L*Q	0,40	3,60	2,00	2,88
C2	C*L*Q	0,40	0,40	2,00	0,32
C3	C*L*Q	0,40	1,60	4,00	2,56
					5,76

6.9. PINTURA

6.9.1. PINTURA INTERNA

6.9.1.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		P	H	Q	QTD
Vestiários	P*H*Q	23,05	0,70	2,00	32,27
Sanitários e Chuveiros - Externo	P*H*Q	5,56	2,20	2,00	24,46
Sanitários e Chuveiros - Interno	P*H*Q	3,30	2,20	6,00	43,56
Sanitários e Chuveiros - Interno	P*H*Q	2,10	2,20	2,00	9,24
WC PCD	P*H*Q	7,80	0,70	2,00	10,92
					120,45

6.9.1.2. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	Q	QTD
Vestiários	P*H*Q	23,05	0,70	2,00	32,27
Sanitários e Chuveiros - Externo	P*H*Q	5,56	2,20	2,00	24,46
Sanitários e Chuveiros - Interno	P*H*Q	3,30	2,20	6,00	43,56
Sanitários e Chuveiros - Interno	P*H*Q	2,10	2,20	2,00	9,24
WC PCD	P*H*Q	7,80	0,70	2,00	10,92
					120,45

6.9.2. PINTURA EXTERNA

6.9.2.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		P	H	QTD
	P*H	40,60	2,70	109,62
				109,62

6.10. LOUÇAS E METAIS


6.10.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		Q	QTD
	Q	6,00	6,00
			6,00

6.10.2. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		Q	QTD
	Q	6,00	6,00
			6,00

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%			
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.10.3. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	Q	QTD
	6,00	6,00
		6,00

6.10.4. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

	C	Q	QTD
C*Q	0,80	4,00	3,20
C*Q	0,60	2,00	1,20
			4,40

6.10.5. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

	Q	QTD
WC PCD 01/ 02	2,00	2,00
		2,00

6.10.6. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	Q	QTD
VESTIARIO 01	3,00	3,00
VESTIARIO 02	3,00	3,00
		6,00

6.10.7. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

	C	L	Q	QTD
C*L*Q	2,50	0,50	2,00	2,50
				2,50

6.10.8. C1793 MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

	C	Q	QTD
MICTÓRIO	1,80	2,00	3,60
			3,60

11. COBERTURA

6.11.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

	C	L	QTD
C*L	17,30	4,62	79,93
			79,93

6.11.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

	C	L	QTD
C*L	17,30	4,62	79,93
			79,93

6.12. MOBILIÁRIO


6.12.1. COMP.151 BANCO EM CONCRETO 2,60 x 0,50 x 0,45m (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

6.13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 529
Rubrica

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.13.1. CABO E ELETRODUTOS

6.13.1.1. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

	C	QTD
C	79,60	79,60
		79,60

6.13.1.2. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

	C	QTD
C	25,50	25,50
		25,50

6.13.1.3. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

	C	QTD
C	3,70	3,70
		3,70

6.13.1.4. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

	C	QTD
C	37,10	37,10
		37,10

6.13.2. CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES

6.13.2.1. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	Q	QTD
Q	4,00	4,00
		4,00

6.13.2.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	Q	QTD
Q	12,00	12,00
		12,00

6.13.2.3. COMP.8 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

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

	Q	QTD
Q	1,00	1,00
		1,00

6.13.3. LUMINÁRIAS E POSTES

6.13.3.1. C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

	Q	QTD
Q	24,00	24,00
		24,00

6.14. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 530

Roberto

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten mark

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023			BDI :	26,85%		
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF			
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023			
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023			
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

6.14.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		C	Q	QTD
Alimentação	C*Q	22,28	1,00	22,28
	C*Q	48,87	1,00	48,87
				71,15

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 531

Rubrica

6.14.2. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

		C	Q	QTD
Alimentação	C*Q	13,18	1,00	13,18
	C*Q	6,86	1,00	6,86
				20,04

6.14.3. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

		Q	QTD
	Q	2,00	2,00
			2,00

6.14.4. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
	Q	2,00	2,00
			2,00

6.14.5. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
	Q	4,00	4,00
			4,00

6.14.6. C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

		Q	QTD
	Q	2,00	2,00
			2,00

6.14.7. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD	
Alimentação	Q	4,00	4,00	
	Q	26,00	26,00	
				30,00

6.14.8. C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

		Q	QTD	
Alimentação	Q	4,00	4,00	
	Q	4,00	4,00	
				8,00


6.14.9. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

		Q	QTD
	Q	2,00	2,00
			2,00

6.14.10. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Roberto Brigida Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
R.N. 249922-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA</p>	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 14/12/2023		BDI: 28,85%		
	OBRA: PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		FORTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%	REF: 10/2023
	LOCAL: FORTIM - CE		SINAPI: 2023/10 COM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA: PRÓPRIA	0,00%	0,00%	11/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 532

 Rubrica

	Q	QTD
	10,00	10,00
		10,00

6.14.11. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Q	QTD
	6,00	6,00
		6,00

6.14.12. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

6.15. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

6.15.1. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

	Q	QTD
	3,00	3,00
		3,00

6.15.2. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	Q	QTD
	8,00	8,00
		8,00

6.15.3. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

6.15.4. C0488 BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

6.15.5. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

	Q	QTD
Curva	10,00	10,00
Joelho	2,00	2,00
Joelho c/ anel	8,00	8,00
		20,00

6.15.6. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	Q	QTD
	8,00	8,00
		8,00

6.15.7. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

	Q	QTD
	8,00	8,00
		8,00


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 249922-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 14/12/2023	BDI: 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.15.8. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

		Q	QTD
	Q	11,00	11,00
Ventilação	Q	2,00	2,00
			13,00



6.15.9. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Q	QTD
	Q	7,00	7,00
			7,00

6.15.10. C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

		Q	QTD
	Q	8,00	8,00
			8,00

6.15.11. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Q	QTD
	Q	4,00	4,00
			4,00

6.15.12. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

		C	Q	QTD
	C*Q	32,86	1,00	32,86
				32,86

6.15.13. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		C	Q	QTD
	C*Q	20,29	1,00	20,29
				20,29

6.15.14. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

		C	Q	QTD
	C*Q	9,52	1,00	9,52
Ventilação	C*Q	2,89	1,00	2,89
				12,41

6.15.15. C2358 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

		Q	QTD
	Q	4,00	4,00
			4,00

6.15.16. C1554 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

		Q	QTD
	Q	4,00	4,00
			4,00

6.15.17. C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

		Q	QTD
Curva	Q	3,00	3,00
Joelho	Q	5,00	5,00
			8,00

J

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.15.18. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

	Q	QTD
Ventilação	6,00	6,00
		6,00

6.15.19. C1585 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

	Q	QTD
Ventilação	1,00	1,00
		1,00

6.15.20. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

	C*Q	Q	QTD
Ventilação	2,52	1,00	2,52
			2,52

6.15.21. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

	Q	QTD
Ventilação	1,00	1,00
		1,00

6.15.22. C2348 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3") (UN)

	Q	QTD
Ventilação	4,00	4,00
		4,00

6.15.23. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

6.15.24. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

7. CAMPO DE FUTEBOL

7.1. ALVENARIAS

7.1.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

	P	H	QTD
	127,43	0,60	76,46
			76,46

7.1.2. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)


	C	L	QTD
	127,43	0,20	25,49
			25,49


7.2. PINTURAS

7.2.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA</p>	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 14/12/2023		BDI: 28,85%		
	OBRA: PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%	REF: 10/2023
	LOCAL: FORTIM - CE		FONTE: SINAPI	VERSÃO: 2023/10 COM DESONERAÇÃO	HORA: 84,44%	MES: 47,48%	REF: 11/2023
			FONTE: PRÓPRIA	VERSÃO: PRÓPRIA	HORA: 0,00%	MES: 0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 535

Rubrica

	P	H	Q	QTD
P*H*Q	127,43	0,77	2,00	196,24
				196,24

7.3. ESQUADRIAS

7.3.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

	P	H	QTD
P*H	127,43	2,00	254,86
			254,86

7.3.2. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

	C	H	Q	QTD
PORTA DE ENTRADA DO CAMPO DE FUTEBOL	1,60	2,10	2,00	6,72
				6,72

7.4. PISOS

7.4.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	A	Q	QTD
GRAMA SINTÉTICA	1.208,09	1,00	1.208,09
			1.208,09

7.4.2. C4814 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	A	H	QTD
GRAMA SINTÉTICA	1.208,09	0,05	60,40
			60,40

7.4.3. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

	A	Q	QTD
GRAMA SINTÉTICA	1.208,09	1,00	1.208,09
			1.208,09

7.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.5.1. CABO E ELETRODUTOS

7.5.1.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

	C	QTD
C	394,80	394,80
		394,80

7.5.1.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	C	QTD
C	27,50	27,50
		27,50

7.5.1.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

	C	QTD
C	9,50	9,50
		9,50

7.5.1.4. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245622-1



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	C	QTD
	31,80	31,80
		31,80

7.5.1.5. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

	C	QTD
	115,50	115,50
		115,50

7.5.1.6. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	C	QTD
	40,30	40,30
		40,30

7.5.2. CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES

7.5.2.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

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

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

7.5.3. LUMINÁRIAS E POSTES

7.5.3.1. COMP.152 REFLETOR LED 200W (UN)

	Q	QTD
	8,00	8,00
		8,00

7.5.3.2. C3625 POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

	Q	QTD
	4,00	4,00
		4,00

8. ARQUIBANCADA

8.1. EMBASAMENTO E ATERRO

8.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	C	L	H	Q	QTD	
Degrau 1	C*L*H*Q	12,00	0,30	0,30	2,00	2,16
Degrau 1	C*L*H*Q	0,80	0,30	0,30	2,00	0,14
Degrau 2	C*L*H*Q	12,00	0,30	0,30	1,00	1,08
Degrau 2	C*L*H*Q	0,80	0,30	0,30	2,00	0,14
Degrau 3	C*L*H*Q	12,00	0,30	0,30	1,00	1,08
Degrau 3	C*L*H*Q	0,80	0,30	0,30	2,00	0,14
						4,74

8.1.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 536

Rubrica

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249922-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 14/12/2023	BDI: 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 537

Rubrica

		C	L	H	Q	QTD
Degrau 1	C*L*H*Q	12,00	0,30	0,30	2,00	2,16
Degrau 1	C*L*H*Q	0,80	0,30	0,30	2,00	0,14
Degrau 2	C*L*H*Q	12,00	0,30	0,30	1,00	1,08
Degrau 2	C*L*H*Q	0,80	0,30	0,30	2,00	0,14
Degrau 3	C*L*H*Q	12,00	0,30	0,30	1,00	1,08
Degrau 3	C*L*H*Q	0,80	0,30	0,30	2,00	0,14
						4,74

8.1.3. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Degrau 1	C*L*H*Q	12,00	0,20	1,35	2,00	6,48
Degrau 1	C*L*H*Q	0,80	0,20	1,35	2,00	0,43
Degrau 2	C*L*H*Q	12,00	0,20	0,90	1,00	2,16
Degrau 2	C*L*H*Q	0,80	0,20	0,90	2,00	0,29
Degrau 3	C*L*H*Q	12,00	0,20	0,45	1,00	1,08
Degrau 3	C*L*H*Q	0,80	0,20	0,45	2,00	0,14
Degraus intermediários	C*L*H*Q	1,20	0,27	0,27	3,00	0,26
Degraus intermediários	C*L*H*Q	1,20	0,27	0,09	3,00	0,09
						10,93

8.1.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
Degrau 1	C*L*H*Q	12,00	0,80	1,35	1,00	12,96
Degrau 2	C*L*H*Q	12,00	0,80	0,90	1,00	8,64
Degrau 3	C*L*H*Q	12,00	0,80	0,45	1,00	4,32
						25,92

8.2. ESTRUTURAS DE CONCRETO

8.2.1. MOVIMENTOS DE TERRA

8.2.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		C	L	H	Q	QTD
S1=S3=S4=S5=S6	C*L*H*Q	0,80	0,70	1,50	5,00	4,20
S2	C*L*H*Q	0,70	0,60	1,50	1,00	0,63
						4,83

8.2.1.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		C	L	H	Q	QTD
S1=S3=S4=S5=S6	C*L*H*Q	0,80	0,70	0,03	5,00	0,08
S2	C*L*H*Q	0,70	0,60	0,03	1,00	0,01
						0,09

8.2.2. SAPATAS


8.2.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PR 01/02 - 8.0	P*Q	36,50	1,00	36,50
PR 01/02 - 10.0	P*Q	2,70	1,00	2,70
				39,20

8.2.2.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p>JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA</p>	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 14/12/2023		BDI: 26,85%		
	OBRA: PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL: FORTIM - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		P	Q	QTD
PR 01/02 - 12.5	P*Q	38,30	1,00	38,30
				38,30

8.2.2.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
PR 01/02 - 5.0	P*Q	9,70	1,00	9,70
				9,70

8.2.2.4. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PR 01/02	A*Q	10,88	1,00	10,88
				10,88

8.2.2.5. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PR 01/02	V*Q	1,43	1,00	1,43
				1,43

8.2.2.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PR 01/02	V*Q	1,43	1,00	1,43
				1,43

8.2.3. VIGAS

8.2.3.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PR 02/02 - 8.0	P*Q	41,80	1,00	41,80
PR 02/02 - 10.0	P*Q	8,60	1,00	8,60
PR 02/02 - 10.0	P*Q	23,80	1,00	23,80
				74,20

8.2.3.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
PR 02/02 - 5.0	P*Q	27,30	1,00	27,30
PR 02/02 - 5.0	P*Q	13,00	1,00	13,00
				40,30

8.2.3.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PR 02/02	A*Q	22,60	1,00	22,60
PR 02/02	A*Q	11,30	1,00	11,30
				33,90


8.2.3.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PR 02/02	V*Q	1,69	1,00	1,69
PR 02/02	V*Q	0,90	1,00	0,90
				2,59

8.2.3.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 538
 Rubrica


 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 249922-1

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA : 14/12/2023	BDI : 26,85%			
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	FORTIM - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		V	Q	QTD
PR 02/02	V*Q	1,69	1,00	1,69
PR 02/02	V*Q	0,90	1,00	0,90
				2,59

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 539
 Rubrica

8.2.4. PILARES

8.2.4.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		P	Q	QTD
PR 01/02 - 12.5	P*Q	25,40	1,00	25,40
				25,40

8.2.4.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		P	Q	QTD
PR 02/02 - 5.0	P*Q	7,40	1,00	7,40
				7,40

8.2.4.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2)

		A	Q	QTD
PR 02/02	A*Q	5,67	1,00	5,67
				5,67

8.2.4.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		V	Q	QTD
PR 02/02	V*Q	0,49	1,00	0,49
				0,49

8.2.4.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		V	Q	QTD
PR 02/02	V*Q	0,49	1,00	0,49
				0,49

8.3. ALVENARIAS

8.3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)


		C	H	Q	QTD
	C*H*Q	12,30	1,50	1,00	18,45
	C*H*Q	0,70	2,13	2,00	2,98
	C*H*Q	1,70	1,63	1,00	2,77
					24,20

8.4. REVESTIMENTOS

8.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

		A	H	Q	QTD
Área de alvenaria x2	A*Q	31,95	0,00	2,00	63,90
Espelhos - Degraus Arquibancada	A*H*Q	12,00	0,45	3,00	16,20
Espelhos - Degraus intermediários	A*H*Q	1,20	0,18	3,00	0,65
Espelhos - Degraus intermediários	A*H*Q	1,20	0,09	3,00	0,32
Laterais - Degraus intermediários	A*H*Q	0,27	0,27	3,00	0,22
Laterais - Degraus intermediários	A*H*Q	0,27	0,09	3,00	0,07
					81,36

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

8.4.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		A	H	Q	QTD
Área chapisco	A*Q	63,90	0,00	1,00	63,90
Espelhos - Degraus Arquibancada	A*H*Q	12,00	0,45	3,00	16,20
Espelhos - Degraus intermediários	A*H*Q	1,20	0,18	3,00	0,65
Espelhos - Degraus intermediários	A*H*Q	1,20	0,09	3,00	0,32
Laterais - Degraus intermediários	A*H*Q	0,27	0,27	3,00	0,22
Laterais - Degraus intermediários	A*H*Q	0,27	0,09	3,00	0,07
					81,36

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 540
Rubrica

8.5. PISOS

8.5.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
Degraus Arquibancada	C*L*Q	12,00	0,80	3,00	28,80
Degraus Intermediários	C*L*Q	1,20	0,27	3,00	0,97
Degraus Intermediários	C*L*Q	1,20	0,27	3,00	0,97
					30,74

8.5.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

		C	L	Q	QTD
Degraus Arquibancada	C*L*Q	12,00	0,80	3,00	28,80
Degraus intermediários	C*L*Q	1,20	0,27	3,00	0,97
Degraus Intermediários	C*L*Q	1,20	0,27	3,00	0,97
					30,74

8.6. PROTEÇÕES

8.6.1. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

		C	Q	QTD
Arquibancada	C*Q	2,75	2,00	5,50
Degraus intermediários	C*Q	0,35	3,00	1,05
				6,55

8.6.2. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)


		C	Q	QTD
	C*Q	12,30	1,00	12,30
				12,30

8.7. PINTURAS

8.7.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)



 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 14/12/2023		BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
			SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		A	H	Q	QTD
Espelhos - Degraus Arquibancada	A*H*Q	12,00	0,45	3,00	16,20
Espelhos - Degraus intermediários	A*H*Q	1,20	0,18	3,00	0,65
Espelhos - Degraus intermediários	A*H*Q	1,20	0,09	3,00	0,32
Laterais - Degraus intermediários	A*H*Q	0,27	0,27	3,00	0,22
Laterais - Degraus intermediários	A*H*Q	0,27	0,09	3,00	0,07
Alvenaria	A*H*Q	12,30	1,50	1,00	18,45
Alvenaria	A*H*Q	12,00	0,80	1,00	9,60
Alvenaria	A*H*Q	0,70	2,10	2,00	2,94
Alvenaria	A*H*Q	1,85	1,60	2,00	5,92
Alvenaria	A*H*Q	0,80	0,80	6,00	3,84
					58,21

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 541
Rubrica

9. MOBILIÁRIO URBANO

9.1. COMP.76 LIXEIRA DE CONCRETO D= 65 CM (UN)

		Q	QTD
LIXEIRA	Q	12,00	12,00
			12,00

9.2. COMP.28 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,58m (UN)

		Q	QTD
BANCO	Q	12,00	12,00
			12,00

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. CABO E ELETRODUTOS

10.1.1. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

		C	QTD
	C	3.070,10	3.070,10
			3.070,10

10.1.2. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

		C	QTD
	C	25,50	25,50
			25,50

10.1.3. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		C	QTD
	C	68,60	68,60
			68,60

10.1.4. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)


		C	QTD
	C	3,70	3,70
			3,70

10.1.5. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

		C	QTD
	C	683,80	683,80
			683,80

J


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	14/12/2023		BDI :	26,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		
LOCAL:	FORTIM - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023		
		SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

10.1.6. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	C	QTD
	165,30	165,30
		165,30

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 542
Rubrica

10.2. CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES

10.2.1. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

	Q	QTD
	3,00	3,00
		3,00

10.2.2. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

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

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

10.3. LUMINÁRIAS E POSTES

10.3.1. C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

	Q	QTD
	27,00	27,00
		27,00

10.3.2. COMP.195 LUMINÁRIA LED 30W (UN)

	Q	QTD
	27,00	27,00
		27,00

10.3.3. C3625 POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

	Q	QTD
Praça - Entorno Campo	8,00	8,00
		8,00

10.3.4. 101658 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)


	Q	QTD
	16,00	16,00
		16,00

10.3.5. COMP.191 LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 9W (UN)

	Q	QTD
	20,00	20,00
		20,00

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1. 103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E

 <p>JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA</p>	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		DATA: 14/12/2023		BDI: 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 543

Rubrica

11.2. 103042 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		Q	QTD
	Q	1,00	1,00
			1,00

11.3. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

		Q	QTD
	Q	2,00	2,00
			2,00

11.4. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

		C	QTD
	C	111,39	111,39
	C	0,28	0,28
	C	19,19	19,19
			130,86

12. PAISAGISMO

12.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

		Q	QTD
PALMEIRA RABO DE RAPOSA	Q	6,00	6,00
AROEIRA PIMENTEIRA	Q	4,00	4,00
IPE AMARELO	Q	4,00	4,00
ARECA-BAMBU	Q	17,00	17,00
AZALEIA	Q	11,00	11,00
			42,00

12.2. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

		A	Q	QTD
GRAMA DOS CANTEIROS	A*Q	364,32	1,00	364,32
				364,32


13. LIMPEZA GERAL

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

		A	Q	QTD
	A*Q	5.884,77	1,00	5.884,77
				5.884,77




Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

 <p>JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA</p>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						Rubrica			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA : 14/12/2023			BDI : 26,85%		
	OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU			FORTE	VERSÃO		HORA	MES	REF.
	LOCAL:	FORTIM - CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	10/2023
				SINAPI	2023/10 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	11/2023		
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 23.051,91	100,00%					100,00%
		R\$ 23.051,91						R\$ 23.051,91
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 56.910,00	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		R\$ 11.382,00	R\$ 11.382,00	R\$ 11.382,00	R\$ 11.382,00	R\$ 11.382,00	R\$ 11.382,00	R\$ 56.910,00
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 378.568,53	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00%
		R\$ 94.642,13	R\$ 94.642,13	R\$ 94.642,13	R\$ 94.642,13			R\$ 378.568,53
4	ACESSIBILIDADE	R\$ 5.223,53					100,00%	100,00%
		R\$ 5.223,53					R\$ 5.223,53	R\$ 5.223,53
5	PERGOLADO	R\$ 75.209,10					100,00%	100,00%
		R\$ 75.209,10					R\$ 75.209,10	R\$ 75.209,10
6	VESTIÁRIOS	R\$ 245.414,34	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 49.082,87	R\$ 73.624,30	R\$ 73.624,30	R\$ 49.082,87			R\$ 245.414,34
7	CAMPO DE FUTEBOL	R\$ 511.340,11	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%		100,00%
		R\$ 102.268,02	R\$ 153.402,03	R\$ 153.402,03	R\$ 102.268,03			R\$ 511.340,11
8	ARQUIBANCADA	R\$ 193.991,16		25,00%	50,00%	25,00%		100,00%
		R\$ 48.497,79	R\$ 96.995,58	R\$ 48.497,79				R\$ 193.991,16
	MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 17.802,72					100,00%	100,00%
		R\$ 17.802,72					R\$ 17.802,72	R\$ 17.802,72
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 128.581,94	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
		R\$ 25.716,39	R\$ 25.716,39	R\$ 25.716,39	R\$ 25.716,39	R\$ 25.716,39	R\$ 25.716,39	R\$ 128.581,94
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 4.053,57	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00%
		R\$ 1.013,39	R\$ 1.013,39	R\$ 1.013,39	R\$ 1.013,40			R\$ 4.053,57
12	PAISAGISMO	R\$ 12.516,55					100,00%	100,00%
		R\$ 12.516,55					R\$ 12.516,55	R\$ 12.516,55
13	LIMPEZA GERAL	R\$ 10.298,35					100,00%	100,00%
		R\$ 10.298,35					R\$ 10.298,35	R\$ 10.298,35
			18,47%	24,55%	27,47%	20,00%	9,51%	100,00%
		R\$ 1.662.961,81	R\$ 307.156,71	R\$ 408.278,03	R\$ 456.775,82	R\$ 332.602,62	R\$ 158.148,63	R\$ 1.662.961,81
			R\$ 307.156,71	R\$ 715.434,74	R\$ 1.172.210,56	R\$ 1.504.813,18	R\$ 1.662.961,81	R\$ 1.662.961,81

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A2.19356-1

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

JH

J



COMPOSIÇÃO DO BDI

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 09/10/2023	BDI : 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	FORTIM - CE	ORSE	2023/07	111,93%	70,07%	09/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. SUS
Rubrica

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	TOTAL	5,32%

L	BENEFICIO	%
L	LUCRO	6,64%
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,32%
	TOTAL	6,96%

I	IMPOSTOS	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOVER DESONERÇÃO - INSS)	4,50%
	ISS	3,00%
	TOTAL	11,15%

BDI = 26,85%

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

d. Ben. i.
Arquiteto e Urbanista
C.R.U. Nº 221236-1

JM

U



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA :	09/10/2023	BDI :	28,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	FORTIM - CE	ORSE	2023/07	111,93%	70,07%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,86%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,45%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,65%	7,40%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	45,54%	17,11%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,99%	3,06%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,40%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	12,41%	9,53%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	17,18%	6,63%

A + B + C + D = 111,93% 70,07%

J. Barros
 Engenheiro Civil
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A219356-1

J. Barros

U



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 09/10/2023	BDI : 26,85%			
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	FORTIM - CE	ORSE	2023/07	111,93%	70,07%	09/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

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

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

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

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

JOTA BARROS
 PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU
 FORTIM - CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 548

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA : 09/10/2023	BDI : 26,85%
OBRA:	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	FORTIM - CE	ORSE	2023/07
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		111,93%	70,07%
		83,85%	47,76%
		84,44%	47,46%
		0,00%	0,00%


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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

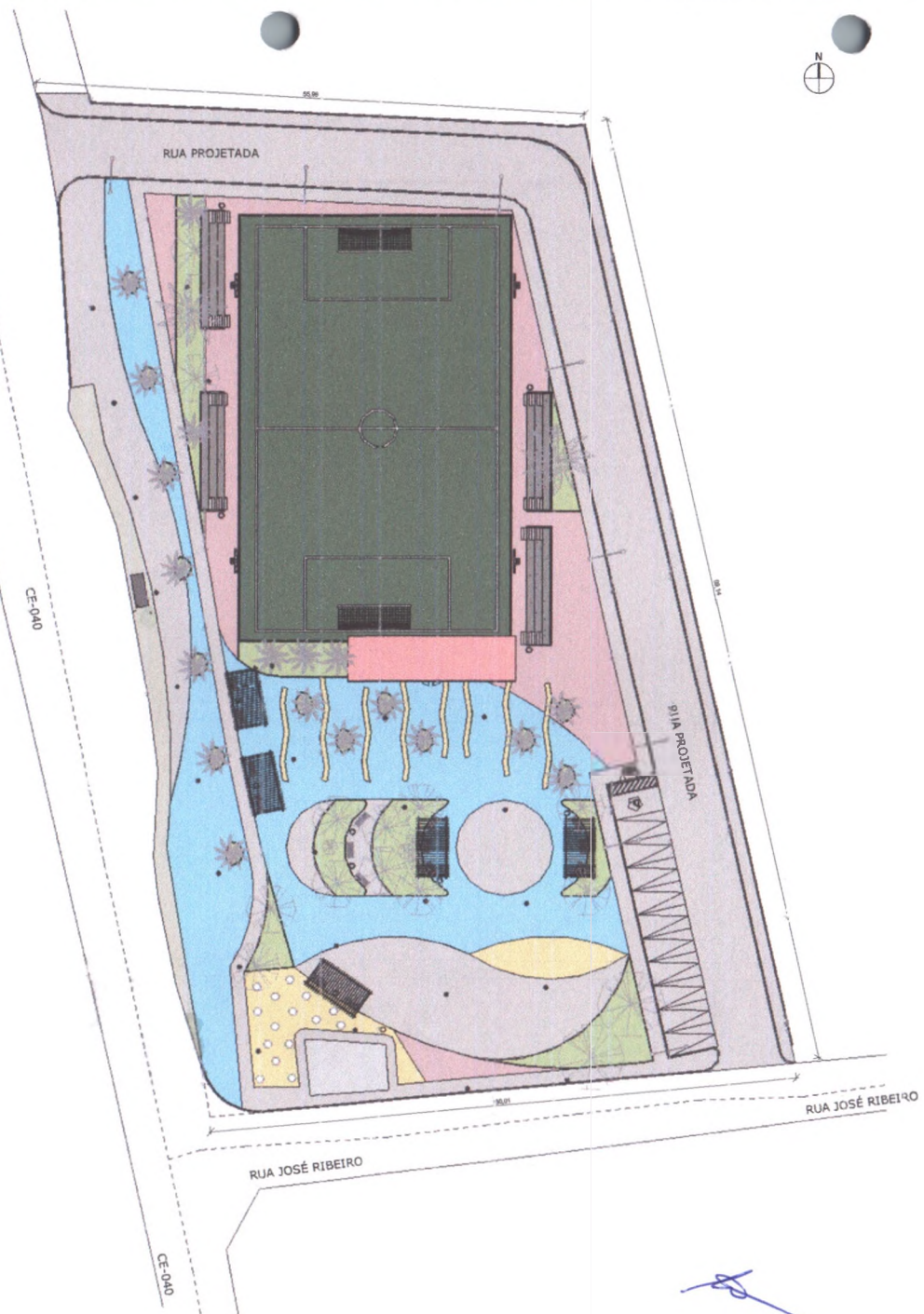
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


 J. B. Coelho Junior
 Engenheiro Urbanista





Handwritten signature

Handwritten signature

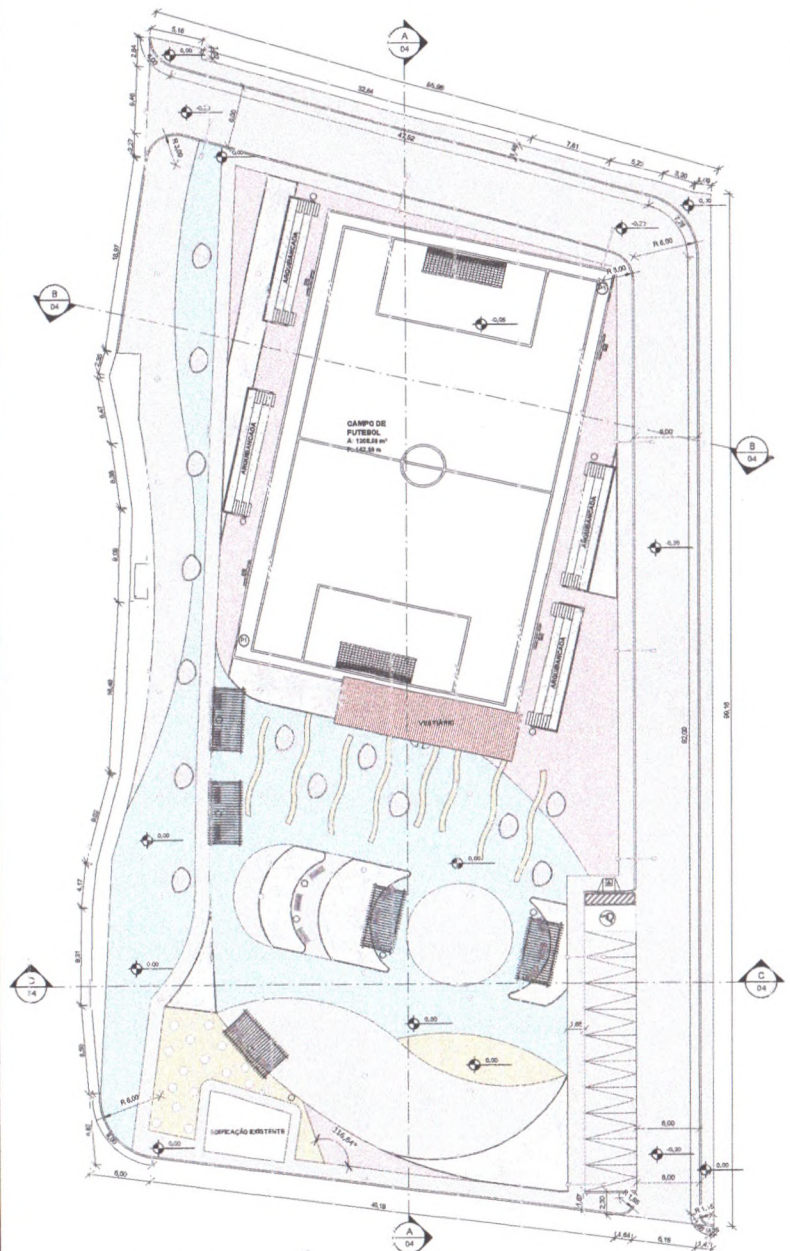
1 | PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO
1:250

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 549
RUBRICA

APROVAÇÃO:

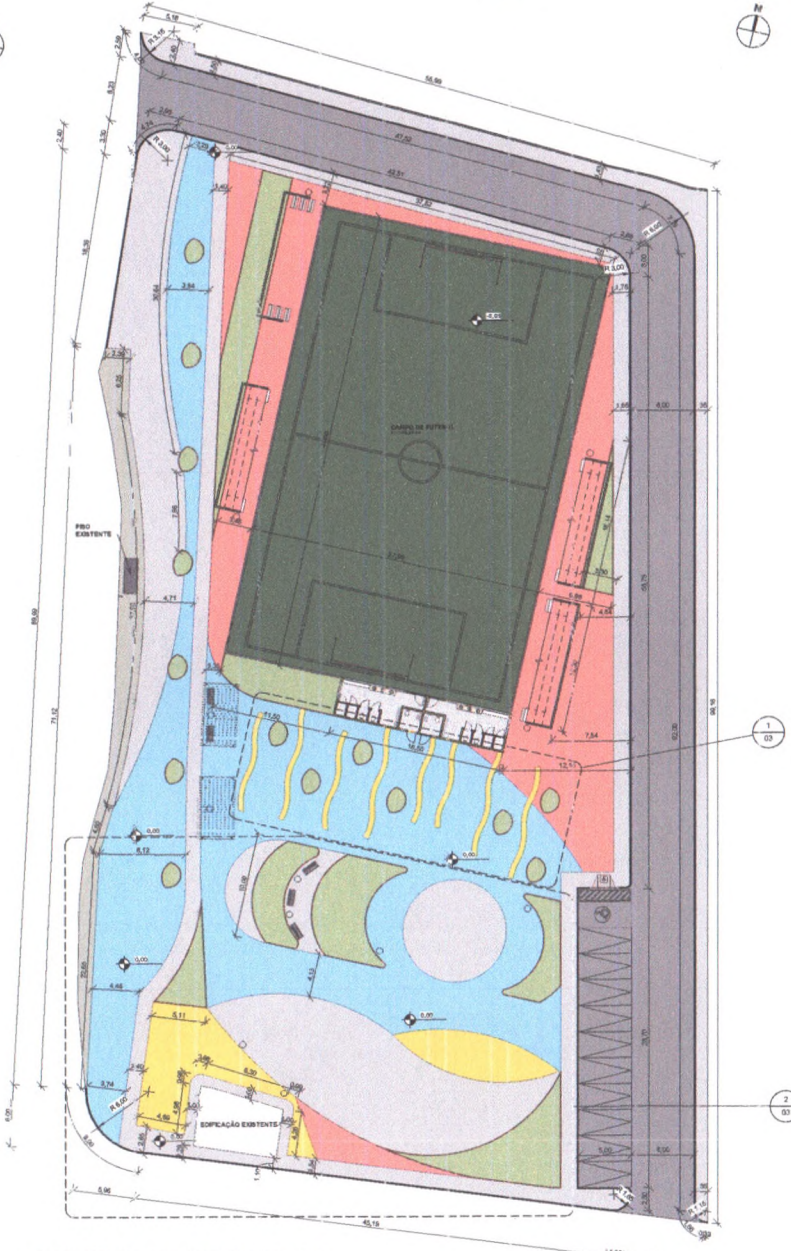
PROPRIETÁRIO: *[Signature]* FISCALIZAÇÃO: *[Signature]*

	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		CE-040	PROJETO Nº
			01/13	01/13
PROJETO DE PRAÇA NO BARRIO GUAJIRU				
PROJETO ARQUITETÔNICO				
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE FORTIM - CE-040 - GUAJIRU - CE			ESCALA:
PROJETISTA:	ROBERTO BRUNDO DE OLIVEIRA MARIN - ANGELO OTTO E URBANISTAS - CUI ABREU+			BASEADA:
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM			DATA:
DESEMNHETA:	ARQUIVO SUPLENTE			DATA:
ARGUO:	ARQUITETO GUAJIRU/CE			SUBSCRITO:



1 | PLANTA BAIXA
1: 250

[Handwritten signature]



2 | PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
1: 250

[Handwritten signature]

LEGENDA		
MATERIAL		ÁREA
PISO INTERTRAMADO NA COR A VARIADO - 6m		490,7 m²
PISO INTERTRAMADO NA COR A 2/3 - 6m		946,3 m²
PISO INTERTRAMADO NA COR V BRANCO - 6m		843,7 m²
PISO INTERTRAMADO NA COR C AZUL - 6m		2203,36 m²
PISO INTERTRAMADO NA COR C AZUL - 15cm		1033,94 m²
REDO FIX 15 cm		95,23 m²
REDO FIX 7 cm		26,69 m²
GRAMA CATIQUETA		1206,70 m²
GRAMA SÃO CARLOS		364,2 m²
GRANIO IDENTIFICADO		42,61 m²
TOTAL		5672,37 m²

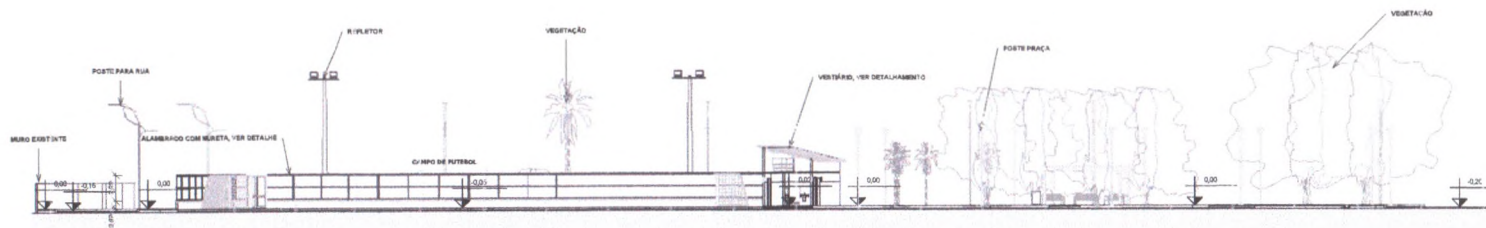
QUADRO DE PORTAS CAMPO				
COD.	LARGURA	ALTURA	QTD	TIPO / MATERIAL
P1	1,00	2,50	2	2 SOLHAS DE COBERTA - GRADIL (CAPIRO)



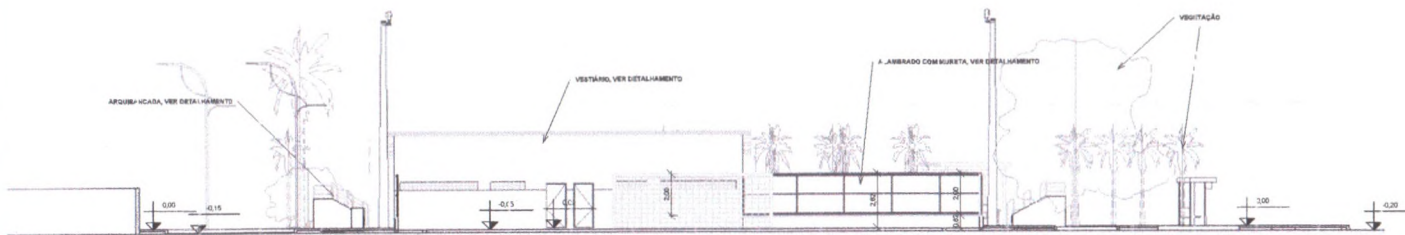
APROVAÇÃO:

PROJETISTA: *[Signature]* FISCALIZADOR: _____

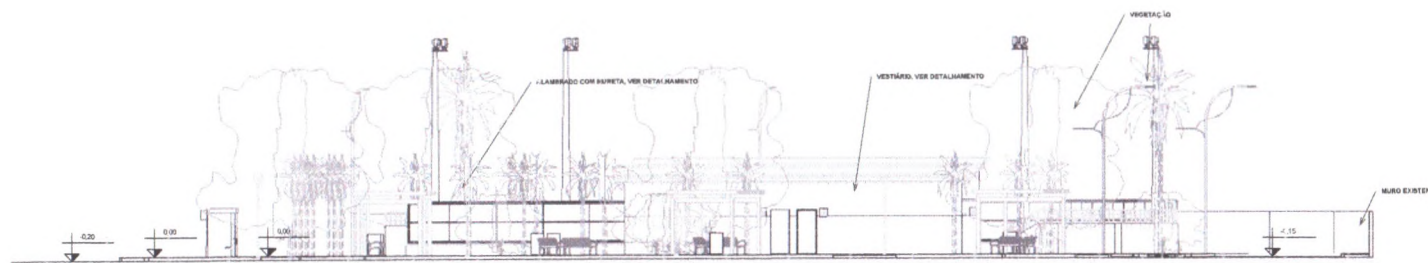
	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	07/01	02/13
	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA BAIXA E PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO		
LOCAL: MUNICÍPIO DE FORTIM - CEARÁ - GUAJIRU / CE	PROJETISTA: ROBERTO BRANCO D JUNG NAHES - ARQUITETO E LUBRANTE - C-01 ADMISS-1	ESCALA:	
PROF. RESPONSÁVEL: FREDERIANA MARCELI DE FORTIM	DESENHISTA: ANDRÉ RUIFINO	BRUNDA:	DATA:
ARQUIVO: ARQUIVO GUAJIRU_07_01			02/08/2013



1 | CORTE AA
1:200



2 | CORTE BB
1:125



3 | CORTE CC
1:125



APROVAÇÃO:

PROPOSTA: *[Signature]* FISCALIZAÇÃO: *[Signature]*
PROJETA: *[Signature]*

	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM		0191	04/13
	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU PROJETO ARQUITETÔNICO			
CORTES				
LOCAL:	MUNICÍPIO DE FORTIM - CE - BAIRRO GUAJIRU - CE	ESCALA:		
PROJETA:	ROBERTO BRANCO O JELMO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - C-12 ADMUBA1	INDICAÇÃO:		
PROPOSTADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:		
DESENHISTA:	JANIER ALFARO	DATA:		
ARQUIVO:	ARENDA/04/13/01/01	OUTUBRO/2013		



PALMEIRA JASO DE RAPOSA



ARECA BAIJOU



IPÊ AMARELO



AROEIRA PIMENTeira



MANGUEIRA



1 | PLANTA BAIXA DE PAISAGISMO
1 200

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 553
Rubrica

QUADRO DE ÁREAS

NOME	ÁREA	PERÍMETRO
CANTEIRO 01	2,88 m ²	8,30
CANTEIRO 02	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 03	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 04	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 05	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 06	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 07	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 08	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 09	2,88 m ²	8,30
CANTEIRO 10	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 11	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 12	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 13	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 14	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 15	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 16	1,28 m ²	6,30
CANTEIRO 17	31,08 m ²	138,38
CANTEIRO 18	32,02 m ²	146,41
CANTEIRO 19	24,22 m ²	109,66
CANTEIRO 20	37,46 m ²	172,22
CANTEIRO 21	38,30 m ²	168,72
CANTEIRO 22	22,81 m ²	117,22
CANTEIRO 23	22,81 m ²	117,22
TOTAL	384,32 m ²	388,01

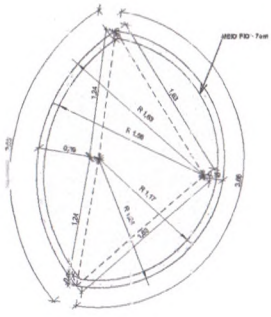
QUADRO DE VEGETAÇÃO

DE	QUANTIDADE	ESPECIE	QUANTIDADE	USO	Localização no Projeto
01	100	IPÊ AMARELO	100	0,20 m	PARQUE DE BARRIO BAIXO
02	100	AROEIRA PIMENTeira	100	0,20 m	PARQUE DE BARRIO BAIXO
03	100	MANGUEIRA	100	0,20 m	PARQUE DE BARRIO BAIXO
04	100	IPÊ AMARELO	100	0,20 m	PARQUE DE BARRIO BAIXO
05	100	AROEIRA PIMENTeira	100	0,20 m	PARQUE DE BARRIO BAIXO
06	100	MANGUEIRA	100	0,20 m	PARQUE DE BARRIO BAIXO

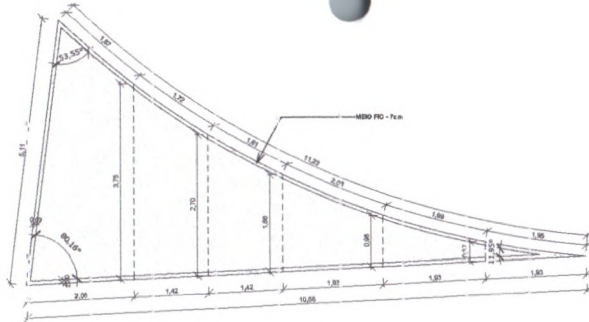
APROVAÇÃO:

PROJETISTA: *[Handwritten Signature]* FISCALIZAÇÃO: *[Handwritten Signature]*

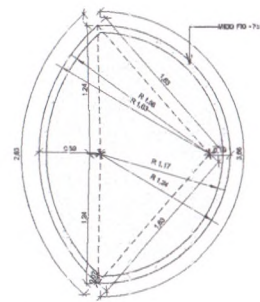
	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	05/13
	PROJETO DE PRAÇA NO BARRIO QUAJIRU		
PROJETO ARQUITETÔNICO			
PLANTAS DE PAISAGISMO			
LOCAL:	BARRIO DE BARRIO DE FORTIM	ESCALA:	1:200
PROJETO:	PROJETO DE PRAÇA NO BARRIO QUAJIRU	AUTORIA:	ABRIL
CONTEÚDO:	PLANTAS DE PAINÇAGISMO	DATA:	2013
PROJETA:	ARQUITETA BRUNO LOPES	OUTUBRO:	2013



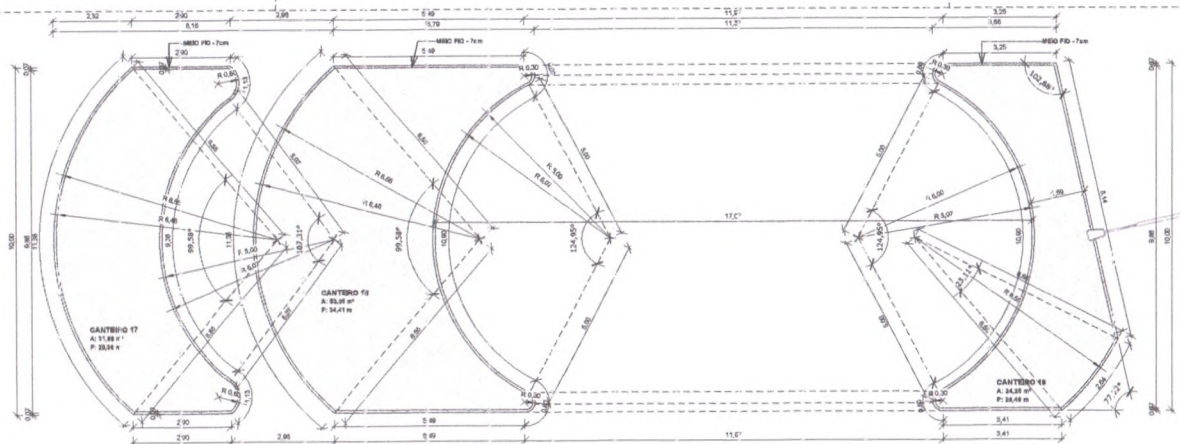
1 | DET. CANTEIRO 01 À 07
1:25



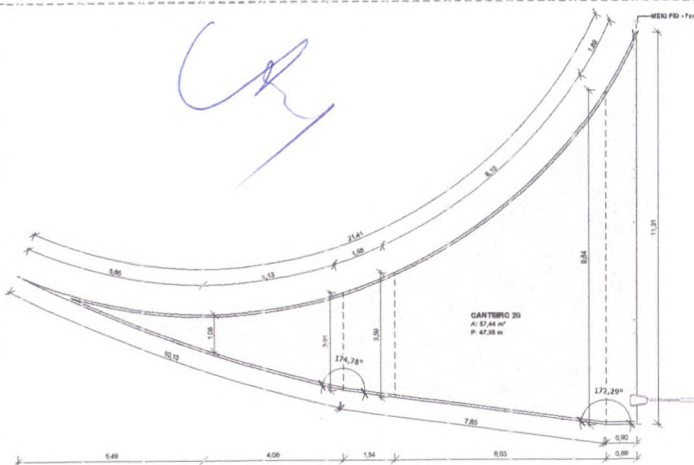
2 | DET. CANTEIRO 08
1:50



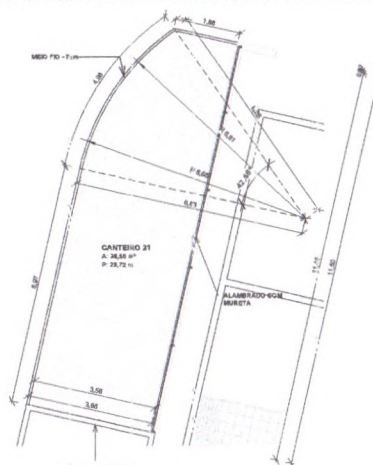
3 | DET. CANTEIRO 09 À 16
1:25



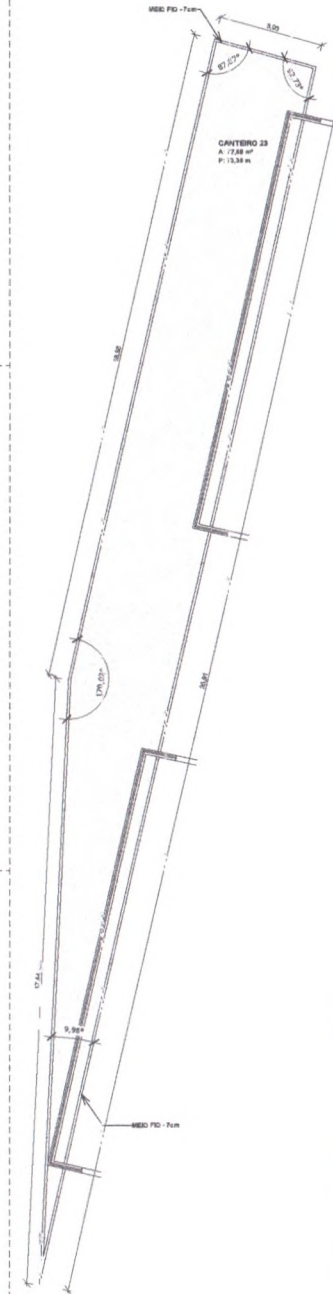
4 | DET. CANTEIRO 17, 18 E 19
1:75



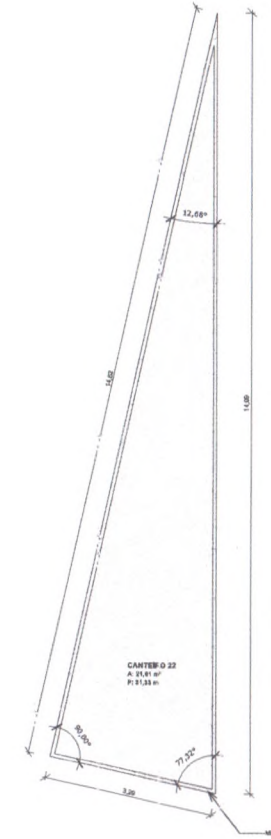
5 | DET. CANTEIRO 20
1:75



6 | DET. CANTEIRO 21
1:75



7 | DET. CANTEIRO 23
1:75



8 | DET. CANTEIRO 22
1:50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 554
RUBRICADA

APROVAÇÃO:

PROFESSOR: *[Signature]* FISCALIZAÇÃO: *[Signature]*

PROFESSOR: *[Signature]*

LOCAL: MUNICÍPIO DE FORTI, CE - (Bairro) GUAJIRU / 12

PROFETA: ROBERTO BRASCO D'OLIVEIRA MABES - ARQUITETO E URBANISTA - C-12 ANEXO-1

PROFETA: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTI

COORDENADOR: ANDRÉ RUIFINO

ANEXO: ANEXO 04 GUAJIRU_2013_01

ESCALA: BÊNICA

DATA: 06/13

PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU

PROJETO ARQUITETÔNICO

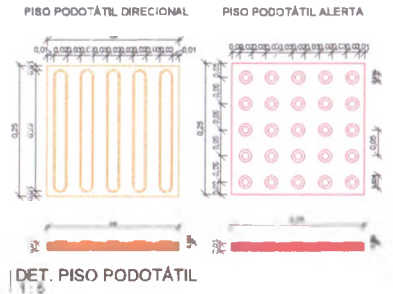
DETALHAMENTO DE CANTEIROS

0101 06/13

PREFETURA MUNICIPAL DE FORTI

PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTO DE CANTEIROS



1 | PLANTA BAIXA DE ACESSIBILIDADE
1:200

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA
FIS. SSS
[Handwritten signature]

QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO

LEGENDA DE DESENHOS

PA	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL	74,43
PD	PISO PODOTÁTIL ALERTA	13,23

QUADRO LEGENDA - PISO TÁTIL

--	--

APROVAÇÃO:

PROJETISTA: *[Handwritten signature]* RUBRICA

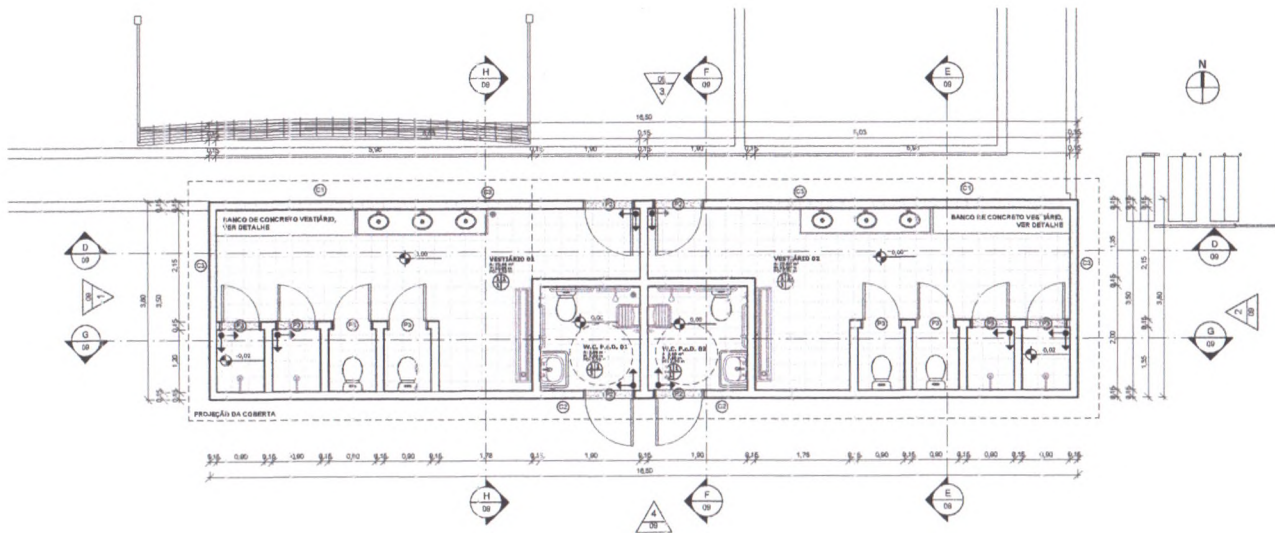
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

PROJETO DE PRAÇA NO BARRIO QUAJIRU

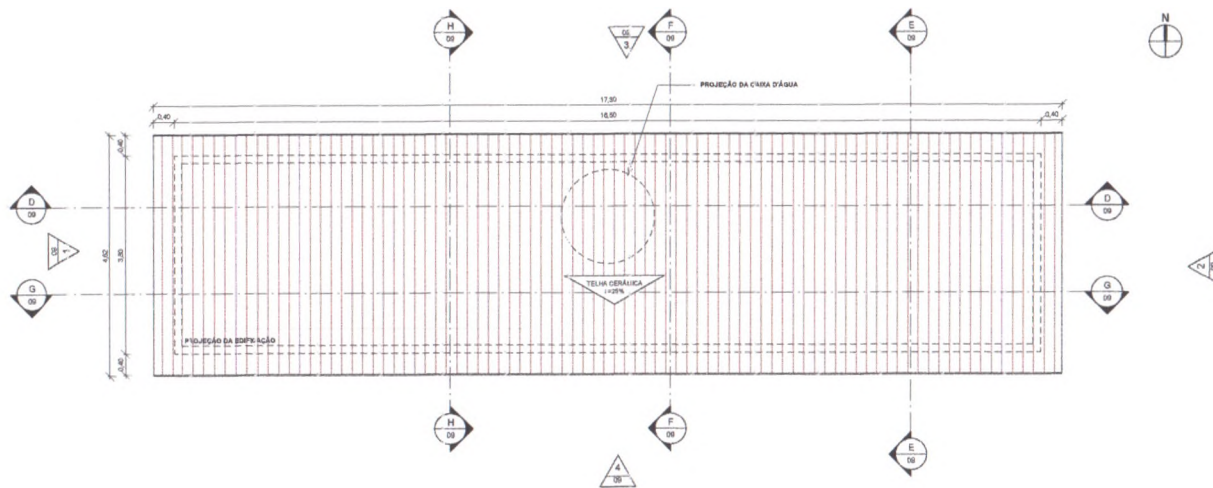
PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA C E ACESSIBILIDADE

LUGAR:	MUNICÍPIO DE FORTIM, DE - (Bairro: QUAJIRU) - CE	ESCALA:	
PROJETISTA:	ROBERTO BRUNO C. JUNIOR - RUA: ANGELO FETO E URSINHA - C-11 - ADMIRAL	REVISADA:	
PROJETARDO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	SANTA:	
DESENHISTA:	ANDRÉ KUPKE	OUTUBRO DE:	
PROJETO:	ARRUA QUAJIRU, 201		



1 PLANTA BAIXA VESTIÁRIO
1:50



2 PLANTA DE COBERTA VESTIÁRIO
1:50

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES						
TIPO		DESCRIÇÃO				
+	PISO	01 CERÂMICA NA COR BRANCA 30x30cm				
+	PAREDE	01 REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCA 30x30cm ATÉ 1,80 m DE ALTURA E PINTURA ACRÉLICO NA COR BRANCA				
+	TETO	01 LAJE DE CONCRETO ARMADO ENBAIXADA NA COR BRANCA				

QUADRO DE AMBIENTES - VESTIÁRIO						
NOME	DIMENSÕES		PÉ	REVESTIMENTOS		
	ÁREA	PERÍMETRO		PISO	PAREDE	TETO
W.C. P.A.A. 01	3,90 m²	7,80	3,90	-	-	-
W.C. P.A.A. 02	3,90 m²	7,80	3,90	-	-	-
VESTIÁRIO 02	29,88 m²	29,88	3,90	-	-	-
VESTIÁRIO 01	29,88 m²	29,88	3,90	-	-	-

QUADRO DE JANELAS						
CÓD.	ALTURA	LARGURA	ALTURA PEITORIL	QTD	TIPO / MATERIAL	
C1	0,40	2,40	0,90x0,90	2	CORRIGIO EM CONCRETO - MÓDULO 20 x 20	
C2	0,40	0,40	1,80	2	CORRIGIO EM CONCRETO - MÓDULO 20 x 20	
C3	0,40	1,00	1,80	4	CORRIGIO EM CONCRETO - MÓDULO 20 x 20	

QUADRO DE PORTAS						
CÓD.	LARGURA	ALTURA	QTD	TIPO / MATERIAL		
P1	0,90	2,10	4	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, 1 FOLHA		
P2	0,70	2,10	8	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, 1 FOLHA		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FIS. 556

RUBRICA

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: _____

PROJETA: *J.B.*

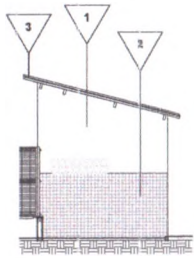
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	PROJETO Nº	FRASE Nº
	0101	08/13

PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU

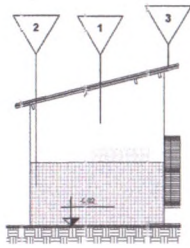
PROJETO ARQUITETÔNICO

VESTIÁRIO - PLANTA BAXA E PLANTA DE COBERTA

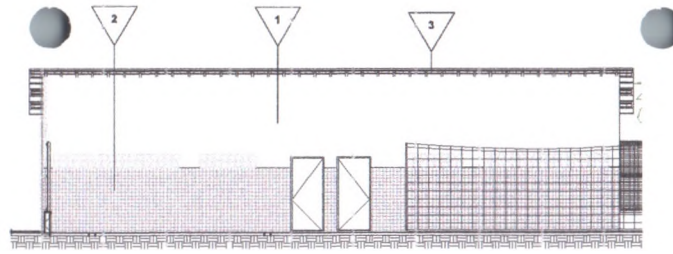
LOCAL: MUNICÍPIO DE FORTIM, CE - 040 - GUAJIRU - 12	ESCALA
PROJETA: ROBERTO MURILLO G. OLIVEIRA MENEZES - ANGELETE E VIVIANEITA - CIVIL ARQUITETA	ORIENTAÇÃO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA
DESENHISTA: FABRIS RUIFINO	DATA
ARQUITETO: FÁBIO DA SILVA GUARINI, JUNIOR	CADASTRO Nº



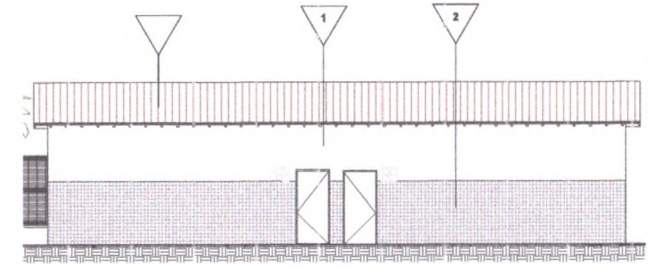
1 FACHADA OESTE
1:75



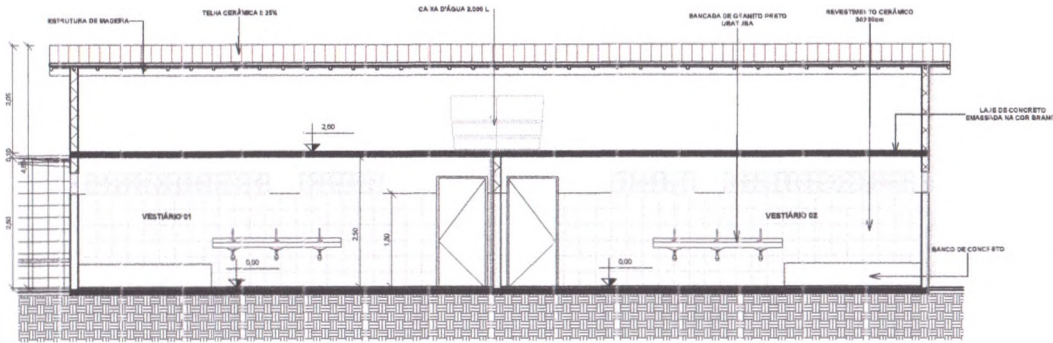
2 FACHADA LESTE
1:75



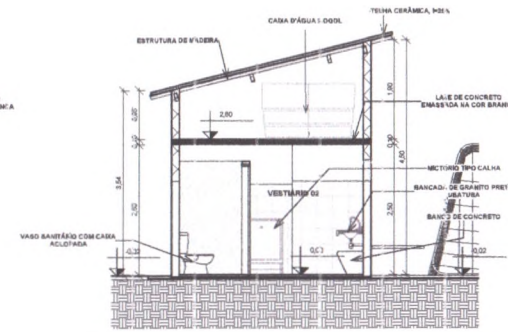
3 FACHADA NORTE
1:75



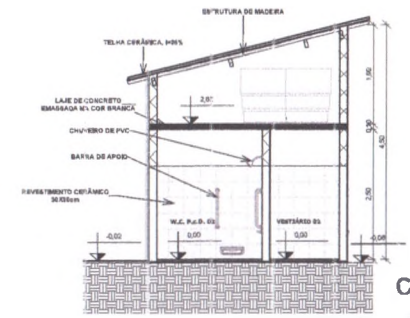
4 FACHADA SUL
1:75



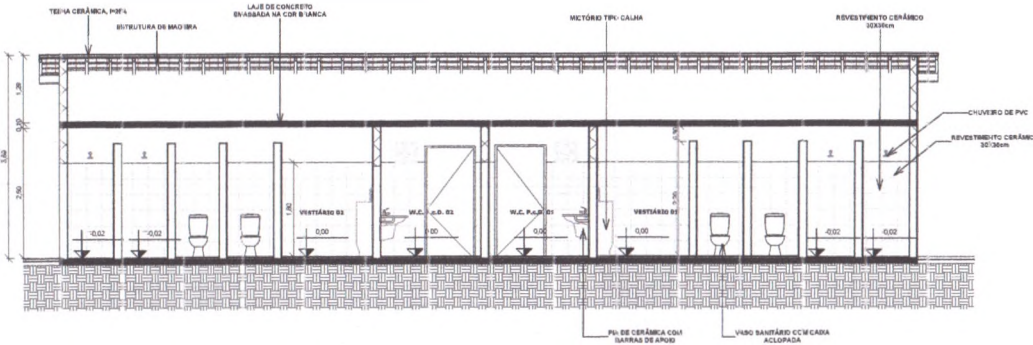
9 CORTE DD
1:50



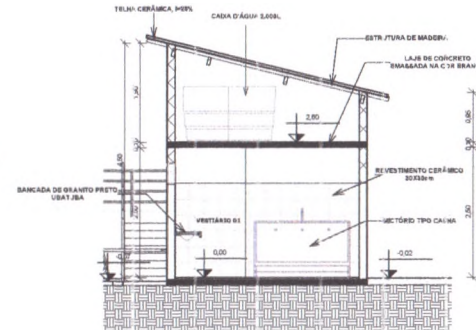
7 CORTE EE
1:50



8 CORTE FF
1:50



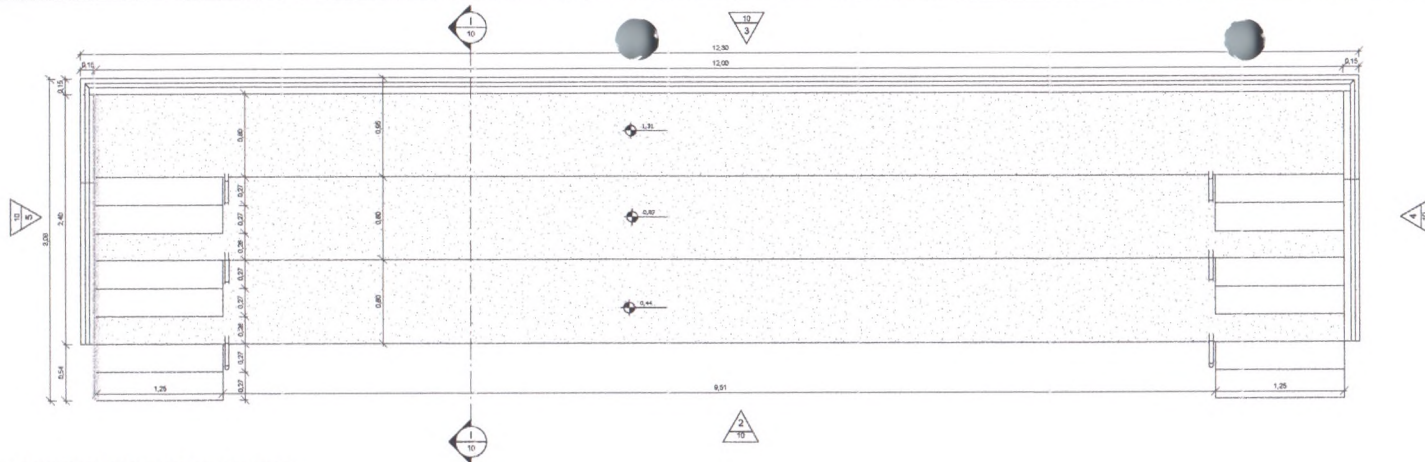
6 CORTE GG
1:50



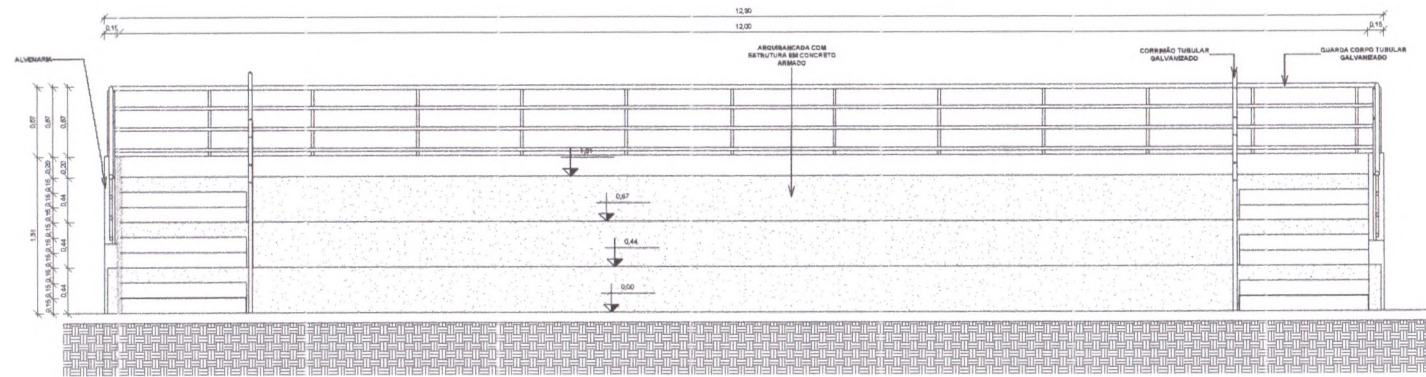
5 CORTE HH
1:50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 553
Rubrica

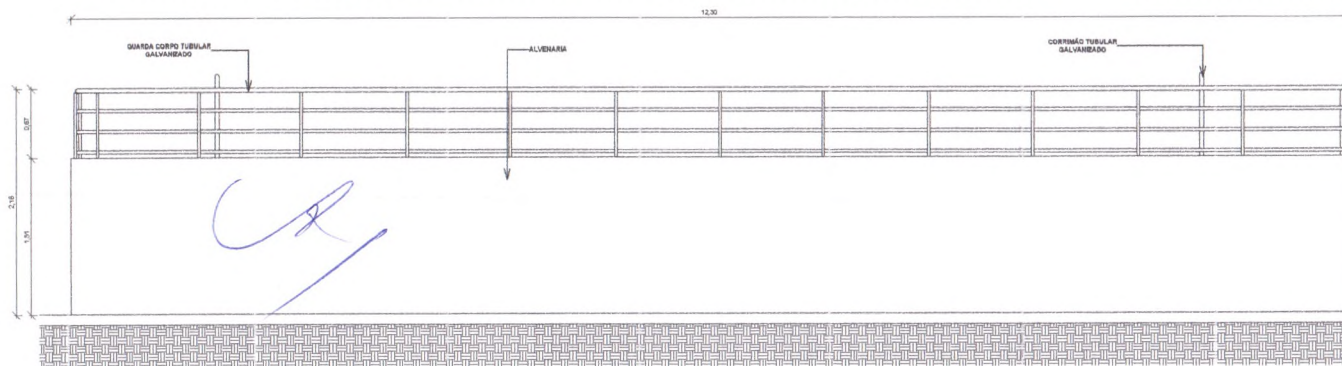
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES		
TIPO	RES. EXAÇÃO	
SÍMBOLO	1 - TEXTURA ACRÍLICA NA COR BRANCA 2 - PASTILHA CERÂMICA 10x10 cm NA COR AZUL 3 - TELHA CERÂMICA	
APROVAÇÃO		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA: 09/13
	PROJETO DE PRAÇA NO BARRIO GUAJURU PROJETO ARQUITETÔNICO VESTIÁRIO - CORTES E FACHADAS	
Nome: _____ Função: _____ Assinatura: _____ Data: _____		



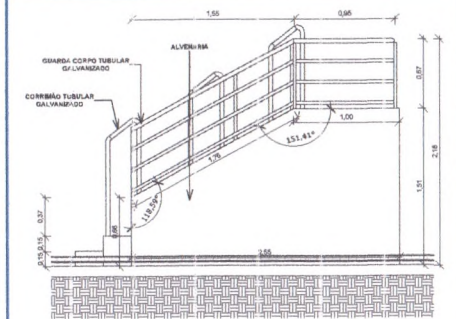
1 PLANTA BAIXA DA ARQUIBANCADA
1:25



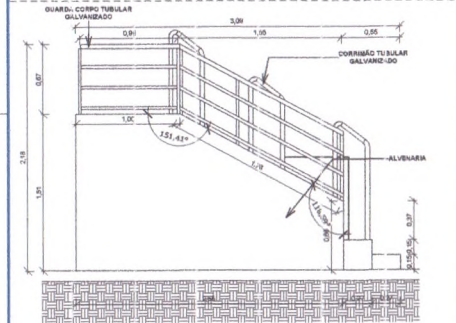
2 ELEVAÇÃO FRONTAL
1:25



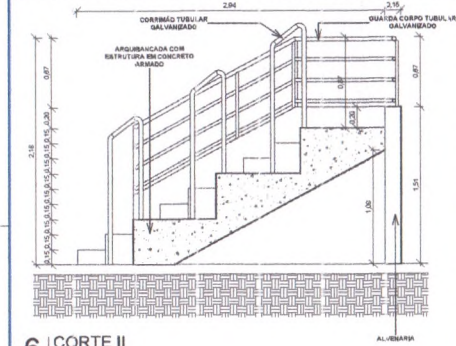
3 ELEVAÇÃO TRASEIRA
1:25



4 ELEVAÇÃO LATERAL 01
1:25



5 ELEVAÇÃO LATERAL 02
1:25



6 CORTE II
1:25

APROVAÇÃO:

PROFETORADO: *[Signature]* FISCALIZAÇÃO: *[Signature]*

PROJETISTA: *[Signature]*

OTIM. VVV: *[Signature]* FRENTEIRA DP: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM 0101 10/13

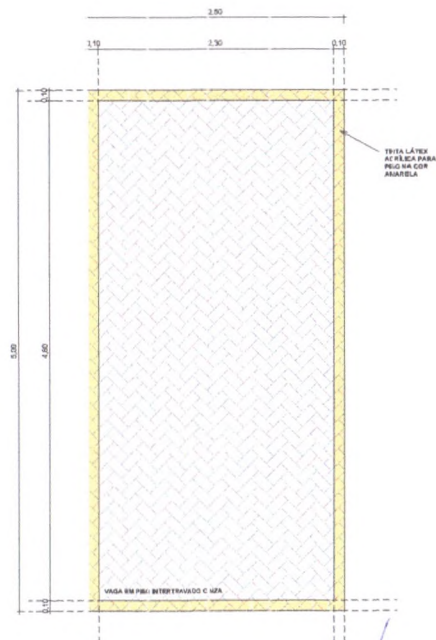
PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU

PROJETO ARQUITETÔNICO

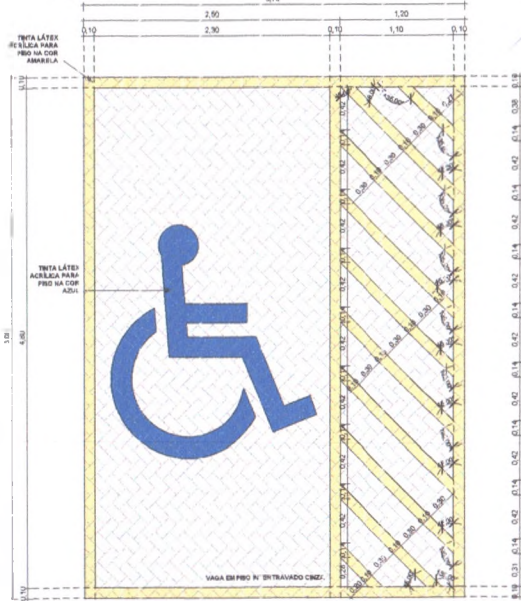
DETALHAMENTO - ARQUIBANCADA

LOCAL:	MUNICÍPIO DE FORTIM, CE - 048 - GUAJIRU, 12	ESCALA:	
PROJETISTA:	ROBERTO BRUNDO C. VELLOSO MENDES - ARQUITETO E URBANISTA - C-11-428386-1	INDICAÇÃO:	
PROFETORADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:	
DESENHISTA:	FABIAN RUFFINO	CULTURADOR:	
MÓDULO:	ARQUIBANCADA GUAJIRU		

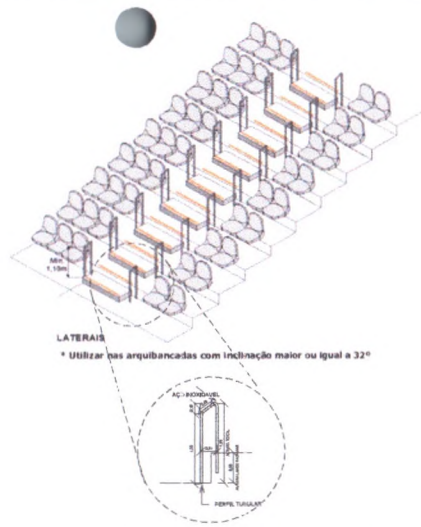
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
F.S. SSS
Rubrica *[Signature]*



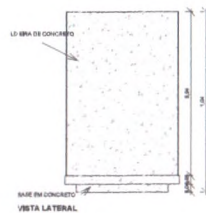
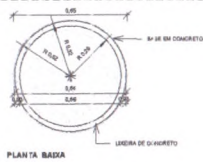
DETALHAMENTO VAGA COMUM
1:25



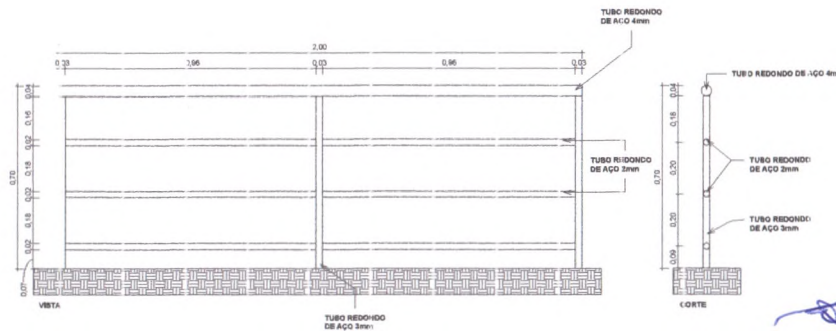
DETALHAMENTO VAGA P.C.D.
1:25



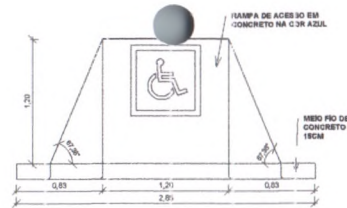
DETALHAMENTO GUARDA-CORPOS LATERAIS
1:50



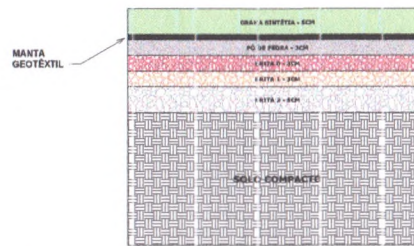
DET. LIXEIRA
1:15



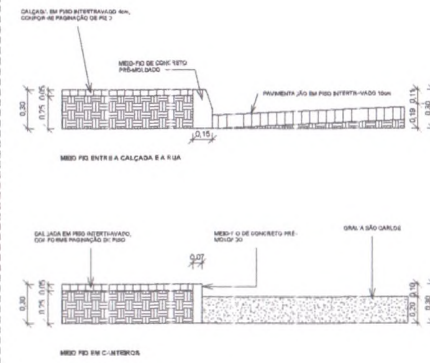
DET. GUARDA CORPO E CORRIMÃO ARQUEIANCADA
1:10



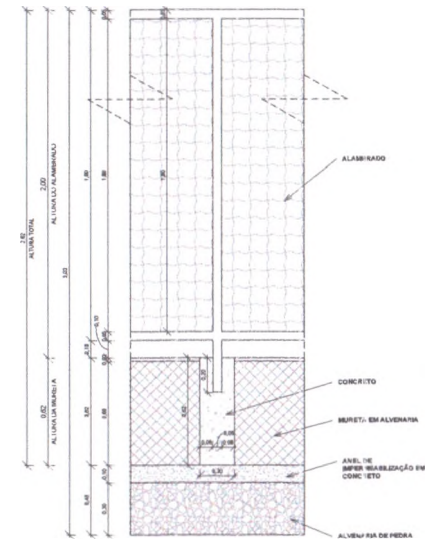
DET. DE RAMPA
1:25



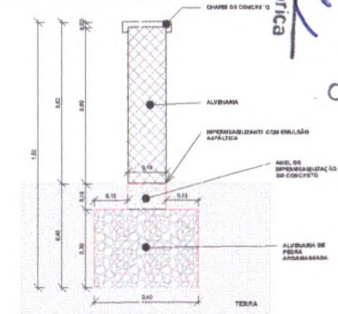
DET. CAMADAS DO CAMPO
1:5



DET. MEIO-FIO
1:20



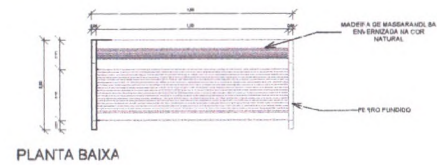
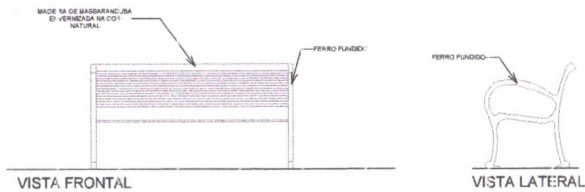
DET. ALAMBRADO
1:15



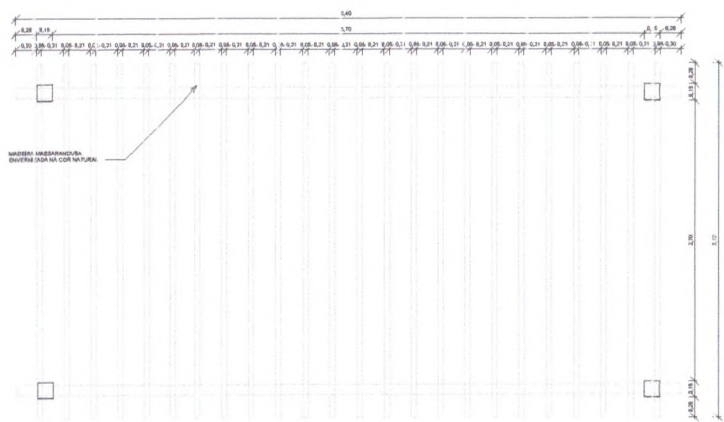
DET. MURETA
1:10

APROVAÇÃO:	
 PROJETISTA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	
PROJETO Nº:	PASSADA Nº:
0101	11 / 13
PROJETO DE PRAÇA NO BARRIO GUAJIRU PROJETO ARQUITETÔNICO DETALHA REJOS GERVÁSIO 01	
LOCAL:	MUNICÍPIO DE FORTIM - CE - BR - GUAJIRU / CE
PROJETISTA:	ROBERTO BRANCO O. JUNIOR - ARQUITETO E URBANISTA - C. U. AMBROSIA
PROJETO Nº:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
ORÇAMENTO:	AMERSON RUIVO
ARQUIVO:	ANDRÉIA GUARIMONTI
ESCALA:	
INDICAÇÃO:	
DATA:	
OUTUBRO/2023	

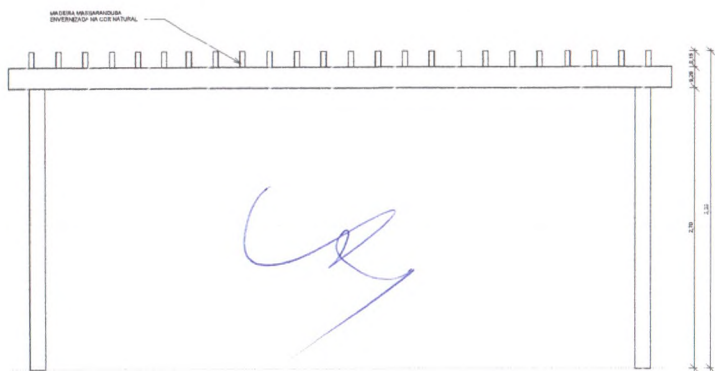
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FLS 550
 Rubrica



DET. BANCO
1:20

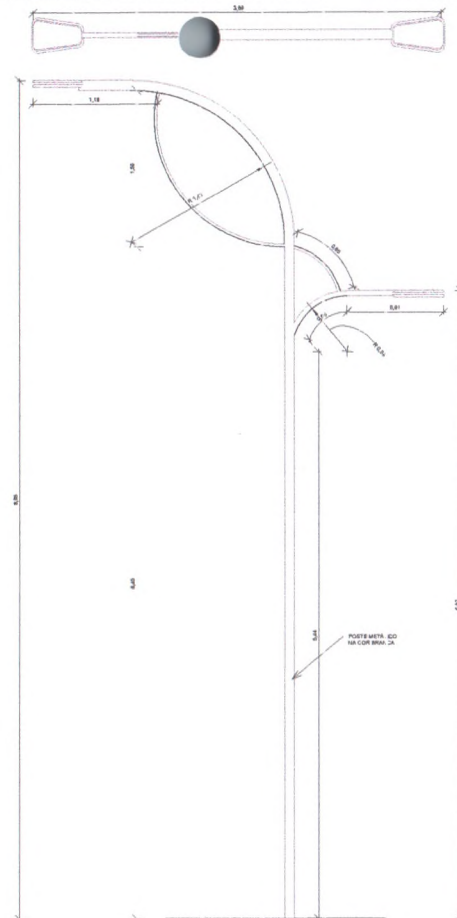
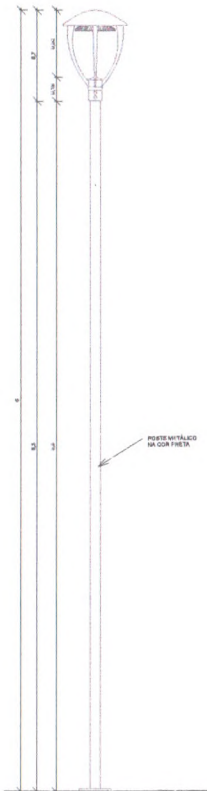


PLANTA BAIXA



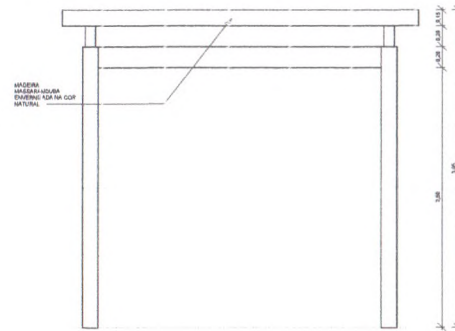
VISTA LATERAL

DET. PERGOLADO
1:25



DET. POSTE
1:20

DET. POSTE - RUA
1:25



VISTA FRONTAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS. 5600
Raulonca

APROVAÇÃO:

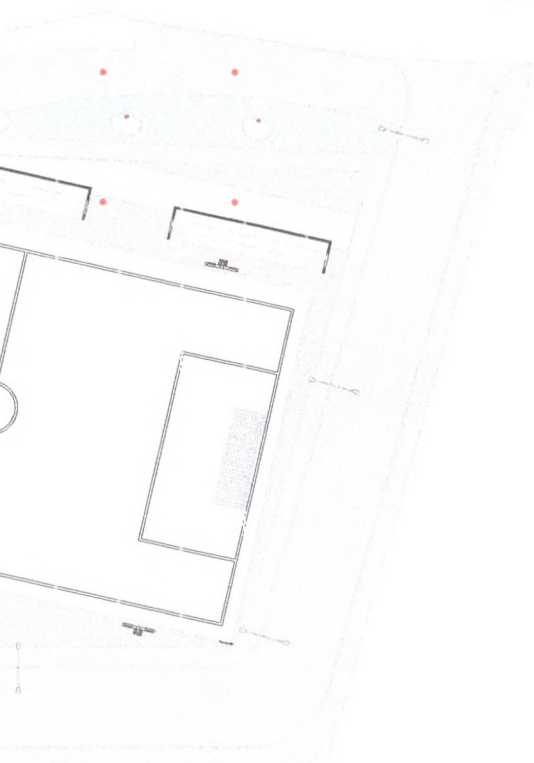
PROJETADO: *[Signature]* FISCALIZAÇÃO:

 <p>JOTA BARRIS PROJETOS</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM</p>	<p>01/01</p>	<p>12/13</p>
	<p>PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU</p>		
<p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p>			
<p>DETALHAMENTOS GER-15 02</p>			
<p>LOCAL: MUNICÍPIO DE FORTIM - CE - 040 - GUAJIRU - 1.35</p>	<p>PROJETISTA: ROBERTO BARRIS O'NEILHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - C-12-428388-1</p>	<p>ESCALA:</p>	
<p>PROFUNDANDO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM</p>	<p>DESENHISTA: AUBER BUENO</p>	<p>DATA:</p>	
<p>ARQUIVO: AERONAVAL_GUAJIRU_1201.H</p>		<p>02/07/2013</p>	



1 PLANTA DE PONTOS ELETRICOS
1:200

[Handwritten signature]



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS. 504
 Rubrica

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

QR - PONTA	DESCRIÇÃO
	EPOT DE PL. 2 PAV. - 2400 K
	EPOT DE PL. 3 DIRECIONAL - 3400 F
	POSTE DE J. 180M (ALTURA 180) - 500 K
	POSTE PAV. AE BARRA (ALTURA 11,6)
	REFLETOR 1 (ALTURA 100)

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: _____ PROCEL/ENCA

 PROJETISTA

 JOTA BARRIOS PROJETOS <small>PROJETO ARQUITETÔNICO</small>	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM 01/01 13/ 13	DES. 200: 01/01 FASE 01/17
	PROJETO DE PRAÇA NO BAIRRO GUAJIRU	
	PROJETO ARQUITETÔNICO PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS	
LOCAL: MUNICÍPIO DE FORTIM, CE - (04) - GUAJIRU / 32	PROJETISTA: ROBERTO BRANCO O'LENG NUÑEZ - ARQUITETO E URBANISTA - C-12 ANEXO-1	ESCALA:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DESENHISTA: AMARIL RUIFORD	REVISÃO:
ARQUIVO: ARSENINA GUAJIRU_017_04	DATA:	DATA:
		04/08/2013





U

CR

Legenda de cores para a ARRENDADA GUAJARU	
	Teto
	Alta
	Piso

Luzes e Acessórios da ARRENDADA	
Caixa de passagem 300x300 no piso	
Entrada de serviço	
Interruptor simples 1 botão - 1,10m do piso	
Interruptor simples 2 botões - 1,10m do piso	
Luminária LED 150W	
Luminária LED 200W	
Luminária pl Bâmpada fluorescente tubular	
Lâmpada LED	
Poste h-4m Led 30W	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	

Luzes e Acessórios da ARRENDADA GUAJARU 2	
Caixa de passagem 300x300 no piso	
Caixa de passagem - embutir	
Alumina 200x200x300mm	1pp
Tampo 300x300x50mm	1pp
Entrada de serviço	
Interruptor simples 1 botão - 1,10m do piso	
Acesso de p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pp
Dispositivo Elétrico - embutir	
Placa 2x4"	1pp
Interruptor simples - 1 botão - 1,10m do piso	
Acesso de p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pp
Dispositivo Elétrico - embutir	
Placa 2x4"	1pp
Interruptor simples - 2 botões	1pp
Luminária LED 100W	
Luminária e acessórios	
Luminária Led externa	
Ledvance Floodlight alta potência 150W	1pp
Luminária LED 200W	
Luminária e acessórios	
Luminária Led externa	
Indalux LED 100W	1pp
Luminária pl Bâmpada fluorescente tubular	
Acesso de p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonai	
4x2"	1pp
Luminária e acessórios	
Luminária sobtopo pr fluoresc. tubular	1pp
2x4x14"	
Reator eletrônico pr fluoresc. tubular	1pp
2x4x14"	
Reator eletrônico pr fluoresc. tubular	1pp
Indalux LED 100W	4pp
Bâmpada fluorescente	
Tubular comum - diam. 3,1mm	2pp
40W	
Lâmpada LED	
Luminária e acessórios	
Reator de	
Indalux 12"	1pp
Lâmpada Led	
Spot - embutir no chão	
30W	1pp
Poste h-4m Led 30W	
Luminária e acessórios	
Luminária Led externa	
Poste de jardim 30W	1pp
Quadro de distribuição	
Quadro (distr. pilôto) - en. tub. (bar. IFL - DIN (P&H) Hager)	
Chav. 2 disj. unip. - In Fm de 100A	1pp
Quadro de medição	
Quadro de medição - COB2 CE	
1 Unid. de medição individual	
Caixa de aço para medição polifásica ou tam. de placa	1pp

Luzes e Acessórios da ARRENDADA GUAJARU	
Caixa PVC	
4x2"	4 pp
Caixa PVC octogonai	
2x2"	12 pp
Luzes PVC rosca	
1"	18 pp
1,54"	6 pp
1,2"	165 pp
2x4"	43 pp
Acessórios de lâmp. geral	
Fusível de nylon	
1,4	1/63 pp
1,6	1/65 pp
Parafuso fôrca pin. cab. panela	
1,9x25mm autolavante	1/63 pp
1,9x25mm autolavante	1/65 pp
Cabo Unipolar (cabo)	
1 ad PVC - 450/750 (ref. Plastic Ecopla BVAF Flexível)	
2,5 mm²	394 x 1,49 m
4 mm²	71,61 m
6 mm²	94,12 m
Caixa de passagem - embutir	
Alumina	59 pp
200x200x300mm	
tampo 300x300x50 mm	59 pp
Dispositivo Elétrico - embutir	
Placa 2x4"	
1 interruptor simples - 1 botão	2 pp
1 interruptor simples - 2 botões	2 pp
Dispositivo de Proteção	
1 Interruptor Fôrca 15 Amperagem - no na DIN (Curva C)	
12 A - 3 kA	2 pp
15 A - 3 kA	1 pp
25 A - 3 kA	1 pp
1 Interruptor Unipolar Triamperagem - no na DIN (Curva C)	
12 A - 3 kA	6 pp
15 A - 3 kA	1 pp
Eletrodutos PVC rosca	
Itapaderna galvan. 1,30 unid	
1"	71 pp
1,54"	34 pp
1,2"	480 pp
2x4"	73 pp
Itapaderna varela 3,00 u	
1"	61,55 m
1,54"	31,75 m
1,2"	481,86 m
2x4"	161,15 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led exte. va	
Ledvance Floodlight alta potência 150W	16 pp
Poste de jardim 30W	27 pp
Floodlight LED 100W	8 pp
Luminária sobtopo pr fluoresc. tubular	
2x4x14"	12 pp
Reator eletrônico pr fluoresc. tubular	
2x4x14"	12 pp
Coqueite	20 pp
Isol. E 27	40 pp
Isol. O 13	
Lâmpada fluorescente	
tubular comum - diam. 3,1mm	24 pp
40W	
Lâmpada Led	
Spot de embutir no chão	
30W	20 pp
Quadro de medição - COB2 CE	
1 unidade consumido a individual	1 pp
Quadro (distr. pilôto) - en. tub. (bar. IFL - DIN (P&H) Hager)	
Chav. 2 disj. unip. - In Fm de 100A	4 pp

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS. 562
RUBRICA

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FINALIZAÇÃO

[Handwritten signature]

AV. CRISTÓVÃO COELHO MANEVA
AND. 170 e 180 - JARDIM - GUAJARU

DESEMPENHO PRONTO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTM

01/01

01/01

PROJETO DE ARRENDADA BAIRRO GUAJARU

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA



LUCAL: FORTM DE

PROJETA: ROBERTO BRATOS S. DELHO MANEVA - ARQU. FETO E URBANISTA - L. 12/ 2002-1

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTM

DESENHISTA: SILVERLAN SOARES

AGENCI: ELIJAIR PORTAL JUNIOR

ERICAL

ROBERTA

DATA:

04/10/2022



BH1 de	T 10
	AB
	P 50

Chave de mesa 300x300x50 no piso	
Chave de mesa 150x150x50 no piso	
Chave de mesa 75x75x50 no piso	
Chave de mesa 300x300x100 no piso	
Chave de mesa 150x150x100 no piso	
Chave de mesa 75x75x100 no piso	
Luminária LED 100W	
Luminária LED 200W	
Luminária LED 300W	
Luminária LED	
Placa 1x1m, 1,5m	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	

Chave de mesa 300x300x50 no piso	10
Chave de mesa 150x150x50 no piso	10
Chave de mesa 75x75x50 no piso	10
Chave de mesa 300x300x100 no piso	10
Chave de mesa 150x150x100 no piso	10
Chave de mesa 75x75x100 no piso	10
Luminária LED 100W	10
Luminária LED 200W	10
Luminária LED 300W	10
Luminária LED	10
Placa 1x1m, 1,5m	10
Quadro de distribuição	10
Quadro de medição	10

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 563

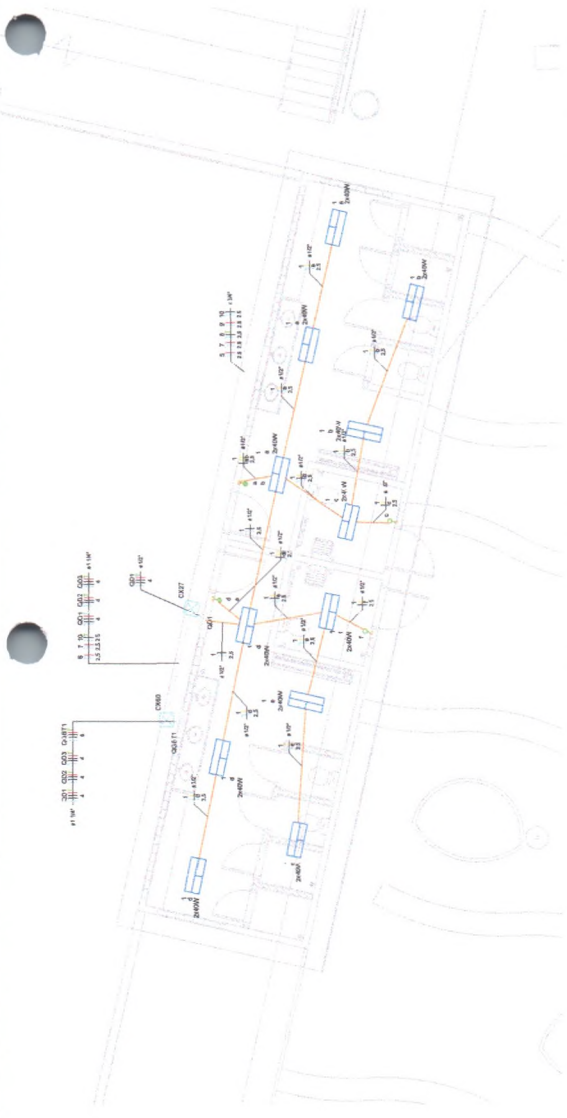
APROVAÇÃO:

PROPOSTANTE
FISCALEIRO
RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PROJETO DE AREENHIA BARRIO GUAJIRU
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA - VESTIÁRIO

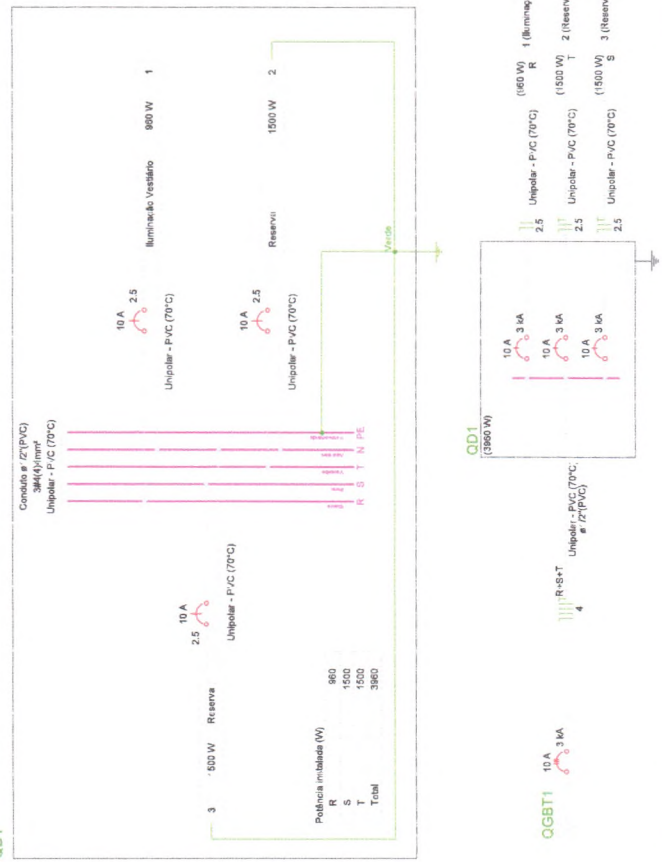
LOCAL: FORTIM - CE
PROPOSTANTE: INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ
PROPOSTA Nº: 01/2021
RECEBEMOS: 28/08/2021
VALOR: R\$ 3.360,00

EMPRESA: INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ
NOME: INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ
CNPJ: 16.183.030/0001-03
ENDEREÇO: AV. BRASIL S/N - JARDIM BELLA VISTA - FORTIM - CE



Circuito	Especificação	Módulo de carga (W)	Tensão (V)	Quantidade (unidade)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Quadro de Cargas (QD1) - AREENHIA GUAJIRU
							FCB - R (W)
1	Iluminação Vestibular	960	220V	34	2112	960	960
2	Reserva	1500	220V	34	1500	1500	1500
3	Reserva	1500	220V	34	1500	1500	1500
TOTAL					4212	4212	3960

Quadro de Demanda (QD1) - AREENHIA GUAJIRU	
Tipo de carga	Fator de demanda
Iluminação e TUGs (Áreas comuns e Condomínio)	100,00
	4,21
TOTAL	4,21



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Legenda - Símbolos (SUA) (SU)

Elétrica	Tubo
Arquitetura	Arquitetura
Piso	Piso

Legenda - Símbolos (SUA) (SU)

Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Entrada de ar condicionado	
Interruptor simples 1 fecho - 1,10m do piso	
Interruptor simples 2 fechos - 1,10m do piso	
Luminária LED 150W	
Luminária LED 200W	
Luminária de 8 lâmpadas fluorescentes tubular	
Lâmpada LED	
Poste hãm Led 30W	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	

CAMPO DE FUTEBOL
A: 1288,09 m²

Legenda Símbolos (SUA) (SU)

Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Caixa de passagem - embudo	
Arquitetura	
300x300x30mm	1q
Tampa 300x300x5mm	1q
Entrada de ar condicionado	
Interruptor simples 1 fecho - 1,10m do piso	
Accessórios p/ interruptores	
Caixa PVC	
4x2"	1q
Dispositivo Elétrico - embudo	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 fecho	1q
Interruptor simples 2 fechos - 1,10m do piso	
Accessórios p/ interruptores	
Caixa PVC	
4x2"	1q
Dispositivo Elétrico - embudo	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 2 fechos	1q
Luminária LED 150W	
Luminária e acessórios	
Luminária LED externa	
Luminária LED 150W	1q
Luminária LED 200W	
Luminária e acessórios	
Luminária LED externa	
Luminária LED 150W	1q
Luminária de 8 lâmpadas fluorescentes tubular	
Accessórios p/ interruptores	
Caixa PVC octogonal	
3x3"	1q
Luminária e acessórios	
Luminária sobrepôr p/ fluoresc. tubular	
2x40W	1q
Soquete	
base D 13	4q
Lâmpada fluorescente	
Tubo cor am - diam. 33mm	
40W	2q
Lâmpada LED	
Luminária e acessórios	
Soquete	
base D 27	1q
Lâmpada Led	
Spot de embudo no chão	
60W	1q
Poste hãm Led 30W	
Luminária e acessórios	
Luminária LED externa	
Placa de 2x4"	
Quadro de distribuição	
Quadro de distribuição - embudo	
Barr. inf. - 1 RN (Ret. Hager)	
Caixa de passagem - 300x300x300	
Quadro de medição	
Quadro de distribuição - COELGE	
Unidade de medição individual	
Caixa de passagem para medição por lâmpada externa	

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: *[Assinatura]* FISCALIZAÇÃO: *[Assinatura]*

EMPRESA: **JOTA BARROS PROJETOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM 01/01 01/02

PROJETO DE AR ENFINHA BARRIO GUAJIRU

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CAMPO

LOCAL: FORTIM - CE	ESCALA:
PROJETISTA: ROBERTO BRAGADO C. DELHO MULLER - ARQUITETO E URBANISTA - L.º 448/2004	ENCARGADA:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	NÚMERO:
DESENHISTA: GILBERTO DOS SANTOS	DATA:
ARQUIVO: E.L. JARIM FORTIM 2020	OUTROS:

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS 564

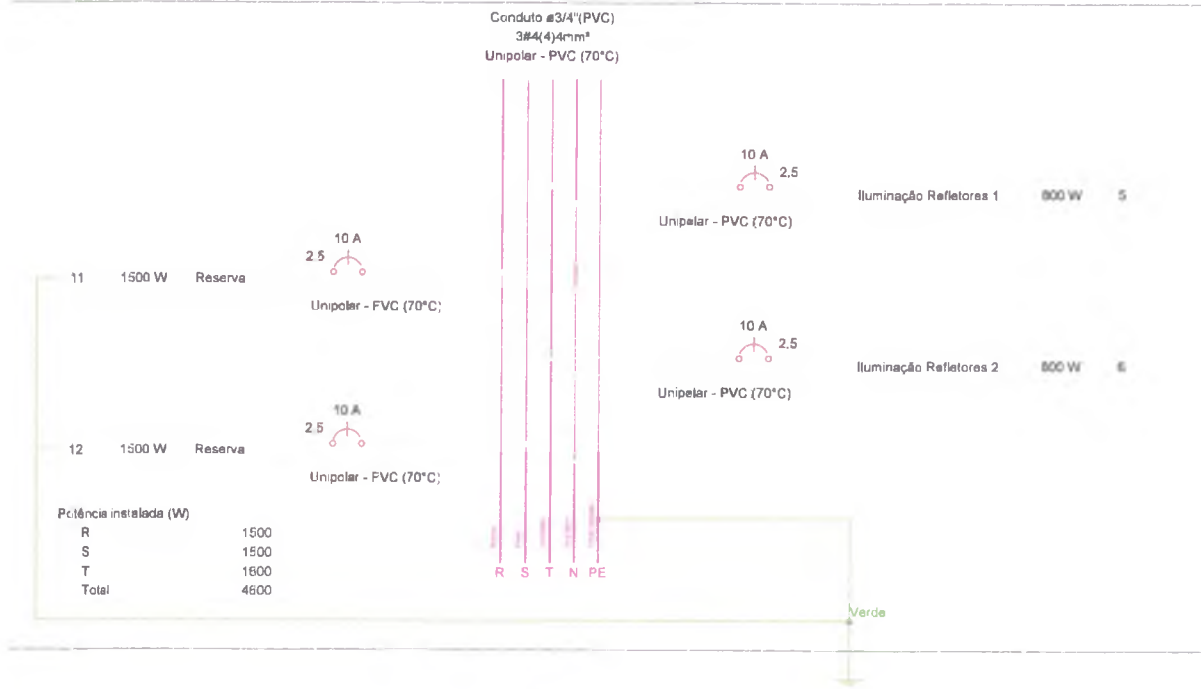
Quadro de Cargas (QD2) - ARENINHA GUAJIRU

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					200																	
5	Iluminação Refletores 1	F+N	B1	220 V	4	880	800	T			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	24.0	3	10	0.95	1.94	OK
6	Iluminação Refletores 2	F+N	B1	220 V	4	880	800	T			800	1.00	0.70	5.8	4.0	2.5	24.0	3	10	1.26	2.25	OK
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V		1500	1500	R	1500			1.00	1.00	6.8	6.8	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00	OK
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V		1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					8	4778	4600	R+S+T	1500	1500	1600											

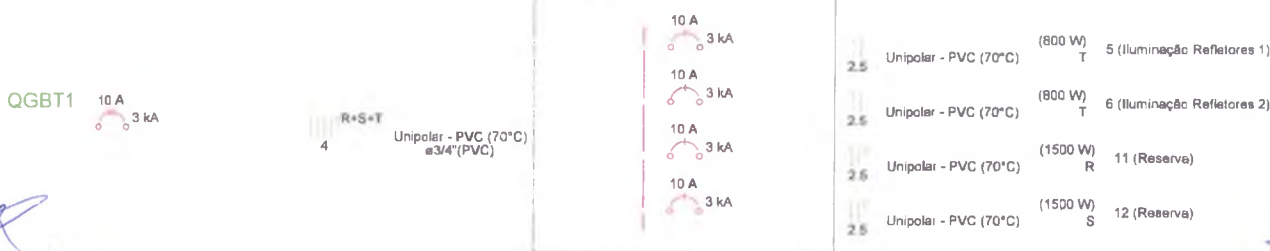
Quadro de Demanda (QD2) - ARENINHA GUAJIRU

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	4.78	100.00	4.78
TOTAL			4.78

QD2



QD2 (4600 W)



QGBT1 10 A 3 kA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS 565
RUBRICA

PROPOSTA

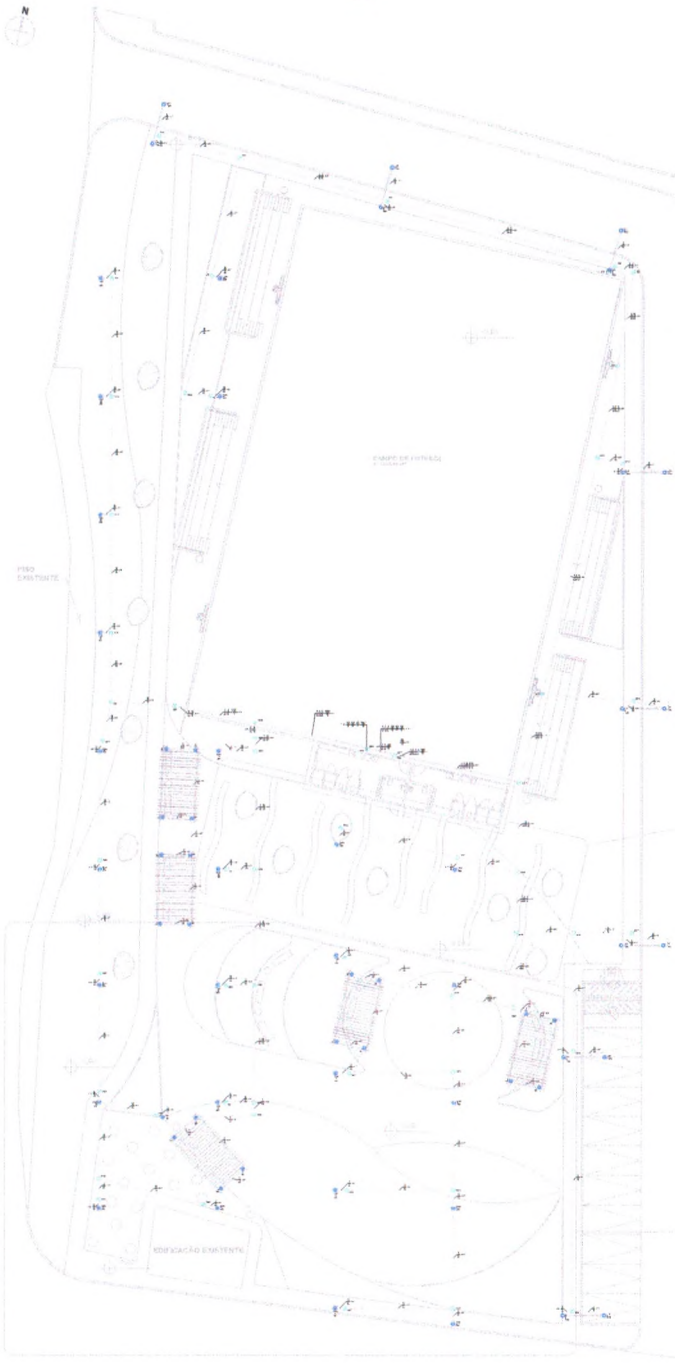
PROFESSOR: *DBE* FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTM 02/02

PROJETO DE ARENINHA BARRO GUAJIRU

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CAMPO

EMPRESA	ENDEREÇO	CNPJ
PROPOSTA	AVENIDA BRASIL S/N - JARDIM SÃO JOSÉ - FORTALEZA - CE	08.000.000/0001-00
PROPOSTA	AVENIDA BRASIL S/N - JARDIM SÃO JOSÉ - FORTALEZA - CE	08.000.000/0001-00
PROPOSTA	AVENIDA BRASIL S/N - JARDIM SÃO JOSÉ - FORTALEZA - CE	08.000.000/0001-00
PROPOSTA	AVENIDA BRASIL S/N - JARDIM SÃO JOSÉ - FORTALEZA - CE	08.000.000/0001-00



[Handwritten signature]

Legenda de materiais - ARENINHA BARRIO GUAJURU	
EMT ica	Tubo
	Alta
	Piso

Legenda de materiais - ARENINHA BARRIO GUAJURU	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Entrada de ar PVC
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10V no piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10 V do piso
	Luminária LEE 150W
	Luminária LEE 200W
	Luminária pl/Impada fluorescente tubular
	Lâmpada LED
	Poste 4x4m Lind 30W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição

Legenda de materiais - ARENINHA BARRIO GUAJURU	
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Caixa de passagem - embute
	Alumínio 300x100x30mm
	Tampa 300x300x20mm
	Entrada de ar PVC
	Interruptor no piso 1 tecla - 1,10V no piso
	Accessórios p/ interruptores
	Caixa PVC 4x2"
	Dispositivo Elétrico - embute
	Placa 2x4"
	Interruptor simples - 1 tecla
	Interruptor no piso 2 teclas - 1,10V no piso
	Accessórios p/ interruptores
	Caixa PVC 4x2"
	Dispositivo Elétrico - embute
	Placa 2x4"
	Interruptor simples - 2 teclas
	Luminária LEE 150W
	Luminária e acessórios
	Luminária Lind externa
	Luminária 2-póssigos alta potência 150W
	Luminária LEE 200W
	Luminária e acessórios
	Luminária Lind externa
	Tubular LEE 150W
	Luminária pl/Impada fluorescente tubular
	Accessórios p/ interruptores
	Caixa PVC octogonal 3x2"
	Luminária e acessórios
	Luminária sobrepôr p/ fluoresc. tubular
	2x40 W
	Platina elétrica p/ fluorescente tubular 2x40W
	Soquete base G 13
	Lâmpada fluorescente tubular cor am - diam. 33mm 40W
	Lâmpada LEE
	Luminária e acessórios
	Soquete base E 27
	Lâmpada Led
	Spot de embutir no chão 30W
	Poste 4x4m Lind 30W
	Luminária e acessórios
	Luminária Lind externa
	Poste de jardim 30W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Quadro de distribuição - embute
	Barr. INE - (4N) (Ref. Hagar)
	Cap. 12.000 emb. - In. Paralel 10KA
	Quadro de medição
	Quadro de medição - COELGE
	Unidade co-sensitiva individual
	Caixa de ar p/ para medição por lâmpa e lâmpa 60W


APROVAÇÃO:

PROFESTADO

PROFESTADO

DBL

ALBERTO BRUNO COSTA DE MENEZES
PROFESTO E LICENCIADO - S/O 42868-1

	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM 01/01	PRONOME Nº 01/02
	PROJETO DE ARENINHA BARRIO GUAJURU PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA - PRAÇA	
LOCAL: FORTIM DE		
PROJETISTA: ROBERTO BRUNO COSTA DE MENEZES - ARQUITETO E LICENCIADO - CREA 42868-1	ESCALA:	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	NOME-DA:	
DESENHISTA: GILBERLAN SOARES	DATA:	
ARQUIVO: ELETRICA FORTIM_020620	OUTROS:	

COMISSÃO LICITAÇÃO
FIS 566

RAIOLINA



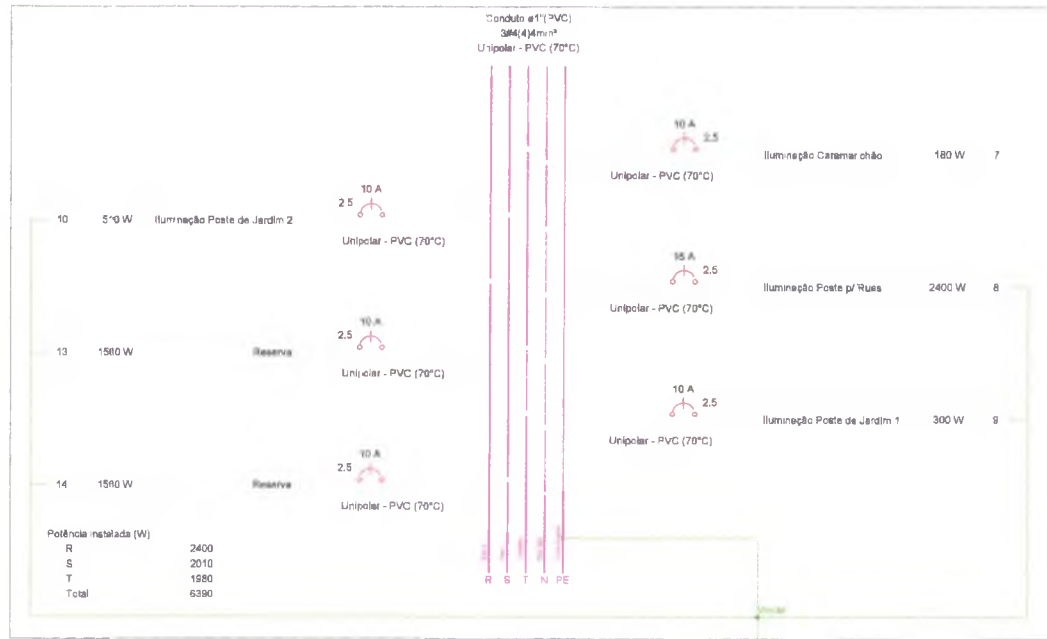
Quadro de Cargas (QD3) - ARENINHA GUAJIRU

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inat.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	loc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV to al (%)	Status	
					0	9	30																	
7	Iluminação Caramanchão	F+N	B1	220 V				360	180	T			180	1,00	0,70	2,3	1,8	2,5	24,0	3	10	0,18	1,23	OK
8	Iluminação Poste p/ Ruas	F+N+T	B1	220 V			16	2667	2400	R	2400			1,00	0,80	15,2	12,1	2,5	24,0	3	16	3,22	4,26	OK
9	Iluminação Poste de Jardim 1	F+N+T	B1	220 V			10	333	300	T		300		1,00	0,80	1,9	1,5	2,5	24,0	3	10	0,52	1,57	OK
10	Iluminação Poste de Jardim 2	F+N+T	B1	220 V	1		17	567	510	S		510		1,00	0,70	3,7	2,6	2,5	24,0	3	10	0,81	1,86	OK
13	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1500	1500	T		1500		1,00	1,00	6,8	6,8	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00	OK
14	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1500	1500	S		1500		1,00	1,00	6,8	6,8	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					1	20	27	16	6927	6390	R+S+T	2400	1980											

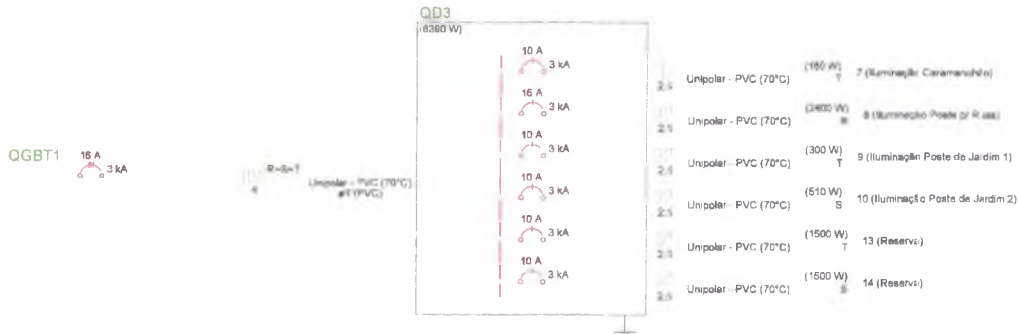
Quadro de Demanda (OD3) - ARENINHA GUAJIRU

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	6,93	100,00	6,93
TOTAL			6,93

QD3



QD3 (6390 W)



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. Scit
R. Jurídica

APROVAÇÃO

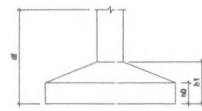
PROJETO DE AR ENINHA BAIRRO GUAJIRU

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA - PRAÇA

01/01 02/02

7074 BARRIOS



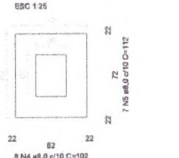
220,00

Planta de Locação

Nome	Carga (kN)	X (cm)	Y (cm)	Carga Abs. (kN)	Pilar						Fundação				Localização no eixo X		Localização no eixo Y					
					Q ₁	Q ₂	M _x Máximo (kgf.m)	M _x Mínimo (kgf.m)	M _y Máximo (kgf.m)	M _y Mínimo (kgf.m)	P _x Máximo (t)	P _x Mínimo (t)	P _y Máximo (t)	P _y Mínimo (t)	Lado B	Lado H	Nº / Fa	R1 / R2	#	Coordenada (cm)	Nome	Coordenada (cm)
P1	20,40	0,00	220,00	6,5	6,3	300	-400	0	+100	0,0	-0,5	0,1	-0,3	70	80	30	30	100	0,00	P1, P4	230,00	P2
P2	20,70	600,00	220,00	1,3	1,3	300	-100	100	0	0,1	3,0	0,3	-0,3	80	70	30	30	100	400,00	P2, P6	220,00	P3
P3	30,40	1200,00	220,00	6,5	6,3	300	-400	0	+100	0,0	-0,5	0,1	-0,3	70	80	30	30	100	1200,00	P3, P6	8,00	P4, P6
P4	30,40	0,00	5,00	2,0	1,8	300	-100	100	0	+100	0,0	-0,1	0,9	70	80	30	30	100	0,00	P3, P6	0,00	P5
P5	30,40	600,00	0,00	3,1	2,9	300	-200	100	0	0,1	0,0	0,1	-0,1	70	80	30	30	100	600,00	P3, P6	0,00	P5
P6	30,40	1200,00	5,00	2,0	1,8	300	-100	100	0	0,1	0,0	0,1	0,0	70	80	30	30	100	1200,00	P3, P6	0,00	P5

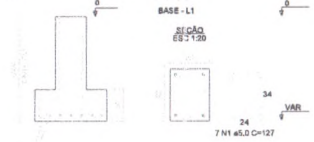
Os estuques indicados nesta tabela são os máximos máximos obtidos para a verificação de todas as combinações de cargas consideradas. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de estuques em fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

PLANTA ESC 1:25

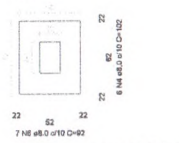


8 N4 ø8,0 C=102
Solo com capacidade de suporte = 1,82 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600,00 kgf/m³

CORTE ESC 1:25

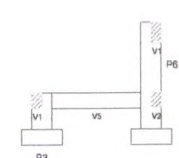
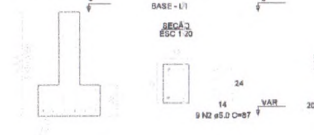


PLANTA ESC 1:25

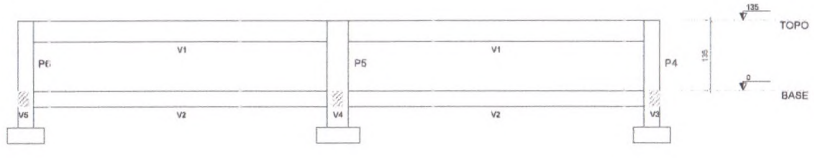


7 N8 ø8,0 C=92
Solo com capacidade de suporte = 1,82 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600,00 kgf/m³

CORTE ESC 1:25



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	8,0	35	127	4445
	2	8,0	5	57	753
	3	8,0	28	39	1082
CABO	4	8,0	48	122	4692
	5	8,0	35	112	3950
	6	8,0	7	52	944
	7	10,0	4	VAR	VAR
	8	12,5	2	VAR	VAR
	8	12,5	20	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

ACQ	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = Q ₁ (kg)
CABO	8,0	92,3	28,3
	10,0	4,4	2,1
	12,5	30,2	38,0
	8,0	63,2	9,7
PEÇO TOTAL (kg)			
CABO		77,8	
CABO		9,7	

Volume de concreto (C-30) = 1,43 m³
Área de forma = 10,38 m²

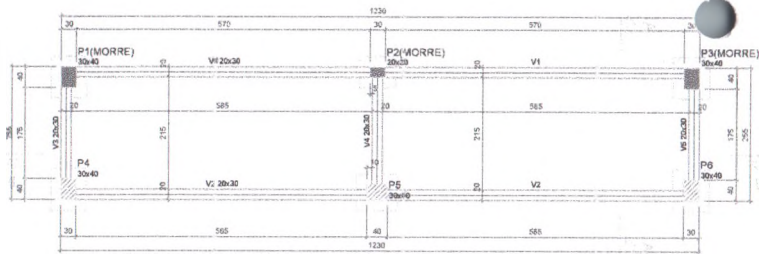
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS 568
Rubrica

NOTAS
Resistência Mínima a Compressão (28 dias) 30MPa
Traço sugerido 1 : 2,1 : 2,1 (Cimento : Areia : Brita) - Traço em massa seca.
Relação Á/C (Água : cimento): 0,35
Slump (abatimento): 10 (Nº 2) cm
Dimensões máximas dos agregados 19 mm
Requisitos de cura de cura:
7 dias - Resistência a Mínima de 16MPa
28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APROVAÇÃO
PROPRIETÁRIO: [assinatura]
FISCALIZADOR: [assinatura]
ROBERTO BARBOSA CUNHA NUNES
ARQUITETO E URBANISTA - CREA 42868/0

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
01/01 01/02
PROJETO DE ARENINHA BAIF RO GUAIURU
PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO, DETALHAMENTO DAS SAPATAS E CORTES AA E BB

LOCAL:	FORTIM - CE	ESCALA:	
PROJETISTA:	ROBERTO BARBOSA CUNHA NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CREA 42868/0	REVISÃO:	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	NOBILITA:	
GERENTE:	MATILDE SOARES	DATA:	
ARQUITETO:	ESTRUTURAL: DIMITRI SOARES	OUTROS:	



Forma do pavimento BASE (Nível 0)

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	20x30	0	0
V3	20x30	0	0
V4	20x30	0	0
V5	20x30	0	0

Características dos materiais			
Mat.	Esq.	Esq.	Esq.
CA	100	268384	
CA60	100	268384	

Dimensão mínima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30x40	0	0
P2	20x30	0	0
P3	30x40	0	0
P4	30x40	0	0
P5	30x40	0	0
P6	30x40	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	135

Características dos materiais			
Mat.	Esq.	Esq.	Esq.
CA	100	268384	
CA60	100	268384	

Dimensão mínima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P4	30x40	0	135
P5	30x40	0	135
P6	30x40	0	135

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

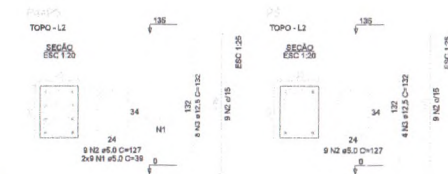
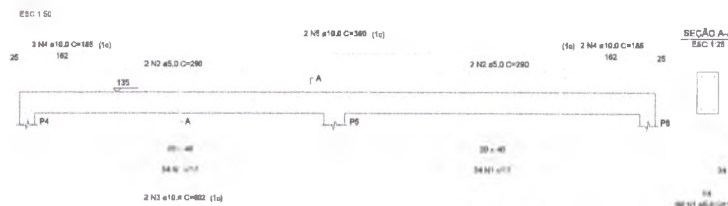


Forma do pavimento TOPO (Nível 135)

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT.	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	8,0	88	30,7	2702
CA60	2	8,0	4	298	1192
CA60	3	10,0	4	182	728
CA60	4	10,0	4	188	752
PESO TOTAL (kg)					5552

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)
CA60	8,0	30,7	2702	2702	2702
CA60	10,0	182	728	728	728
PESO TOTAL (kg)					3430

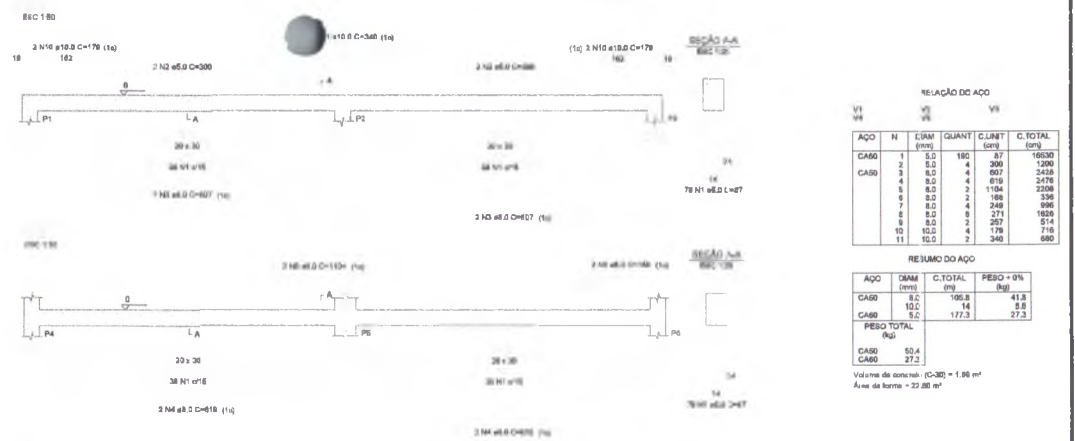
Volume de concreto (C-30) = 3,80 m³
Área de forma = 11,30 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT.	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	8,0	38	39	1494
CA60	2	8,0	27	127	3429
CA60	3	12,5	20	132	2640

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)
CA60	8,0	39	1494	1494	1494
CA60	12,5	132	2640	2640	2640
PESO TOTAL (kg)					4134

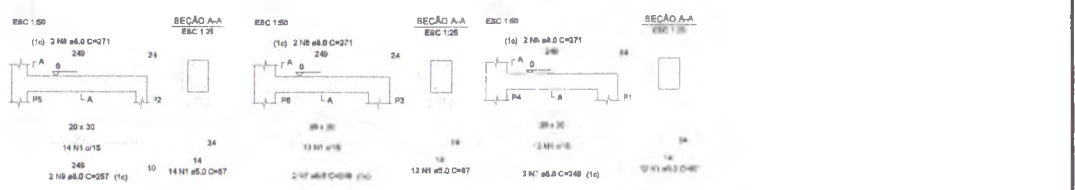
Volume de concreto (C-30) = 0,48 m³
Área de forma = 5,67 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT.	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	8,0	180	8,7	1630
CA60	2	8,0	4	300	1200
CA60	3	8,0	4	307	1228
CA60	4	8,0	4	619	2476
CA60	5	8,0	2	1194	2388
CA60	6	8,0	2	188	752
CA60	7	8,0	4	240	960
CA60	8	8,0	5	271	1355
CA60	9	8,0	2	297	1188
CA60	10	10,0	4	178	712
CA60	11	10,0	2	340	1360

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)
CA60	8,0	105,8	41,8
CA60	10,0	14	5,5
CA60	8,0	177,3	27,3
PESO TOTAL (kg)			74,6

Volume de concreto (C-30) = 1,89 m³
Área de forma = 22,88 m²



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT.	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	8,0	88	30,7	2702
CA60	2	8,0	4	298	1192
CA60	3	10,0	4	182	728
CA60	4	10,0	4	188	752
PESO TOTAL (kg)					5552

RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)
CA60	8,0	30,7	2702	2702	2702
CA60	10,0	182	728	728	728
PESO TOTAL (kg)					3430

Volume de concreto (C-30) = 3,80 m³
Área de forma = 11,30 m²



NOTAS:
Resistência Mínima a Compressão (28 dias) 30MPa
Traço sugerido 1 : 2,1 : 2,8 (Cimento : Areia : Brita) - Traço em massa seca.
Relação A/C (Água - cimento) 0,35
Skump (abatimento): 10 (M-2) cm
Dimensões máximas dos agregados 16 mm
Remoção da coroa de prova:
- 7 dias - Resistência Mínima de 16MPa
- 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: FISCALIZAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: ROBERTO BASILIO FOGAÇA NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU 43846-4

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

PROJETO DE ARENINHA BAIFRO GUAJIRU

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE FÓRMA, DETALHAMENTO DAS VIGAS DOS NÍVEIS BASE E TOPO E DETALHAMENTO DOS PILARES

LOCAL: FORTIM - CE

PROJETO: ROBERTO BASILIO FOGAÇA NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU 43846-4

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

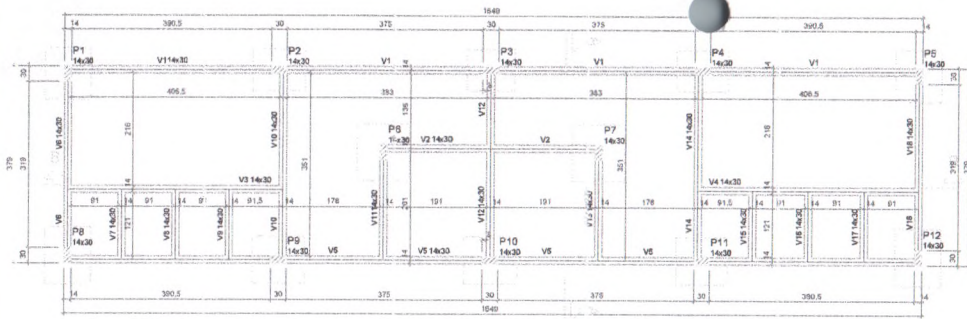
DESENHISTA: MARCELO OLIVEIRA

ARQUIVO: EPT_04.016.0174_01.000

ESCALA: INDICADA

DATA: 02/02

OUTROS: 02/02



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0) escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Área (cm²)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0
V9	14x30	0	0
V10	14x30	0	0
V11	14x30	0	0
V12	14x30	0	0
V13	14x30	0	0
V14	14x30	0	0
V15	14x30	0	0
V16	14x30	0	0
V17	14x30	0	0
V18	14x30	0	0

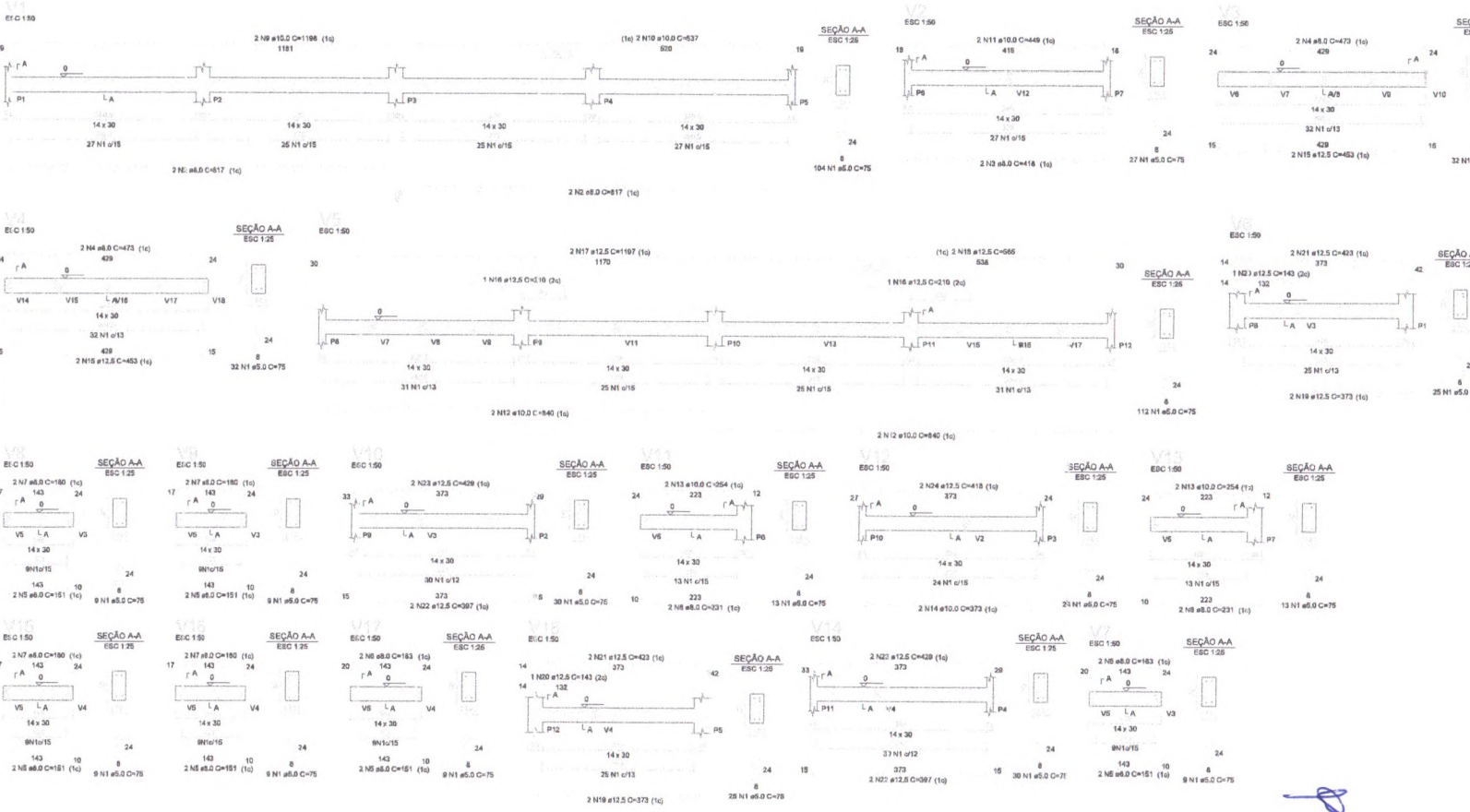
Características das malhas:
 for Esc
 (kg/m²) (kg/m²)
 300 245/244
 Dimensão máxima da agregação = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Área (cm²)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0

Legenda das pilhas
 Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
 Viga

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS. STA
 RUDRICA



RELAÇÃO DO Q/CO

QDO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UINT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8,0	521	75	39075
CA50	2	8,0	4	817	3268
CA50	3	8,0	2	418	836
CA50	4	8,0	4	473	1892
CA50	5	8,0	12	418	1812
CA50	6	8,0	4	183	732
CA50	7	8,0	4	103	1440
CA50	8	8,0	4	231	824
CA50	9	8,0	4	193	2350
CA50	10	10,0	2	537	1074
CA50	11	10,0	2	446	892
CA50	12	10,0	4	840	3360
CA50	13	10,0	4	254	1016
CA50	14	10,0	2	373	746
CA50	15	12,5	4	423	1692
CA50	16	12,5	2	210	420
CA50	17	12,5	2	197	394
CA50	18	12,5	2	565	1130
CA50	19	12,5	4	373	1492
CA50	20	12,5	2	143	286
CA50	21	12,5	4	423	1692
CA50	22	12,5	4	397	1588
CA50	23	12,5	4	429	1716
CA50	24	12,5	2	418	836

RESUMO DO ADO

ACD	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PRECQ (kg)
CA50	8,0	109	43
CA50	10,0	84	58,8
CA50	12,5	137,7	128,8
CA50	8,0	300,8	60,2

Volume de concreto (C-30) = 3,03 m³
 Área da forma = 53,16 m²

NOTAS:
 Resistência Mínima a Compressão (28 dias): 30MPa
 Traço sugerido: 1 : 2,1 : 2,5 (Cimento : Areia : Brita) - Traço em massa seca.
 Regiões AC (Água - cimento): 0,55
 Slump (abatimento): 10 (+/- 2) cm
 Dimensões máximas dos agregados: 19 mm
 Rompimento às corpos de prova:
 - 7 dias - Resistência Mínima de 16MPa
 - 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: _____ FISCALIZAÇÃO: _____

ROBERTO BARROS OLIVEIRA JUNIOR
 ARQUITETO (CRM: 40866-1)

PROPRIETÁRIO: _____

PROJETO DE ARENINHA BAIFRO GUAJIRU

PROJETO ESTRUTURAL - VESTIBULAR
 PLANTA DE FÓRMA E DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL TÉRREO

LOCAL: FORTIM - CE

PROJETA: ROBERTO BARROS OLIVEIRA JUNIOR - ARQUITETO E URBANISTA - CRM: 40866-1 ESCALA: _____

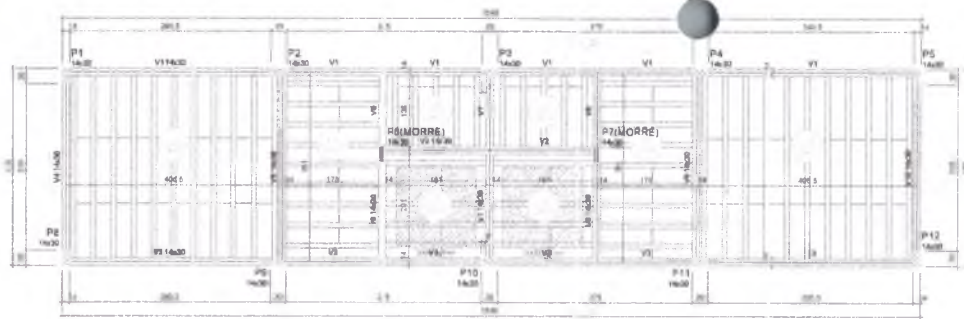
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM APROVAÇÃO: _____

DESENHISTA: WELTON OLIVEIRA DATA: _____

ARQUIVO: EPF_VEST_ARENINHA_BAIFRO_GUAJIRU DATA: _____

PROJETO Nº: 01/01 DATA: 02/05

PROJETO Nº: 01/01 DATA: 02/05



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 265)

Vigas				de encoimento		
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)	Detalhe	Tipos	Quantidade
V1	14x30	0	265	1	EPB Unidirecional	112
V2	14x30	0	265	2	EPB Unidirecional	112
V3	14x30	0	265			
V4	14x30	0	265			
V5	14x30	0	265			
V6	14x30	0	265			
V7	14x30	0	265			
V8	14x30	0	265			
V9	14x30	0	265			
V10	14x30	0	265			

Lajes							
Nome	Tipo	Área (m²)	Espessura (cm)	Nível (cm)	Plano superior (m²)	Artigos (m²)	Quantidade
L1	Trapezoidal 1D	12	0	268	147	183	10
L2	Trapezoidal 1D	12	0	268	147	183	10
L3	Trapezoidal 1D	12	0	268	147	183	10
L4	Trapezoidal 1D	12	0	268	147	183	10
L5	Trapezoidal 1D	12	0	268	147	183	10
L6	Trapezoidal 1D	12	0	268	147	183	10
L7	Trapezoidal 1D	16	0	268	171	187	10
L8	Trapezoidal 1D	16	0	268	171	187	10

/m² de laje			
Tipo	Área (m²)	Quantidade	Área (m²)
Trapezoidal 1D	12	81208728	48.33
Trapezoidal 1D	16	81208728	7.88

Características das matérias		
Ítem	Descrição	Quantidade
1	EPB Unidirecional	112
2	EPB Unidirecional	112

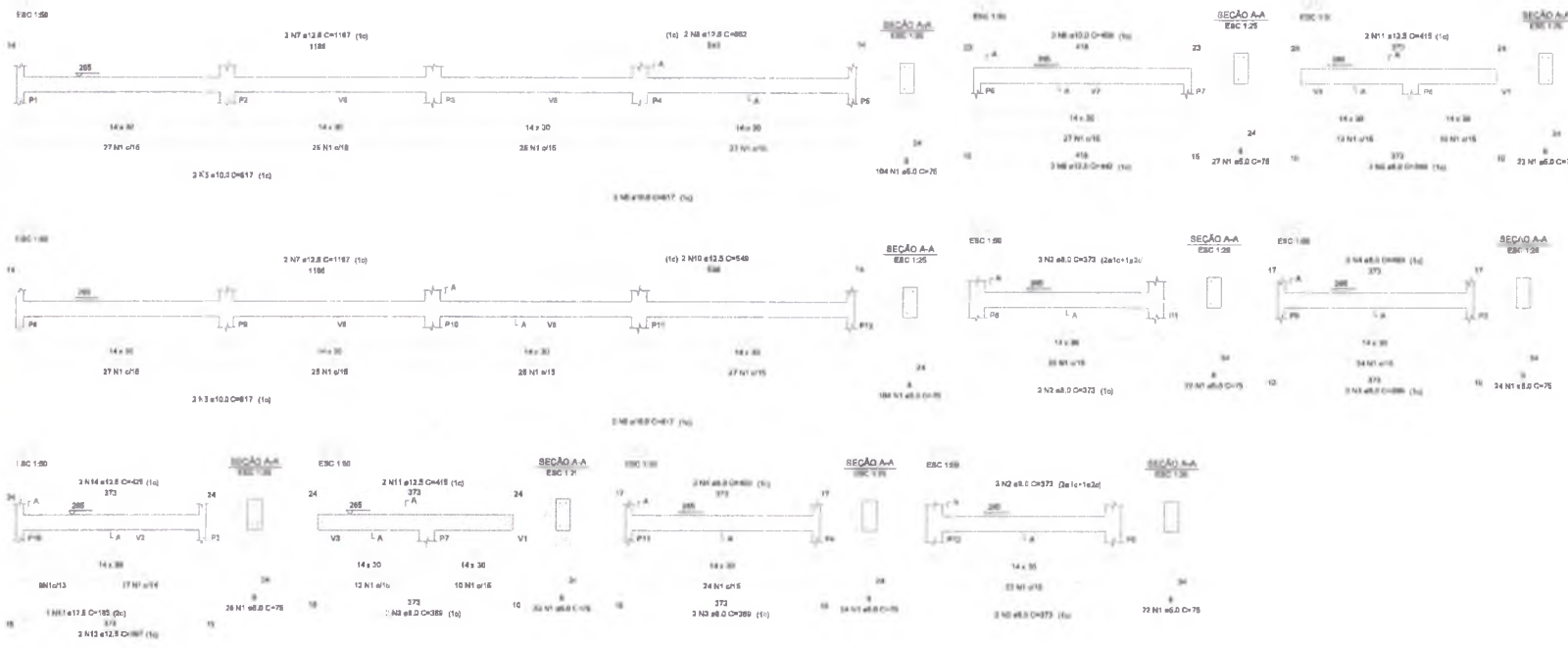
Pilares			
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	265
P2	14x30	0	265
P3	14x30	0	265
P4	14x30	0	265
P5	14x30	0	265
P6	14x30	0	265
P7	14x30	0	265
P8	14x30	0	265
P9	14x30	0	265
P10	14x30	0	265
P11	14x30	0	265
P12	14x30	0 </tr	

Legenda dos pilares

Pilar que marca
 Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Viga



ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. LINEAR (cm)	C. TOTAL (cm)
CABO	1	8.0	388	76	29228
CABO	2	8.0	10	373	3730
CABO	3	8.0	8	388	3112
CABO	4	8.0	4	403	1612
CABO	5	10.0	4	617	6170
CABO	6	10.0	2	459	918
CABO	7	12.5	2	442	884
CABO	8	12.5	2	582	1164
CABO	9	12.5	2	548	1096
CABO	10	12.5	2	548	1096
CABO	11	12.5	4	415	1660
CABO	12	12.5	1	185	185
CABO	13	12.5	2	387	774
CABO	14	12.5	2	425	850

RESUMO DO AÇO				
ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PERO. (kg)	PERO. (kg)
CABO	8.0	84.6	52.4	48
CABO	10.0	74.8	74.8	48
CABO	12.5	113.8	108.8	48
CABO	8.0	286.2	108.8	48
CABO			188.8	48.1
CABO			48.1	

Volume de concreto C-125 = 3.48 m³
 Área de laje = 30.88 m²

NOTAS
 Realização: Métrica e Construção (28 dias) 30MPa
 Traço sugerido: 1:2:2 (Cimento: Areia: Brita) - Traço em massa seca.
 Fiação Aço (Aço - círculo): 0.25
 Slump (abatimento): 10 (± 2) cm
 Densidade máxima dos agregados: 16 mm
 Revestimento de cimento de prova: 7 dias - Resistência Mínima de 16MPa
 - 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APPROVAÇÃO

PREFETURA MUNICIPAL DE FORTIM, DIA 03/05

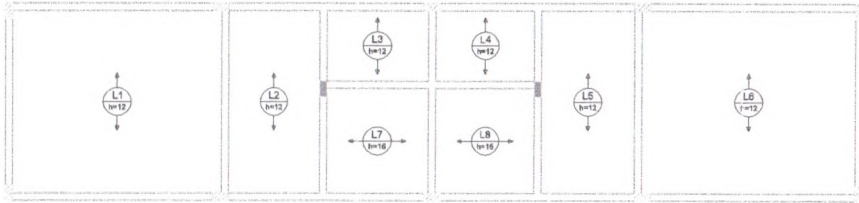
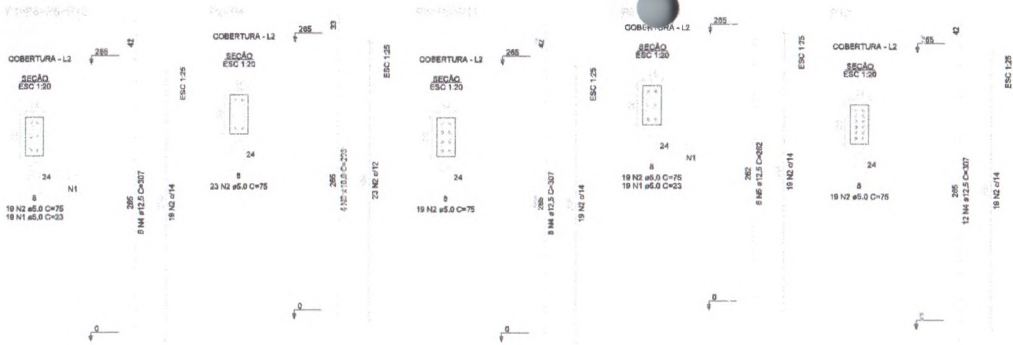
PROJETO DE ARENINHA BAIFRO GUAJIRU

PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO

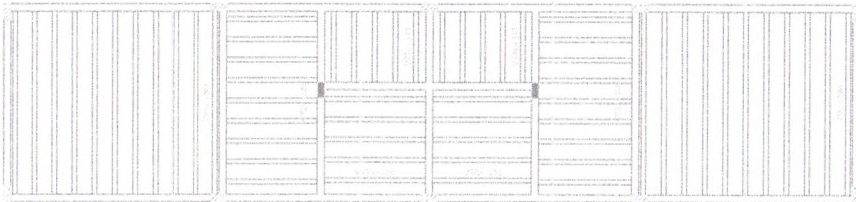
PLANTA DE FÓRMA E DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL COBERTURA

PROJETO	PROJETO DE FÓRMA E DETALHAMENTO DAS VIGAS DO NÍVEL COBERTURA	FECHA	03/05
PROJETADE	JOTA BARRIS	PROJETADE	JOTA BARRIS
PROJETADE	JOTA BARRIS	PROJETADE	JOTA BARRIS
PROJETADE	JOTA BARRIS	PROJETADE	JOTA BARRIS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS. STR
 Rubrica



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA



RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-30) = 2,86 m³
Área de laje = 0,22 m²

Planta de vigotas pré-moldadas

VT 14 (11x22x30) 367



VT 15 (11x22x30) 367



VT 16 (11x22x30) 152



VT 17 (11x22x30) 152



VT 18 (11x22x30) 367



VT 19 (11x22x30) 367



VT 20 (11x22x30) 211



VT 21 (11x22x30) 211



RELAÇÃO DO AÇO

1 SV7T1a
SV7T4a
SV7T7a

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CJUNT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	TR 08544	32	367	11744
	2	TR 08544	10	152	1520
	3	TR 08544	10	211	2110
	4	5.0	84	376	24964
	5	5.0	12	181	1810
	6	12.5	10	233	2330

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 6% (kg)
CABO	12.5	22.3	22.4
CABO	5.0	258.7	35.8
TR 08544	153.7	113	113
PESO TOTAL (kg)			
CABO		22.4	
CABO		152.8	

Volume de concreto (C-30) = 0.0 m³
Área de forma = 0.20 m²

RELAÇÃO DO AÇO

4ºPI 2xP2 3xP3
3xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA30	1	5,0	114	23	2622
CA30	2	8,0	206	75	17790
CA30	3	10,0	6	295	2354
CA30	4	12,5	463	397	18420
CA30	5	12,5	12	262	3144

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	RESO + 6% (kg)
CA30	10,0	22,4	64,7
CA30	12,5	218,9	267,7
CA30	5,0	269,2	31,3

RESO TOTAL (kg)

CA30 222,4

CA30 31,3

Volumen de concreto (C-30) = 1,34 m³

Área de forma = 27,28 m²



NOTAS:

Resistência Mínima a Compressão (28 dias): 30Mpa

Traco sugerido: 1 : 2,1 : 2,5 (Cimento : Areia : Brita) - Traco em massa seca.

Relação AC (água + cimento): 0,55

Slump (abatimento): 10 (+/- 2) cm

Dimensões máximas dos agregados: 10 mm

Tempo de cura do corpo de prova:

- 7 dias - Resistência a Mínima de 16MPa

- 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APROVAÇÃO:

PROFIS 1480

REGULAZÃO

Roberto
ROBERTO BARROS COLUCCI NETO
ARQUITETO E URBANISTA - CREA: 42485-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

01/01

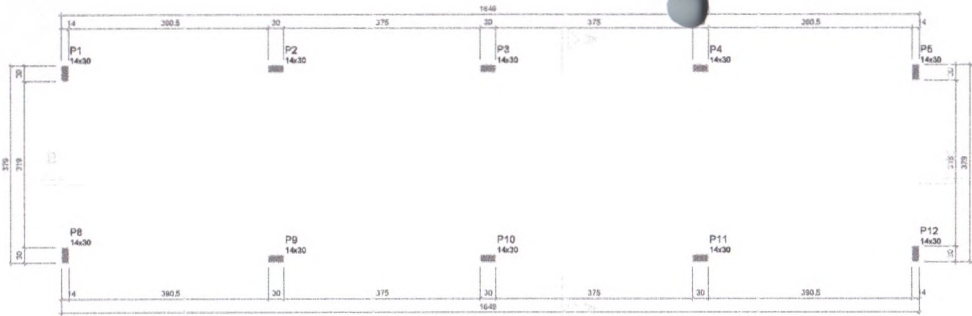
04/05



PROJETO DE ARENINHA BAIFRO GUAJIRU
PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO
DETALHAMENTO DOS PILARES, DAS LAJES E DAS VIGOTAS DO NÍVEL COBERTURA

LOCAL:	FORTIM - CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BARROS COLUCCI NETO - ARQUITETO E URBANISTA - CREA: 42485-4	ESCALA:
PROFESSOR(A):	PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL: _____	BOCADIA:
PROFESSOR(A):	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DATA:
COORDENADOR:	ATAÍDEA OLIVEIRA	INTERIO:
ARQUITETO:	EXP. LIC. Nº 1480/FORTIM, CE	





Características das mallas

Esq. (kg/m²)	Esq. (kg/m²)
300	288,184

Dimensão mínima do esp. aço = 19 mm

Placas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	05	455
P2	14x30	05	455
P3	14x30	05	455
P4	14x30	05	455
P5	14x30	05	455
P6	14x30	0	360
P7	14x30	0	360
P8	14x30	0	360
P9	14x30	0	360
P10	14x30	0	360
P11	14x30	0	360
P12	14x30	0	360

Legenda da placa

	Placa com rebar
--	-----------------

Forma do pavimento PLATIBANDA (Nível 360)
escala 1:50



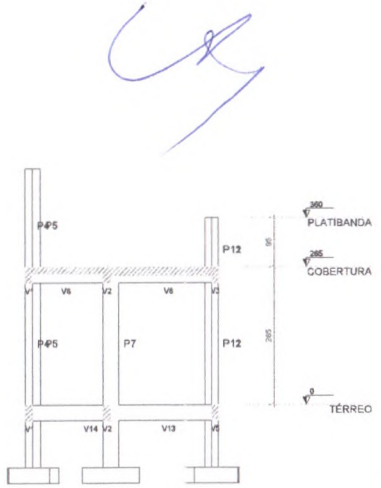
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT. (un)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5,0	42	23	966
CASO	2	5,0	156	76	1176
CASO	3	10,0	8	187	1486
CASO	4	12,5	30	187	2740
CASO	5	12,5	48	82	3580

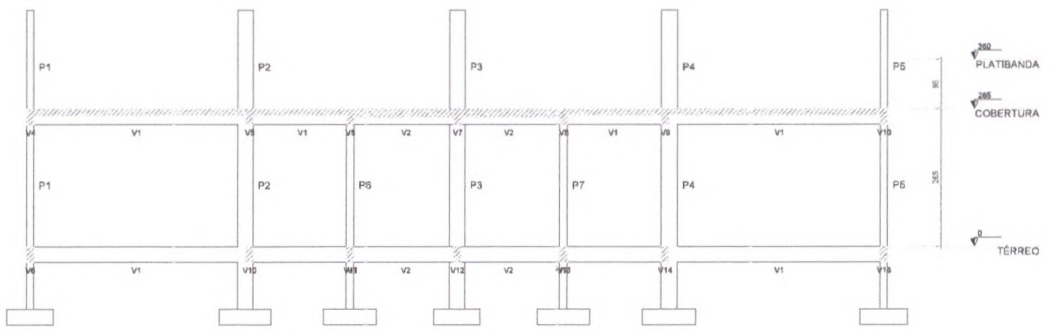
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 0% (kg)	PESO + 9% (kg)
CASO	10,0	15	8,3	8,3
CASO	12,5	74,2	71,5	71,5
CASO	14,1	91,4	14,1	14,1
PESO TOTAL (kg)			94,9	94,9
CASO	80,7			
CASO	14,1			

Volume de concreto (C-35) = 0,69 m³
Área da forma = 12,54 m²



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS. 5TH
Rubrica

NOTAS:
Resistência Mínima a Compressão (28 dias): 30MPa
Traço sugerido: 1 : 2,1 : 2,5 (Cimento - Areia - Brita) - Traço em massa seca.
Relação A/C (Água - cimento): 0,55
Slump (abatimento): 10 (±) 2 cm
Dimensões máximas dos agregados: 19 mm
Replombagem de corpos de prova:
- 7 dias - Resistência a Mínima de 16MPa
- 28 dias - Resistência Mínima de 30 MPa

APROVAÇÃO:
PROPOSTANTE: _____ FISCALIZADOR: _____
ROBERTO BARROSO GOMES NUNES
ARQUITETO E URBANISTA - CREA AM/0454

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	0101	05/05
PROJETO DE ARENINHA BAIRRO GUAJIRU		
PROJETO ESTRUTURAL - VESTIÁRIO		
PLANTA DE FORMA, DETALHAMENTO DOS PILARES DO NÍVEL PLATIBANDA E CORTES 'A-A' E 'B-B'		
LOCAL: FORTIM - CE	PROJETISTA: ROBERTO BARROSO GOMES NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CREA AM/0454	ESCALA: ARQUITETONICA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM	DESENHISTA: ESTÉLICE OLIVEIRA	DATA: _____
ARQUIVO: EST_VEST_ARENINHA_BAIRRO_GUAJIRU		CURTIDAS: _____

H2



[Handwritten signature]

Lista de Materiais - Canteiros

Alimentador	PVC rígido maleável	
	Tubos 25 mm	18,18 m
Aparelha	Torneira de Jardim 25 mm x 3/4"	18 pc
	Registro de esfera 3/4"	1 pc
Acessórios	Registro esférico borboleta bruto PVC 3/4"	1 pc
	PVC maleável	
	Colar de formação em PVC 3/4"	1 pc
	Joelho 90° acrílico c/ rosca 25 mm - 3/4"	4 pc
	PVC rígido maleável	
	Tubos 3/4"	0,28 m
	PVC rígido maleável	
	Adesivo colado tipo bobinas-rosca p/ registro 25 mm - 3/4"	2 pc
	Joelho 90° acrílico 25 mm	22 pc
	Tubos 25 mm	111,36 m
T8 90° acrílico 25 mm	18 pc	

Legenda

←	Alimentador Pradial
⊞	Hidrômetros - HIDRÔMETRO

Legenda das indicações

⊞	HI DRÔMETRO Hidrômetros - cavalete 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 25 mm x 3/4"



02 DETALHE ISOMÉTRICO - CANTEIROS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS. 5774
 RUBRICA

APROVAÇÃO

[Handwritten Signature]
 PREFEIRA MUNICIPAL DE FORTIM



PREFEIRA MUNICIPAL DE FORTIM

01/01

PROJETO DE ARENINHA BARRIO GUAJIRU

PROJETO HIDRÁULICO - CANTEIROS
 P-ANTA BAIXA E DETALHE ISOMÉTRICO

PROJETO	RESUMO DE OBRA / PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO - C/ RUA ALBERTO	PROJETO	
PROJETO DE OBRA	PROJETO HIDRÁULICO DE FORTIM	PROJETO	
PROJETO		PROJETO	
PROJETO		PROJETO	

