

12320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575
MATERIAIS					
10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2000	0,0700
					<u>Total:</u> 6,5700
Total Simples:					11,03
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,03

Total: 4,4575

10.1.14 - C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	14,5200
12320	ENCANADOR	H	1,5000	17,8300
				<u>Total:</u> 48,5250
MATERIAIS				
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	85,0000
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1	UN	1,0000	85,9000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PILAVATORIO 1/2"	UN	1,0000	66,1400
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000
				<u>Total:</u> 266,8680
Total Simples:				315,39
Encargos Sociais: INCLUSO				
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				315,39

Juliano Costa Camata
 Juliano Costa Camata
 CREA-CE 061635353-9
 ENGENHEIRO CIVIL



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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	4,0656
12320 ENCANADOR	H		17,8300	4,9924
			Total:	9,0580
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	43,5600	0,4356
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,4000	1,4000
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	32,1600	0,4824
			Total:	2,3180
			Total Simples:	11,38
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	11,38

10.2.2 - CMM1 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") C/ ANEL DE BORRACHA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	4,0656
12320 ENCANADOR	H		17,8300	4,9924
			Total:	9,0580
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	43,5600	0,4356
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,4000	1,4000
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	32,1600	0,4824
10075 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 40MM	UN	1,0000	0,8800	0,8800
			Total:	3,1980
			Total Simples:	12,26
			Encargos Sociais:	INCLUSO

Juliana Costa Câmara
 Engenheira Civil
 CREA-CE 061635553-9



Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 12,26

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320 ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
			Total:	9,7050
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	43,5600	1,3068
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	32,1600	1,5115
16235 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	UN	1,0000	1,8300	1,8300
			Total:	4,6483
			Total Simples:	14,35
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	14,35

10.2.4 - C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	14,5200	2,0328
12320 ENCANADOR	H	0,1400	17,8300	2,4962
			Total:	4,5290
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0125	43,5600	0,5445
10325 BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC ESGOTO 50X40MM	UN	1,0000	2,3600	2,3600
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0185	32,1600	0,5950
			Total:	3,4895
			Total Simples:	8,03
			Encargos Sociais:	INCLUSO



Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 8,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.2.5	89731A	PROPRIO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	7,57	7,57
Insumo	10043	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,13	14,52	1,88
Insumo	12320	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,13	17,83	2,31
Insumo	296	SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5698)	Material	UN	1,00	1,36	1,36
Insumo	3526	SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00	1,72	1,72
Insumo	20078	SINAPI PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,02	15,38	0,30

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320	H	0,3000	17,8300	5,3490
			Total:	9,7050
MATERIAIS				
10026	KG	0,0280	43,5600	1,2197
11888	L	0,0430	32,1600	1,3829
18240	UN	1,0000	0,6100	0,6100
			Total:	3,2126
			Total Simples:	12,92
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	12,92

Juliana Costa Câmara
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AUIRÁZ
 Comissão de Licitação
 Nº 048
 CREA-CE 061095553
 ENGENHEIRO CIVIL

10.2.7 - C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12320 ENCANADOR	H	0,3500	17,8300	6,2405
Total:				11,3225
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0400	43,5600	1,7424

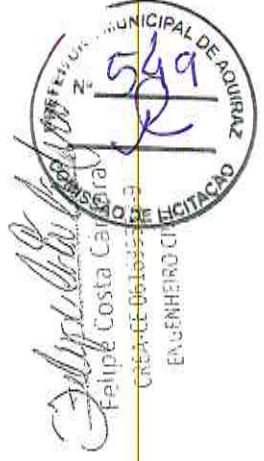
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0600	32,1600	1,9296
17492 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	UN	1,0000	6,0600	6,0600

Total: 9,7320
 Total Simples: 21,05
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 21,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	89744A	PROPRIO JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	16,88	16,88
Insumo	10043	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,25	14,52	3,63
Insumo	12320	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,25	17,83	4,45
Insumo	301	SINAPI ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,00	2,42	2,42
Insumo	3520	SINAPI JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,00	5,68	5,68
Insumo	20078	SINAPI PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	Material	UN	0,05	15,38	0,70

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	14,5200	6,6792





Felipe Costa Câmara
 Felipe Costa Câmara
 CREA-CE 061695553-9
 ENGENHEIRO CIVIL

ENCANADOR	H	17,8300	8,2018
		Total:	14,8810
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	43,5600	2,5047
JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	11,7200	11,7200
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	32,1600	2,9266
		Total:	17,1513
Total Simples:		32,03	
Encargos Sociais:		INCLUSO	
Valor BDI:		0,00	
Valor Geral:		32,03	

10.2.10 - C2146 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") - UN

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	14,5200	3,1944
ENCANADOR	H	0,2200	17,8300	3,9226
		Total:	7,1170	
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0325	43,5600	1,4157
REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 100X50MM	UN	1,0000	4,3300	4,3300
SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0510	32,1600	1,6402
		Total:	7,3859	
Total Simples:		14,50		
Encargos Sociais:		INCLUSO		
Valor BDI:		0,00		
Valor Geral:		14,50		

10.2.11 - C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CIANÉIS - UN

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	14,5200	6,6792

12320	ENCANADOR	H	0,4600	17,8300	8,2018
				Total:	14,8810
MATERIAIS					
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	1,6200	3,2400
11326	JUNÇÃO SIMPLES PVC BRANCO C/INSP P/ESG DIAM.1 00MM	UN	1,0000	16,2700	16,2700
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0460	33,9000	1,5594
				Total:	21,0694
				Total Simples:	35,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,95

10.2.12 - C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	14,5200	
12320	ENCANADOR	H	0,9800	17,8300	
			Total:	31,7030	
MATERIAIS					
11770	RALO SECO PVC 10 CM	UN	1,0000	6,8000	
			Total:	6,8000	
			Total Simples:	38,50	
			Encargos Sociais:	INCLUSO	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	38,50	

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	14,5200
12320	ENCANADOR	H	0,4600	17,8300
			Total:	14,8810



0,0575	43,5600	2,5047
0,0910	32,1600	2,9266
1,0000	10,4700	10,4700
Total:		15,9013
Total Simples:		30,78
Encargos Sociais:		INCLUSO
Valor BDI:		0,00
Valor Geral:		30,78

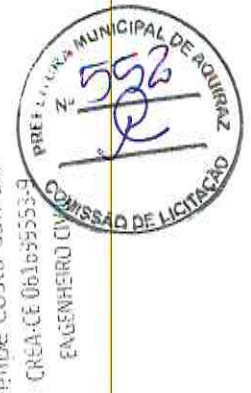
10.2.14 - C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	7,2600
12320 ENCANADOR	H		17,8300	8,9150
Total:				16,1750
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN		21,4900	21,4900
Total:				21,4900
Total Simples:				37,67
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				37,67

10.2.15 - C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	4,2108
12320 ENCANADOR	H		17,8300	5,1707
Total:				9,3815

Felipe Costa Camara
 Felipe Costa Camara
 ENGENHEIRO CIVIL



10080	ANEL DE BORRACHA PTUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	UN	3,0000	1,3000	3,9000
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0300	33,9000	1,0170
12014	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2)	UN	1,0000	5,6000	5,6000
Total:					10,5170
Total Simples:					19,90
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,90

10.2.16 - C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm - M2

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	14,5200	6,6792
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	14,5200	35,1384
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	17,8300	8,2018
10498	CARPINTEIRO	H	2,4200	17,8300	43,1486
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
Total:					109,0850

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	11,5000	1,0350
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	51,0000	1,6830
10169	AÇO CA-60	KG	5,2700	4,6400	24,4528
10280	BRITA	M3	0,0400	76,7500	3,0700
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	21,0300	8,4120
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,2000	0,4600	7,4520
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	8,0700	0,9684
Total:					47,0732
Total Simples:					156,16
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

Eng.º Roberto de Aguiar Z
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR Z
 FUND. COSTA CAETANO
 CREA-CE-0005333-5
 ENGENHEIRO CIVIL

Valor Geral: 156,16

10.2.17 - C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543		H		13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3		76,7500	114,5110
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN		31,1200	93,3600
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M		8,5400	21,3500
				Total:	229,2210
SERVIÇOS					
C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2		47,2810	475,2746
C0074	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2		82,5541	1.086,5990
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		7,9240	331,6986
C0638	CONCRETO PMIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3		315,3413	91,4490
C0640	CONCRETO PMIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3		332,0838	198,5661

Felipe Costa Camara
 Felipe Costa Camara
 CREA-CE 061695553-9
 ENGENHEIRO CIVIL



C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	57,5040	105,8074
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAPEDE	M2	11,0000	19,1546	210,7006
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	35,0065	498,4926

Total: 2.978,6079
 Total Simples: 3.234,25
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 3.234,25

10.2.18 - C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	14,5200
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	14,5200
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	17,8300
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	17,8300
I2391	PEDREIRO	H	6,4910	17,8300
I2543	SERVEANTE	H	12,9510	13,2100
			Total:	332,4308
MATERIAIS				
I0103	ARAMIE RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	11,5000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,2750	51,0000
I0169	AÇO CA-60	KG	2,5820	4,6400
I0280	BRITA	M3	0,1080	76,7500
I0441	CAL HIDRATADA	KG	19,9100	1,1000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	21,0300
			Total:	4,2060



Edipe Costa Câmara
 Edipe Costa Câmara
 CREA-CE 04155533-3
 ENGENHEIRO CIVIL

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	63,8450	0,4600	29,3687
11916	TABUA DE 1" DE 3A.- L = 30cm	M	0,0590	8,0700	0,4761
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,2800	0,2600	79,3728
			Total:		170,1251
			Total Simples:		502,56
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		502,56

10.2.19 - C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	H	0,6050	14,5200
10498	CARPANTEIRO	H	0,6050	17,8300
12391	PEDREIRO	H	3,2000	17,8300
12543	SERVENTE	H	5,8500	13,2100
			Total:	153,9062
MATERIAIS				
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	11,5000
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	51,0000
10169	AÇO CA-60	KG	1,7500	4,6400
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,1050	21,0300
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,5000	0,4600
11605	PEDRISCO	M3	0,0420	69,7500
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	108,5000	0,2600
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,4000	24,8600
			Total:	76,0556
			Total Simples:	229,96
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	229,96

Felipe Costa Carmo
Felipe Costa Carmo
CREA-CE 06169553-9
ENGENHEIRO CIVIL



10.2.20 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) - UN

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034	M3	0,0735	61,8552	4,5464
ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL				
C0218	KG	3,6750	8,1540	29,9660
ARMADURA CA-60 MEDIA D= 6,4 A 9,5mm				
C0840	M3	0,0735	332,0838	24,4082
CONCRETO PV/BR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				
C1399	M2	0,1580	88,4372	13,9731
FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 1,5cm				
C1604	M3	0,0735	114,9200	8,4466
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO				
			Total:	81,3402
			Total Simples:	81,34
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	81,34

10.2.21 - TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M - UN

Valor Geral: 187,00

10.2.22 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	H	0,6000	14,6200	8,7120
AJUDANTE DE ENCANADOR				
12320	H	0,6000	17,8300	10,6980
ENCANADOR				
			Total:	19,4100
MATERIAIS	M	1,0100	21,8400	22,0584
TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)				
			Total:	22,0584
			Total Simples:	41,47

Elisabete Costa Carneiro
 Elisabete Costa Carneiro
 CREA-CE 061695553-9
 ENGENHEIRO CIVIL



Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 41,47

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	7,5504
12320 ENCANADOR	H		17,8300	9,2716
			Total:	16,8220
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		43,5600	1,0890
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		32,1600	1,2864
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M		8,5400	8,6254
			Total:	11,0008
			Total Simples:	27,82
			Encargos Sociais: INCLUSO	
			Valor BDI: 0,00	
			Valor Geral: 27,82	

10.2.24 - C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3'') - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	6,9696
12320 ENCANADOR	H		17,8300	8,5584
			Total:	15,5280
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		43,5600	0,7405
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		32,1600	0,8362
12196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3'') - (NBR 5688)	M		7,5700	7,6457
			Total:	9,2224
			Total Simples:	24,75

Juliana de Lencastre
 Engenheira Civil
 FOLHA Nº 06/10553
 PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUARIANA
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 558



Felipe Costa Câmara
 Felipe Costa Câmara
 CREA-CE 061055333-9
 ENGENHEIRO CIVIL

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: **0,00**
 Valor Geral: **24,75**

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320 ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
TOTAL:			32,3500	9,7050
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	43,5600	0,3267
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	32,1600	0,3538
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	5,2400	5,2924
TOTAL:			81,1600	5,9729
Total Simples:				15,68
Encargos Sociais: INCLUSO				
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				15,68

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	14,5200	3,4848
12320 ENCANADOR	H	0,2400	17,8300	4,2792
TOTAL:			32,3500	7,7640
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	43,5600	0,2178
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	32,1600	0,2412
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100	3,0800	3,1108
TOTAL:			79,1000	3,5698

Total Simples: 11,33
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 11,33

10.3		HIDRAULICA					
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C2616 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,00	6,24	6,24
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,00	43,56	0,02
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,12	14,52	1,74
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,12	17,83	2,13
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,00	32,16	0,00
Insumo	I2200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,01	2,33	2,35

10.3.2							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C2617 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,00	9,50	9,50
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,00	43,56	0,03
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,13	14,52	1,88
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,13	17,83	2,31
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,00	32,16	0,00
Insumo	I2201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	1,01	5,23	5,28



Edilson Costa Câmara
 Edilson Costa Câmara
 CREA-CE 04109553-9
 ENGENHEIRO CIVIL



Edyleny Costa Camargo
 Engenheira Civil
 CREA-CE 061093333-0

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.3.3							
Composição	C2618 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,00	14,17	14,17
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,00	43,56	0,03
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20	14,52	2,90
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20	17,83	3,56
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,00	32,16	0,00
Insumo	I2202 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	Material	M	1,01	7,61	7,68

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.3.4							
Composição	C2629 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,00	43,35	43,35
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,00	43,56	0,09
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,70	14,52	10,16
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,70	17,83	12,48
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,00	32,16	0,02
Insumo	I2204 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	Material	M	1,40	14,72	20,60

10.3.5 - C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
I2320 ENCANADOR	H	0,2000	17,8300	3,5660
			Total:	6,4700
MATERIAIS				
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	43,5600	0,1089
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4000	0,2000	0,0800

1,0000	2,3100	2,3100
0,0040	32,1600	0,1286
Total:		2,6275
Total Simples:		9,10
Encargos Sociais:		INCLUSO
Valor BDI:		0,00
Valor Geral:		9,10

10.3.6 - C2405 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4') - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	2,7588
12320 ENCANADOR	H		17,8300	3,3877
Total:				6,1465
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		43,5600	0,4138
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		32,1600	0,4824
11981 TÊ REDUCAO PVC ROSCAVEL 1X3/4'	UN		6,4000	6,4000
Total:				7,2962
Total Simples:				13,44
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				13,44

10.3.7 - C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	1,3068
12320 ENCANADOR	H		17,8300	1,6047
Total:				2,9115

MATERIAIS



Edson Costa Camala
 Edson Costa Camala
 CREA-CE 061695553-9
 ENGENHEIRO CIVIL

10311	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1X3/4"	UN	1,0000	1,5000	1,5000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9000	0,2000	0,1800
				Total:	1,6800
				Total Simples:	4,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,59

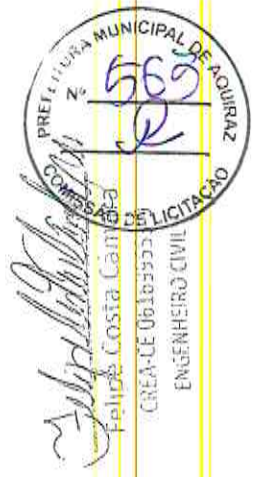
10.3.8 - C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300
			Total:	9,7050
MATERIAIS				
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	43,5600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0060	32,1600
11974	TE PVC SOLDAVEL 40MM	UN	1,0000	6,4300
			Total:	7,2764
			Total Simples:	16,98
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	16,98

10.3.9 - C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	14,5200
12320	ENCANADOR	H	0,1400	17,8300
			Total:	4,5290

MATERIAIS



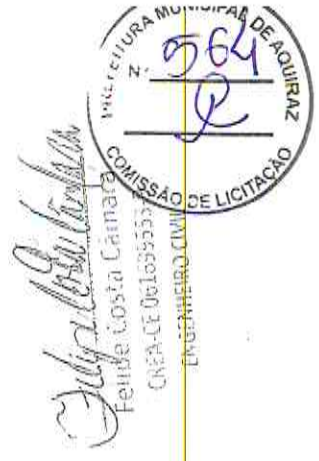
10307	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4X1"	UN	1,0000	3,1300	3,1300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,2000	0,2260
				Total:	3,3560
				Total Simples:	7,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,89

10.3.10 - C0495 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	14,5200	2,0328
12320	ENCANADOR	H	17,8300	2,4962
			Total:	4,5290
MATERIAIS				
10309	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4X3/4"	UN	2,9900	2,9900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2000	0,2040
			Total:	3,1940
			Total Simples:	7,72
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	7,72

10.3.11 - C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	14,5200	2,7588
12320	ENCANADOR	H	17,8300	3,3877
			Total:	6,1465
MATERIAIS				
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	43,5600	0,3920
11868	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	32,1600	0,1158
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000



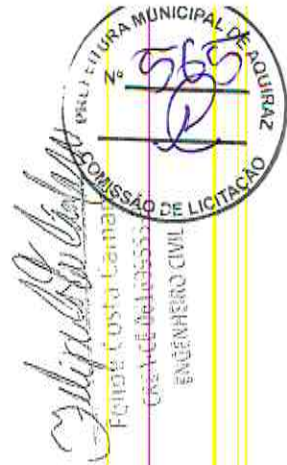
Total: 1,5078
 Total Simples: 7,65
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 7,65

10.3.12 - C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	4,3560
12320 ENCANADOR	H		17,8300	5,3490
Total:				9,7050
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0210	43,5600	0,9148
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0090	32,1600	0,2894
11975 TE PVC SOLDAVEL 50MM	UN	1,0000	7,2800	7,2800
Total:				8,4842
Total Simples:				18,19
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				18,19

10.3.13 - C0492 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	14,5200	2,0328
12320 ENCANADOR	H	0,1400	17,8300	2,4962
Total:				4,5290
MATERIAIS				
10306 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2X3/4"	UN	1,0000	4,5900	4,5900
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1800	0,2000	0,2360
Total:				4,8260
Total Simples:				9,36
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				9,36



10.3.14 - C2408 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2"X3/4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	4,3560
12320 ENCANADOR	H		17,8300	5,3490
			Total:	9,7050
MATERIAIS				
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		43,5600	0,7623
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		32,1600	0,8362
12023 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM	UN		5,6100	5,6100
			Total:	7,2085
			Total Simples:	16,91
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	16,91

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
89366A PROPRIO		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	10,69	10,69
10043 SEINFRA		AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,15	14,52	2,17
12320 SEINFRA		ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,15	17,83	2,67
122 SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,01	42,00	0,29
3524 SINAPI		JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00	5,21	5,21
20083 SINAPI		SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,01	36,47	0,29
38383 SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,05	1,31	0,06



Felipe Costa Camargo
 CREA-CE 061093553-3
 ENGENHEIRO CIVIL

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------

0,6100	14,5200	8,8572
0,6100	17,8300	10,8763
	Total:	19,7335
0,9400	0,2000	0,1880
1,0000	63,0300	63,0300
	Total:	63,2180
	Total Simples:	82,95
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	82,95

10.3.17 - C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	1,3068
I2320 ENCANADOR	H		17,8300	1,6047
			Total:	2,9115
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		43,5600	0,1307
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M		0,2000	0,0500
I6722 ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN		0,7100	0,7100
			Total:	0,8907
			Total Simples:	3,80
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	3,80

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H		14,5200	8,8572
I2320 ENCANADOR	H		17,8300	10,8763
			Total:	19,7335

Juliano Costa Carneiro
 Frllye Costa Carneiro

CREA-CE 061699553-9
 ENGENHEIRO CIVIL



MATERIAIS

11180 FITA DE VEDAÇÃO M
11811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO UN
20MM (3/4)

0,9400 0,2000 0,1880
1,0000 59,4500 59,4500

Total: 59,6380

Total Simples: 79,37

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 79,37

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.3.19	89427A	PROPRIO LUVAS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ACESSÓRIOS AF_12/2014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	7,39	7,39
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,06	14,52	0,87
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,06	17,83	1,06
Insumo	122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,01	42,00	0,29
Insumo	3870 SINAPI	LUVAS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,00	4,85	4,85
Insumo	20083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,01	36,47	0,29
Insumo	38383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,03	1,31	0,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.3.20	90373A	PROPRIO JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	9,84	9,84
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,15	14,52	2,17
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,15	17,83	2,67
Insumo	122 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,01	42,00	0,29
Insumo	20147 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00	4,39	4,39
Insumo	20083 SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,01	36,47	0,29
Insumo	38383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,03	1,31	0,03



Subprocurador
Fábio Costa Câmara

CAEA-CE-061095533-9

ENGENHEIRO CIVIL

10.3.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89396A	PROPRIO TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	13,76	13,76
Insumo	10043	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20	14,52	2,90
Insumo	12320	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20	17,83	3,56
Insumo	122	SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,01	42,00	0,46
Insumo	7137	SINAPI TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00	6,32	6,32
Insumo	20083	SINAPI SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,01	36,47	0,43
Insumo	38383	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,08	1,31	0,09

10.3.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90374A	PROPRIO TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	15,34	15,34
Insumo	10043	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20	14,52	2,90
Insumo	12320	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20	17,83	3,56
Insumo	122	SINAPI ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	Material	UN	0,01	42,00	0,46
Insumo	7122	SINAPI TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,00	7,90	7,90
Insumo	20083	SINAPI SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,01	36,47	0,43
Insumo	38383	SINAPI LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,08	1,31	0,09

10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.4.1		INCENDIO					
Composição	C1359	SEINFRA EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	EQUIPAMENTOS	UN	1,00	596,09	596,09
Insumo	10043	SEINFRA AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,40	14,52	5,80
Insumo	12320	SEINFRA ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,40	17,83	7,13
Insumo	11145	SEINFRA EXTINTOR CO2 DE 6 KG	Material	UN	1,00	582,00	582,00
Insumo	11566	SEINFRA PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	Material	UN	2,00	0,58	1,16



Eng.º *[Assinatura]*
 Felipe Costa Câmara
 CREA-CE 06104553-3
 ENGENHEIRO CIVIL

Composição	C4649 SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	38,71	38,71
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,80	14,52	11,61
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	H	1,50	17,85	26,77
Insumo	I2084 SEINFRA	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,03	11,32	0,33

10.4.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0389 SEINFRA	BLOC LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	1,00	241,70	241,70
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35	14,52	5,08
Insumo	I0222 SEINFRA	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	UN	1,00	221,45	221,45
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,35	18,07	6,32
Insumo	I1088 SEINFRA	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,35	25,31	8,85

10.4.4	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4394 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,00	268,41	268,41
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,50	18,07	9,03
Insumo	I8246 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,00	252,78	252,78
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	0,50	13,21	6,60

11	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.1	C1628 SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	1,00	9,24	9,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	H	0,70	13,21	9,24


 Felipe Costa Camata
 CREA-CE 061695553-9
 ENGENHEIRO CIVIL



Obra
REFORMA COM ACRÉSCIMO DE ÁREA NA UBS CAJUEIRO DO MUNICÍPIO DE
AQUIRAZ - CE

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES			
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m ²	6,00	= 2,0 * 3,0
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m ²	402,30	= Área construída: 402,30 m ²
1.3	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m ²	30,00	= 5,0 * 6,0
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	402,30	= Área construída: 402,30 m ²
1.5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m ²	297,15	= 141,5 * 2,1
1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m ²	5,55	= 0,15 * 2,7 * (2,7 + 2,04 + 3,05 + 3,89 + 0,08) + 0,1 * 2,7 * 2,9
1.7	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²	1,58	= 10,52 * 0,15
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	91,35	= 0,6 * 0,6 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)
2.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m ³	91,35	= 0,6 * 0,6 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)
2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m ³	91,35	= 0,6 * 0,6 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)
3	COBERTURA			
3.1	ESTRUTURA DE MADEIRA			
3.1.1	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	m ²	398,57	= 6,37 * 35,55 + 2 * 4,07 * 10 + 7,2 * 12,6
3.1.2	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	68,15	= 35,55 + 10 * 2 + 12,6



Juliana Costa Galvão
Juliana Costa Galvão
CREA-CE 06169551-9
ENGENHEIRO CIVIL



Felipe Costa Camala
 Felipe Costa Camala
 CREA-CE-06165553-3
 ENGENHEIRO CIVIL

3.1.3	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	$107,19 = 5,74 * 2 + 35,55 + 10 * 2 + 4,07 * 2 + 3,45 * 2 + 6,26 * 2 + 12,6$
3.1.4	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	$68,15 = 35,55 + 10 * 2 + 12,6$
3.2	ESTRUTURA DE CONCRETO		
3.2.1	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m ²	$21,71 = 0,2 * (5,74 + 5,74 + 35,55 + 10 + 10 + 8,25 + 4,07 + 4,07 + 12,6 + 6,26 + 6,26)$
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO - LAJE		
3.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	m ²	$51,21 = 2,2 * 14,3 + 19,75$
4	FUNDAÇÃO		
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m ³	$40,60 = 0,4 * 0,4 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)$
4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	m ³	$10,15 = 0,2 * 0,2 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)$
4.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m ³	$5,08 = 0,1 * 0,2 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)$
4.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	m ²	$456,77 = 0,6 * 3 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)$
4.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	$626,28 = 0,617 * 4 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)$
4.6	CONCRETO PAVIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m ³	$10,15 = 0,2 * 0,2 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 3,5 + 5,5 + 2,85 + 1,07)$
5	ESTRUTURA - PILAR		
5.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² . LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m ³	$3,65 = 0,15 * 0,25 * (10 + 12 + 14) * 2,7$
5.2	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m ²	$58,32 = 0,15 * 4 * (10 + 12 + 14) * 2,7$
5.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	$153,09 = 0,15 * 0,15 * ((10 + 12 + 14) * 2,7) * 70$
6	ALVENARIA - EXTERNA		

6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m ²	879,65 = 2,7 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 2,85 + 1,07) + (7,61 * 2 + 35,85 * 2,15 + 9,36 * 2 + 12,6 * 2,15 + 1,5 * 1,65 + 3 * 2,2 * 0,5 + 6,86 + 10,6 * 1,5 + 18,57 * 1,5)
7	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS		
7.1	PISO		
7.1.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m ²	259,35 = 9,2 + 2,69 + 2,69 + 9,2 + 10,35 + 17,33 + 17,24 + 10,7 + 2,73 + 2,89 + 8,97 + 8,97 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 9,13 + 9,35 + 4,29 + 55,67 + 38,72 + 14,63 + 35,48 + 7,48 + 10,71 + 4,15 - (1,66 + 1,66 + 0,96 + 0,96 + 2,89 + 2,81 + 9,1 + 1,9 + 1,96 + 1,13 + 4,13 + 4,13 + 1,13 + 3,09 + 1,13)
7.1.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m ²	307,09 = 9,2 + 2,69 + 2,69 + 9,2 + 10,35 + 17,33 + 17,24 + 10,7 + 2,73 + 2,89 + 8,97 + 8,97 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 9,13 + 9,35 + 4,29 + 55,67 + 38,72 + 14,63 + 35,48 + 7,48 + 10,71 + 4,15
7.1.3	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	16,50 SOLEIRA EM GRANITO VERDE UBATUBA, 15CM 12,70 m (2 * 0,80 + 2,40 + 2,0 * 1,0 + 4,0 * 0,80 + 1,50 + 2,0) SOLEIRA CHANFRADA (P/ BANHEIROS ACESSÍVEIS E ACESSOS) EM GRANITO VERDE UBATUBA 19CM 3,80 m (1,80 + 1,0 + 1,0)
7.1.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	m ²	307,09 = 9,2 + 2,69 + 2,69 + 9,2 + 10,35 + 17,33 + 17,24 + 10,7 + 2,73 + 2,89 + 8,97 + 8,97 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 9,13 + 9,35 + 4,29 + 55,67 + 38,72 + 14,63 + 35,48 + 7,48 + 10,71 + 4,15
7.1.5	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	m ²	47,74 = 1,66 + 1,66 + 0,96 + 0,96 + 2,89 + 2,81 + 9,1 + 1,9 + 1,96 + 1,13 + 4,13 + 4,13 + 1,13 + 3,09 + 1,13
7.1.6	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ²	9,21 = 0,03 * (9,2 + 2,69 + 2,69 + 9,2 + 10,35 + 17,33 + 17,24 + 10,7 + 2,73 + 2,89 + 8,97 + 8,97 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 9,13 + 9,35 + 4,29 + 55,67 + 38,72 + 14,63 + 35,48 + 7,48 + 10,71 + 4,15)
7.1.7	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	m ²	60,90 = 10,15 * 6,0 (ÁREA EXTERNA PARA DESEMBARQUE DE AMBULÂNCIA E CARRO FUNERÁRIO)
7.1.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m ²	302,94 = 9,2 + 2,69 + 2,69 + 9,2 + 10,35 + 17,33 + 17,24 + 10,7 + 2,73 + 2,89 + 8,97 + 8,97 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 9,13 + 9,35 + 4,29 + 55,67 + 38,72 + 14,63 + 35,48 + 7,48 + 10,71
7.2	PAREDE		
7.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m ²	1370,30 = 2 * (2,7 * (139,02 + 8,6 + 2,15 + 3,55 + 7,2 + 6,6 + 1,65 + 6,7 + 5,3 + 1,7 + 6,2 + 2,85 + 4,4 + 5,5 + 2,5 + 6,7 + 2,2 + 10,2 + 2,95 + 3 + 5,55 + 1,07 + 1,75 + 3,5 + 2,85 + 1,07))

Juliana Costa Câmara
 Feilice Costa Câmara
 ENGENHEIRO CIVIL



CREA-CE 061055553-3
 ENGENHEIRO CIVIL



Subm. Costa Câmara
Folha Costa Câmara
CREA-CE 061635533-9

ENGENHEIRO CIVIL

7.2.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	m ²	283,14 = ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ O TETO	15,12 + 35,37 (ÁREA TOTAL= 50,49 m ²)
			ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ H= 2,20m E SUPERIOR A PINTURA EPOXI BRANCA	14,96 + 14,96 + 28,82 + 14,52 + 14,96 + 26,62 + 22,44 + 22,44 + 19,58 (ÁREA TOTAL=205,92 m ²)
			ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ H= 1,20m E SUPERIOR A PINTURA EPOXI BRANCA	6,84 (ÁREA TOTAL=6,84 m ²)
			RODAPÉ CERÂMICO 9CM(CER. DE 45X45CM)	221,01 METROS LINEARES ou 19,89m ² /
7.2.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m ²	283,14 = ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ O TETO	15,12 + 35,37 (ÁREA TOTAL= 50,49 m ²)
			ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ H= 2,20m E SUPERIOR A PINTURA EPOXI BRANCA	14,96 + 14,96 + 28,82 + 14,52 + 14,96 + 26,62 + 22,44 + 22,44 + 19,58 (ÁREA TOTAL=205,92 m ²)
			ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ H= 1,20m E SUPERIOR A PINTURA EPOXI BRANCA	6,84 (ÁREA TOTAL=6,84 m ²)
			RODAPÉ CERÂMICO 9CM(CER. DE 45X45CM)	221,01 METROS LINEARES ou 19,89m ² /
7.2.4	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	642,60 = 38,07 + 38,07 + 34,83 + 65,61 + 65,34 + 26,46 + 34,83 + 89,37 + 116,91 + 45,09 + 57,78 + 30,24	
7.2.5	TINTA EPOXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	m ²	284,04 = 3,4 + 3,4 + 6,55 + 3,3 + 3,4 + 6,05 + 6,05 + 8,55 + 5,1 + 5,1 + 33,21 + 34,83 + 4,45 + 96,12 + 64,53	

7.2.6 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

M

34,60 PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA C/ PINGADEIRA 15CM

1,20 + 2,0 * 1,0 + 2,0 * 0,60 + 2,40 + 1,20 * 2,0 + 0,60 * 3,0 + 2,40 * 2,0 + 1,80 * 4,0 + 2,40 * 4,0

□ 32,60m

PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA S/ PINGADEIRA, 15 CM

1,20

□ 1,20m

PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA S/ PINGADEIRA, 30 CM

0,80

□ 0,80m

7.2.7 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

m²

792,27 = 2 * (7,61 * 2 + 35,85 * 2,15 + 9,36 * 2 + 12,6 * 2,15 + 1,5 * 1,65 + 3 * 2,2 * 0,5 + 6,86 + 10,6 * 1,5 + 18,57 * 1,5) + 141,5 * 2,85

7.2.8 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

m²

283,14 = ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ O TETO

15,12 + 35,37 (ÁREA TOTAL= 50,49 m²)

ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ H= 2,20m E SUPERIOR A PINTURA EPOXI BRANCA

14,96 + 14,96 + 28,82 + 14,52 + 14,96 + 26,62 + 26,62 + 22,44 + 19,58 (ÁREA TOTAL=205,92 m²)

ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 45X33,5 cm BRANCA ATÉ H= 1,20m E SUPERIOR A PINTURA EPOXI BRANCA

6,84 (ÁREA TOTAL=6,84 m²)

RODAPÉ CERÂMICO 9CM(CER. DE 45X45CM)

221,01 METROS LINEARES ou 19,89m²/

7.2.9

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

m²

1434,87 = 38,07 + 38,07 + 34,83 + 65,61 + 65,34 + 26,46 + 34,83 + 89,37 + 116,91 + 45,09 + 57,78 + 30,24 + 2 * (7,61 * 2 + 35,85 * 2,15 + 9,36 * 2 + 12,6 * 2,15 + 1,5 * 1,65 + 3 * 2,2 * 0,5 + 6,86 + 10,6 * 1,5 + 18,57 * 1,5) + 141,5 * 2,85

7.2.10

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA

m²

792,27 = 2 * (7,61 * 2 + 35,85 * 2,15 + 9,36 * 2 + 12,6 * 2,15 + 1,5 * 1,65 + 3 * 2,2 * 0,5 + 6,86 + 10,6 * 1,5 + 18,57 * 1,5) + 141,5 * 2,85



Supri...
Paulo Costa Câmara

CNPJ-CE 061695553-9

ENGENHEIRO CIVIL



Juliana Costa Camargo
 Felype Costa Camargo
 CREA-CE 06.10592553-9
 ENGENHEIRO CIVIL

7.2.11	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	m ²	15,67 = 1,8 * (1,19 + 1,19 + 3,163 + 3,163)	
7.3	TETO			
7.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	m ²	302,94 = 7,7 + 2,69 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 7,7 + 2,69 + 22,26 + 10,71 + 22,26 + 10,77 + 9,35 + 4,29 + 56,43 + 6,37 + 44,18 + 15,54 + 6,37 + 6,11 + 35,48 + 10,71 + 7,48 + 2,48 + 80,01	
7.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	m ²	302,94 = 7,7 + 2,69 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 7,7 + 2,69 + 22,26 + 10,71 + 22,26 + 10,77 + 9,35 + 4,29 + 56,43 + 6,37 + 44,18 + 15,54 + 6,37 + 6,11 + 35,48 + 10,71 + 7,48 + 2,48 + 80,01	
7.3.3	EMASSAMENTO DE TETO - 2 DEMÃOS DE MASSA A BASE DE PVA	m ²	302,94 = 7,7 + 2,69 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 7,7 + 2,69 + 22,26 + 10,71 + 22,26 + 10,77 + 9,35 + 4,29 + 56,43 + 6,37 + 44,18 + 15,54 + 6,37 + 6,11 + 35,48 + 10,71 + 7,48 + 2,48 + 80,01	
7.3.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	302,94 = 7,7 + 2,69 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 7,7 + 2,69 + 22,26 + 10,71 + 22,26 + 10,77 + 9,35 + 4,29 + 56,43 + 6,37 + 44,18 + 15,54 + 6,37 + 6,11 + 35,48 + 10,71 + 7,48 + 2,48 + 80,01	
7.3.5	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m ²	302,94 = 7,7 + 2,69 + 1,9 + 1,96 + 5,33 + 5,33 + 7,7 + 2,69 + 22,26 + 10,71 + 22,26 + 10,77 + 9,35 + 4,29 + 56,43 + 6,37 + 44,18 + 15,54 + 6,37 + 6,11 + 35,48 + 10,71 + 7,48 + 2,48 + 80,01	
8	ESQUADRIAS			
8.1	MADEIRA			
8.1.1	PORTA TIPO PARAMÁ (SI/ACESSÓRIOS)	m ²	23,32 = 0,80 * 2,20 * 7,0 (Quant.) 1,00 * 2,20 * 5,0 (Quant.)	
8.1.2	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	36,0 = 3 * (7 + 5)	
8.1.3	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	12,0 = 7,0 + 5,0	
8.1.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	107,80 = 2 * (7 * 0,8 * 2,2 + 5 * 1 * 2,2 + 2 * 1,2 * 2,2 + 1 * 2,2 * 2 * 4 * 1,5 * 2,2 + 1 * 1,5 * 2,2 + 1 * 2 * 2,2)	
8.1.5	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR	m ²	8,58 = ABRIR 1 FOLHA - 2,0 * 1,20 * 2,20 ABRIR 2 FOLHAS - 1,0 * 1,50 * 2,20	
8.1.6	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR (VAL-VEM) - 2 FOLHAS	m ²	20,24 = 1,0 (Quant.) * 1,20 * 2,20 4,0 (Quant.) * 1,50 * 2,20 1,0 (Quant.) * 2,00 * 2,20	
8.1.7	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAL - VEM	UN	18,00 = 3 * (1,0 + 4,0 + 1,0)	
8.1.8	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	12,00 = 1,0 * (7,0 + 5,0)	
8.1.9	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	24,00 = 2 * (7 + 5)	
8.1.10	PORTA EM MDF ESP.=15mm, REVESTIDA NAS 02 FACES COM LAMINADO MELAMÍNICO TEXTURIZADO, ESP.=1,3mm, EXCLUSIVE FERRAGENS	m ²	5,76 = 4,0 (Quant.) * 0,8 * 1,8	
8.2	ALUMÍNIO			



Felipe Costa Câmara
 Felipe Costa Câmara
 CREA-CE 064859555-3
 ENGENHEIRO CIVIL

8.2.1	CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO	m ²	1,20 = 1,00 * 1,20 * 1,0 (Quant.)
8.2.2	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	8,10 = 3 * 2,7
8.2.3	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	m ²	20,24 Basculante 1 Folha -> 6,0 (Quant.) * 0,60 * 0,40 Basculante 2 Folhas -> 2,0 (Quant.) * 1,20 * 0,40 Basculante 3 Folhas -> 4,0 (Quant.) * 1,80 * 0,60 Basculante 4 Folhas -> 7,0 (Quant.) * 2,40 * 0,60 Basculante 4 Folhas -> 1,0 (Quant.) * 1,20 * 1,20 Basculante 1 Folha -> 2,0 (Quant.) * 1,00 * 1,00
8.2.4	JANELA ALUMÍNIO GUILHOTINA - 2 FOLHAS	m ²	0,80 0,80 * 1,00 * 1,0 (Quant.) - Guilhotina - 2 FOLHAS
8.2.5	Porta de abrir em alumínio com pintura eletrostática, sob medida - cor branca	m ²	6,60 = ALUMÍNIO COM ACAB. EM PINT. ELETROSTÁTICA BRANCA/ ABRIR 1 FOLHA 3,0 (Quant.) * 1,00 * 2,20
8.2.6	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS	m ²	3,96 = ALUMÍNIO E VIDRO/ ABRIR 2 FOLHAS 1,0 (Quant.) * 1,80 * 2,20
8.2.7	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M	30,00 = 0,15 + 3,28 + 3,95 + 0,4 + 2,08 + 2,15 + 0,25 + 6,6 + 2,15 + 0,7 + 8,25 + 0,04
8.2.8	ESQUADRIA ALUMÍNIO ANODIZADO COM 3 FOLHAS (01 VIDRO E 02 VENEZIANA) C/ FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m ²	5,28 = ALUMÍNIO E VIDRO/ CORRER 3 FOLHAS 1,0 (Quant.) * 2,40 * 2,20
8.3	PVC		
8.3.1	PORTA SANFONADA EM PVC - INSTALADA	m ²	6,60 = 3,0 (Quant.) * 1,00 * 2,20
8.4	CONCRETO		
8.4.1	Cobogó de concreto 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm	m ²	21,60 = 3,0 (Quant.) * (1,20 * 2,00) + 2,0 (Quant.) * (3,60 * 2,00)
8.4.2	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	6,90 = 1,25 + 1,25 + 0,96 + 0,96 + 1,24 + 1,24
8.4.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m ²	1,41 = ((6 * 1 + 2 * 1,6 + 4 * 2,2 + 7 * 2,8 + 1 * 1,6 + 1 * 1,6 + 1 * 1,4 + 1 * 1,2 + 7 * 1,2 + 4 * 1,2 + 3 * 1,4 + 5 * 1,4 + 2 * 1,6 + 1 * 1,6 + 4 * 1,9 + 1 * 1,9 + 1 * 2,4 + 3 * 1,4 + 1 * 2,2 + 1 * 2,8)) * 0,1 * 0,15
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	PONTOS ELÉTRICOS		
9.1.1	INTERRUPTOR - TOMADA		
9.1.1.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	11,00 = INTERRUPTOR SIMPLES. H=1.00M DO PISO. QUANTIDADE = 11 UNIDADES.



Felicia Costa Câmara
 Felicia Costa Câmara
 CREA-CE 061035533-3

ENGENHEIRO CIVIL

9.1.1.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	18,00 = INTERRUPTOR DUPLO. H=1.00M DO PISO. QUANTIDADE = 18 UNIDADES.
9.1.1.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00 = INTERRUPTOR TRIPLO. H=1.00M DO PISO. QUANTIDADE = 1 UNIDADE
9.1.1.4	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V	UN	5,00 = INTERRUPTOR DUPLO E TOMADA SIMPLES CONJUGADA. H=1.00M DO PISO. QUANTIDADE = 05 UNIDADES.
9.1.1.5	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	3,00 = TOMADA DUPLA. H=0.30M DO PISO. QUANTIDADE = 3 UNIDADES.
9.1.1.6	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00 = INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA SIMPLES CONJUGADA. H=1.00M DO PISO. QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
9.1.1.7	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	48,00 = TOMADA SIMPLES. H=0.30M DO PISO. QUANTIDADE = 29 UNIDADES. TOMADA SIMPLES. H=1.00M DO PISO. QUANTIDADE = 15 UNIDADES. TOMADA SIMPLES (TELEVISÃO). H=2.00M DO PISO. QUANTIDADE = 01 UNIDADES. TOMADA SIMPLES (CHUVEIRO ELÉTRICO). H=2.00M DO PISO. QUANTIDADE = 03 UNIDADES.
9.1.1.8	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.0m), cabo coaxial 67 Ohms (4.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	PT	1,00 = 1,00
9.1.1.9	PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	5,00 = PONTO DE LÓGICA. H=0.30M. QUANTIDADE = 5 UNIDADES.
9.1.2	ILUMINAÇÃO		
9.1.2.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR C/REFLETOR E ALETAS P/LÂMPADAS FLUOR. (2X28W)	UN	28,00 = Conforme o projeto...LUMINÁRIA P/ ILUMINAÇÃO DIRETA E INDIRETA. CORPO E ALETAS PLANAS DE AÇO TRATADA C/ ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO (REFLEXÃO TOTAL DE 88%). ALOJAMENTO DO REATOR NO PRÓPRIO CORPO. EQUIPADA C/ PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, C/ TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. DIMENSÕES 288 X 1280 X 70 MM, LÂMPADAS 2XT16 28 54W. QUANTIDADE = 28 UNIDADES.
9.1.2.2	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	7,00 = ARANDELA. H=2.10M DO PISO. QUANTIDADE = 7 UNIDADES.
9.1.2.3	Luminária redonda de sobrepor com difusor em vidro temperado jateado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 18/26W	UN	34,00 = Conforme o projeto...LUMINÁRIA DE SOBREPOR CIRCULAR. CORPO EM ALUMÍNIO C/ PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO JATEADO. DIÂMETRO DE 255MM LÂMPADAS 2TCD(EL) 18/26W. QUANTIDADE = 34 UNIDADES.
9.2	MEDIDOR TRIFÁSICO		
9.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	1,0 = 1,0
9.2.2	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,0 = 1,0



Juliana Costa Carneiro
 Engenheira Civil
 CREA-CE 06169553-3
 ENGENHEIRO CIVIL

9.3	QUADROS				
9.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00 = 2,0		
9.3.2	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00 = 1,0		
9.3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	26,00 = 20,0 + 6,0		
9.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	10,00 = 10,0		
9.3.5	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	20,00 = 10,0 + 10,0		
9.3.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN	4,00 = 4,0		
9.3.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00 = 3,0		
9.4	CABOS E ELETRODUTOS				
9.4.1	CABOS				
9.4.1.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3300,00 = 2800 * 3,0		
9.4.1.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1800,00 = 900,0 + 900,0		
9.4.1.3	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	800,00 = 800		
9.4.1.4	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	250,00 = 100,0 + 150,0		
9.4.1.5	CABO COBRE NU 16MM2	M	18,00 = 18,0		
9.4.1.6	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	180,00 = 180,0		
9.4.2	ELETRODUTOS				
9.4.2.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	2500,00 = 2000,0 + 500,0		
9.4.2.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	500,00 = 300,0 + 200,0		
9.4.2.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	20,00 = 15,0 + 5,0		
9.4.2.4	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	M	32,10 = 10,0 + 20,0 + 2,10		
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIA				
10.1	LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS				
10.1.1	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	UN	3,00 = 3,0		
10.1.2	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	15,23 = 0,87 * 9 + 1,74 * 2 + 0,98 * 4		
10.1.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00 = 7,0		
10.1.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	8,00 = 8,0		

10.1.5	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA DE CANTO MASTER DECA L76C 17 OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS METÁLICOS	UN	1,00 = 1,0
10.1.6	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	3,00 = 3,0
10.1.7	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00 = 1,0
10.1.8	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	m²	6,55 = 0,61 * 1,68 + 0,61 * 1,72 + 0,6 * 1,3 + 0,61 * 1,5 + 0,51 * 1,21 + 0,51 * 1,21 + 1,55
10.1.9	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	5,00 = 14,0
10.1.10	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00 = 1,0
10.1.11	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,00 = 1,0
10.1.12	Lavatório Hospitalar coletivo aço inox AISI 304 chapa 0,6mm, tipo calha, med. 1000x290x350mm C/ acabamento escovado- Modelo Especial A - Palmetal ou similar	UN	1,00 = 1,0 (Conforme o projeto)
10.1.13	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00 = 2,0
10.1.14	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00 = 4,0
10.2	ESGOTO		
10.2.1	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	10,00 = 10,0
10.2.2	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") C/ ANEL DE BORRACHA	UN	10,00 = 5,0 + 5,0
10.2.3	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	9,00 = 6,0 + 3,0
10.2.4	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	1,00 = 1,0
10.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	42,00 = 20,0 + 22,0
10.2.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	12,00 = 4,0 + 8,0
10.2.7	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	10,00 = 6,0 + 4,0
10.2.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	5,00 = 5,0
10.2.9	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	2,00 = 2,0



Flávia Costa Câmara
Flávia Costa Câmara

CREA-CE 061095533-3

ENGENHEIRO CIVIL




 Subprocurador
 da Câmara
 CE 03-CE 001055553-3
 ENGENHEIRO CIVIL

10.2.10	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	2,00 = 2,0	
10.2.11	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CIANÉIS	UN	2,00 = 2,0	
10.2.12	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00 = 2,0	
10.2.13	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	1,00 = 1,0	
10.2.14	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	19,00 = 10,0 + 9,0	
10.2.15	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA CIANÉIS	UN	6,00 = 3,0 + 3,0	
10.2.16	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	3,60 = 10 * (0,6 * 0,6)	
10.2.17	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00 = 1,0	
10.2.18	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA)	UN	4,00 = 4,0	
10.2.19	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00 = 1,0	
10.2.20	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	1,00 = 1,0	
10.2.21	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	UN	2,00 = 2,0	
10.2.22	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	7,06 = 1,49 + 5,57	
10.2.23	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	136,10 = 1,12 + 6,7 + 9,69 + 10,67 + 10,67 + 12,12 + 7,53 + 1 + 1,15 + 1,23 + 0,62 + 0,82 + 5,66 + 5,98 + 1,15 + 1,87 + 0,65 + 0,82 + 3,23 + 6,67 + 9,22 + 1,23 + 0,65 + 0,82 + 2,95 + 6,48 + 1,15 + 9,04 + 1,4 + 0,65 + 0,8 + 3,64 + 0,56 + 0,75 + 2,22 + 0,31 + 2,66 + 0,31 + 1,04 + 0,87	
10.2.24	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	13,18 = 5,43 + 2,92 + 1,43 + 3,4	
10.2.25	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	57,54 = 0,67 + 0,89 + 0,36 + 2,26 + 0,23 + 0,53 + 0,23 + 0,62 + 3,57 + 0,61 + 0,58 + 0,28 + 0,15 + 1,95 + 0,34 + 4,3 + 8,39 + 0,32 + 0,45 + 0,6 + 0,34 + 1,16 + 0,51 + 0,29 + 0,5 + 0,49 + 0,41 + 1,8 + 0,44 + 4,32 + 1,16 + 0,51 + 0,31 + 0,48 + 0,62 + 0,88 + 0,62 + 0,48 + 3,21 + 0,33 + 0,43 + 0,96 + 0,84 + 0,54 + 2,06 + 0,89 + 0,17 + 0,32 + 0,25 + 0,25 + 0,32 + 0,72 + 0,54 + 0,51 + 1,71 + 0,84	
10.2.26	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	31,15 = 2,05 + 2,12 + 0,22 + 0,53 + 1,74 + 0,39 + 2,25 + 0,38 + 1,86 + 0,94 + 0,57 + 0,26 + 0,18 + 1,18 + 0,17 + 0,19 + 1,5 + 0,39 + 0,96 + 0,39 + 1,18 + 0,09 + 0,07 + 0,3 + 0,12 + 1,72 + 0,2 + 0,2 + 0,21 + 0,21 + 3,16 + 2,45 + 1,1 + 0,22 + 0,37 + 0,27 + 0,99	
10.3	HIDRAULICA			
10.3.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	118,64 = 2,55 + 2 * 1,18 + 1,05 + 2,33 + 2,95 + 4,13 + 1,13 + 4,13 + 4,13 + 2,56 + 4,64 + 0,57 + 4,18 + 4,18 + 4,18 + 9,66 + 1,38 + 1,17 + 1,18 + 2,97 + 0,47 + 0,31 + 4,61 + 0,57 + 0,19 + 0,21 + 21,8 + 1,65 + 1,26 + 0,56 + 0,61 + 1,57 + 1,26 + 0,37 + 2,55 + 0,35 + 6,07 + 0,77 + 1,34 + 4,06 + 3,76 + 1,07 + 1,8	
10.3.2	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	2,50 = 2,50	



Julio Costa Carneiro
 Felipe Costa Carneiro
 CREA-CE 061695553-9
 ENGENHEIRO CIVIL

10.3.3	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	5,44 = 2,69 + 1,45 + 1,3
10.3.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	5,62 = 1,58 + 3,71 + 0,33
10.3.5	JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA. D= 25mm X 3/4"	UN	51,00 = 20,0 + 7,0 + 10,0 + 14,0
10.3.6	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1" X 3/4")	UN	1,00 = 1,0
10.3.7	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1" X 3/4" (32X25mm)	UN	1,00 = 1,0
10.3.8	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	3,00 = 2,0 + 1,0
10.3.9	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4" X 1" (40X32mm)	UN	1,00 = 1,0
10.3.10	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4" X 3/4" (40X25mm)	UN	3,00 = 3,0
10.3.11	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	14,00 = 7,0 * 2,0
10.3.12	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	1,00 = 1,0
10.3.13	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2" X 3/4" (50X25mm)	UN	1,00 = 1,0
10.3.14	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2" X 3/4")	UN	2,00 = 2,0
10.3.15	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	9,00 = 3,0 * 3,0
10.3.16	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	16,00 = 4,0 + 12,0
10.3.17	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	35,00 = 10,0 + 20,0 + 5,0
10.3.18	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00 = 2,0 + 3,0
10.3.19	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00 = 2,0 * 3,0
10.3.20	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00 = 5,0 + 5,0 + 5,0
10.3.21	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00 = 2,0
10.3.22	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	3,00 = 3,0
10.4	INCENDIO		
10.4.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00 = 4,0
10.4.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00 = 4,0

10.4.3	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	8,00 = 4,0 * 2,0
10.4.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00 = 4,0
11	SERVIÇOS DIVERSOS		
11.1	LIMPEZA GERAL	m²	402,30 = Área construída: 402,30 m²



Felipe Costa Câmara
Felipe Costa Câmara
CREA-LE 06165553-9
ENGENHEIRO CIVIL

Planilha Orçamentária

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1		MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES					41.755,65	6,13%
1.1	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	6,00	279,78	1.678,68		0,25%
1.2	C2102 SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	402,30	3,30	1.327,59		0,19%
1.3	C0002 SEINFRA	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	m²	30,00	740,75	22.222,50		3,26%
1.4	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	402,30	5,24	2.108,05		0,31%
1.5	74220/001A PROPRI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	297,15	47,58	14.138,40		2,08%
1.6	C1043 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	5,55	44,98	249,64		0,04%
1.7	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	1,58	19,49	30,79		0,00%
2		MOVIMENTO DE TERRA					7.741,01	1,14%
2.1	C1256 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	91,35	38,70	3.535,25		0,52%
2.2	C0702 SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	91,35	19,85	1.813,30		0,27%
2.3	C2530 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m³	91,35	26,19	2.392,46		0,35%
3		COBERTURA					62.220,07	9,14%
3.1		ESTRUTURA DE MADEIRA					58.991,52	8,66%
3.1.1	C4466 SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	m²	398,57	126,36	50.363,31		7,39%
3.1.2	C0657 SEINFRA	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	68,15	50,33	3.429,99		0,50%
3.1.3	C2249 SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	107,19	33,30	3.589,43		0,52%
3.1.4	C0388 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	68,15	23,90	1.628,79		0,24%



Felipe Costa Câmara
Felipe Costa Câmara
CREA-CE 06109555-9

ENGENHEIRO CIVIL

7.1.4	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (PISO + RODAPE)	PISOS INTERNOS	m²	307,09	77,96	23.940,74	3,52%
7.1.5	C2184 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	PISOS INTERNOS	m²	47,74	22,27	1.063,17	0,16%
7.1.6	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	9,21	451,19	4.155,46	0,61%
7.1.7	C1917 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	CONCRETOS	m²	60,90	86,11	5.244,10	
7.1.8	C0219 SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	ARMADURAS	m²	302,94	19,05	5.771,01	0,85%
7.2		PAREDE					144.107,85	21,16%
7.2.1	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1370,30	5,18	7.088,15	1,04%
7.2.2	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	283,14	27,53	7.784,84	1,14%
7.2.3	C4445 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	283,14	81,69	23.129,71	3,40%
7.2.4	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	642,60	12,15	7.807,59	1,15%
7.2.5	C2476 SEINFRA	TINTA EPOXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	PAREDES E FORROS	m²	284,04	90,66	25.751,07	3,78%
7.2.6	C1869 SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	PISOS INTERNOS	M	34,60	59,97	2.074,96	0,30%
7.2.7	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	792,27	12,52	9.919,22	1,46%
7.2.8	C1123 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	283,14	6,69	1.894,21	0,28%
7.2.9	C3408 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1434,87	29,05	41.682,97	6,12%
7.2.10	C1207 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	PAREDES E FORROS	m²	792,27	12,94	10.251,97	1,51%
7.2.11	C4096 SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	PAREDES E FORROS	m²	15,67	427,77	6.703,16	0,98%
7.3		TETO					45.010,84	6,61%
7.3.1	C0778 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	302,94	10,24	3.102,11	0,46%
7.3.2	C3035 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	302,94	27,85	8.436,88	1,24%
7.3.3	CMM37 PROPRIO	EMASSAMENTO DE TETO - 2 DEMÃOS DE MASSA A BASE DE PVA	PINT - PINTURAS	m²	302,94	11,89	3.601,96	0,53%
7.3.4	CMM38 PROPRIO	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	PINT - PINTURAS	m²	302,94	10,73	3.250,55	0,48%
7.3.5	C4419 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m²	302,94	87,87	26.619,34	



Edyleno Costa Câmara
 Edyleno Costa Câmara
 ENGENHEIRO CIVIL

CREA-CE 061699553-9

ENGENHEIRO CIVIL

8	ESQUADRIAS									55.843,97	8,20%	
8.1	MADEIRA									28.545,62	4,19%	
8.1.1	C1994 SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)							23,32	96,12	2.241,52	0,33%
8.1.2	C4588 SEINFRA	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)							36,0	23,35	840,60	0,12%
8.1.3	C1361 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA							12,0	110,70	1.328,40	0,20%
8.1.4	C1280 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA							107,80	17,66	1.903,75	0,28%
8.1.5	74220/001F	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR							8,58	510,43	4.379,48	0,64%
8.1.6	74220/001H	PORTA MADEIRA COMPENS LISA COM VISOR (VAI-DEM) - 2 FOLHAS							20,24	510,43	10.331,10	1,52%
8.1.7	C1146 SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA TIPO VAI - VEM							18,00	101,49	1.826,82	0,27%
8.1.8	C4421 SEINFRA	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm							12,00	314,29	3.771,48	0,55%
8.1.9	C4422 SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)							24,00	30,18	724,32	0,11%
8.1.10	74220/001E	PORTA EM MDF ESP.=15mm, REVESTIDA NAS 02 FACES COM LAMINADO MELAMINICO TEXTURIZADO, ESP.=1.3mm, EXCLUSIVE FERRAGENS ALUMÍNIO							5,76	208,01	1.198,14	0,18%
8.2										22.432,19	3,29%	
8.2.1	74220/001B	SEINFRA CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO							1,20	259,03	310,84	0,05%
8.2.2	C4832 SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"							8,10	26,30	213,03	0,03%
8.2.3	C4830 SEINFRA	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO							20,24	376,22	7.614,69	1,12%
8.2.4	74220/001C	PROPRIO JANELA ALUMÍNIO GUILHOTINA							0,80	347,95	278,36	0,04%
8.2.5	74220/001J	PROPRIO Porta de abrir em alumínio com pintura eletrolítica, sob medida - cor branca							6,60	802,11	5.293,93	0,78%
8.2.6	74220/001K	PROPRIO PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS							3,96	652,69	2.584,65	0,38%
8.2.7	C0925 SEINFRA	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"							30,00	67,47	2.024,10	0,30%
8.2.8	74220/001M	PROPRIO ESQUADRIA ALUMÍNIO ANODIZADO COM 3 FOLHAS (01 VIDRO E 02 VENEZIANA) C/ FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)							5,28	778,90	4.112,59	0,60%
8.3												
8.3.1	74220/001D	PROPRIO PORTA SANFONADA EM PVC - INSTALADA							6,60	89,53	590,90	0,09%
8.4	CONCRETO									4.275,26	0,63%	



Felipe Costa Câmara
Felipe Costa Câmara
CREA-CE 051895553-9
ENGENHEIRO CIVIL

9.3.1	C2068 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	299,94	599,88	0,09%
9.3.2	C1128 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	93,25	93,25	0,01%
9.3.3	C1098 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	26,00	82,85	2.154,10	0,32%
9.3.4	C1095 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	10,00	19,65	196,50	0,03%
9.3.5	C1093 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	20,00	19,65	393,00	0,06%
9.3.6	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	476,40	0,07%
9.3.7	C1092 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	19,65	58,95	0,01%
9.4		CABOS E ELETRODUTOS				88.599,89	13,01%
9.4.1		CABOS				38.696,82	5,68%
9.4.1.1	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3300,00	5,03	16.599,00	2,44%
9.4.1.2	C0534 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1800,00	5,98	10.764,00	1,58%
9.4.1.3	C0537 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	800,00	7,26	5.808,00	0,85%
9.4.1.4	C0550 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	250,00	13,95	3.487,50	0,51%
9.4.1.5	C0518 SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	M	18,00	12,84	231,12	0,03%
9.4.1.6	C0543 SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	180,00	10,04	1.807,20	
9.4.2		ELETRODUTOS				49.903,07	7,33%
9.4.2.1	C1196 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	2500,00	13,05	32.625,00	4,79%
9.4.2.2	C1197 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	500,00	19,33	9.665,00	1,42%
9.4.2.3	C1194 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	20,00	34,07	681,40	0,10%
9.4.2.4	C4535 SEINFRA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X300)mm	M	32,10	215,94	6.931,67	1,02%
10		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIA				44.865,10	6,59%
10.1		LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS				20.880,81	3,07%
10.1.1	C0796 SEINFRA	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	UN	3,00	331,30	993,90	0,15%
10.1.2	C1888 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	15,23	203,01	3.091,84	0,45%
10.1.3	C0348 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00	592,86	4.150,02	0,61%



Felipe Costa Câmara
Felipe Costa Câmara

CREA-CE 061695533-9
ENGENHEIRO CIVIL

10.1.4	C1618 SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	458,91	3.671,28	0,54%
10.1.5	CMM30 PROPRIO	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA DE CANTO MASTER DECA L76C 17 OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS METÁLICOS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	677,32	677,32	0,10%
10.1.6	C4642 SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	OUTROS ELEMENTOS	UN	3,00	552,59	1.657,77	0,24%
10.1.7	C2312 SEINFRA	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	533,53	533,53	0,08%
10.1.8	C0357 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	OUTROS ELEMENTOS	m²	6,55	392,13	2.588,45	0,38%
10.1.9	C0985 SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	OUTROS ELEMENTOS	UN	5,00	287,45	1.437,25	0,21%
10.1.10	CMM31 PROPRIO	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	44,11	44,11	0,01%
10.1.11	C2505 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	49,17	49,17	0,01%
10.1.12	CMM34 PROPRIO	Lavatório Hospitalar coletivo aço inox AISI 304 chapa 0,6mm, tipo calha, med. 1000x290x350mm C/ acabamento escovado- Modelo Especial A - Palmetal ou similar	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	1.984,11	1.984,11	0,29%
10.1.13	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	OUTROS ELEMENTOS	UN	2,00	11,03	22,06	0,00%
10.1.14	C0986 SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	OUTROS ELEMENTOS	UN	4,00	315,39	1.261,56	0,19%
10.2		ESGOTO					14.401,75	2,11%
10.2.1	C1551 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,00	11,38	113,80	0,02%
10.2.2	CMM1 SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") C/ ANEL DE BORRACHA	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,00	12,26	122,60	0,02%
10.2.3	C4669 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	9,00	14,35	129,15	0,02%
10.2.4	C0488 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	8,03	8,03	0,00%
10.2.5	89731A PROPRIO	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	42,00	7,57	317,94	0,05%
10.2.6	C4388 SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	12,00	12,92	155,04	0,02%
10.2.7	C3994 SEINFRA	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	10,00	21,05	210,50	0,03%
10.2.8	89744A PROPRIO	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	5,00	16,88	84,40	0,01%
10.2.9	C1582 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,00	32,03	64,06	0,01%
10.2.10	C2146 SEINFRA	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,00	14,50	29,00	0,00%
10.2.11	C1574 SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,00	35,95	71,90	0,01%
10.2.12	C2093 SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,00	38,50	77,00	0,01%
10.2.13	C2347 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	30,78	30,78	0,00%



Juliana Costa Câmara
Fátima Costa Câmara

CREA-CE 06.169553-9
ENGENHEIRO CIVIL



10.2.14	C3586 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	19,00	37,67	715,73	0,11%
10.2.15	C2360 SEINFRA	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	6,00	19,90	119,40	0,02%
10.2.16	C0606 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M2	3,60	156,16	562,18	0,08%
10.2.17	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	3.234,25	3.234,25	0,47%
10.2.18	C0607 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E OUTROS ELEMENTOS	OUTROS ELEMENTOS	UN	4,00	502,56	2.010,24	0,30%
10.2.19	C0601 SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO (CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA) CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	229,96	229,96	0,03%
10.2.20	C4610 SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00	81,34	81,34	0,01%
10.2.21	I7965 SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	OUTROS ELEMENTOS	UN	2,00	187,00	374,00	0,05%
10.2.22	C2600 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	7,06	41,47	292,78	0,04%
10.2.23	C2593 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	136,10	27,82	3.786,30	0,56%
10.2.24	C2598 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	13,18	24,75	326,21	0,05%
10.2.25	C2596 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	57,54	15,68	902,23	0,13%
10.2.26	C2595 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	31,15	11,33	352,93	0,05%
10.3		HIDRAULICA					4.036,10	0,59%
10.3.1	C2616 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	118,64	6,24	740,31	0,11%
10.3.2	C2617 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	2,50	9,50	23,75	0,00%
10.3.3	C2618 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	5,44	14,17	77,08	0,01%
10.3.4	C2629 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	5,62	43,35	243,63	0,04%
10.3.5	C1526 SEINFRA	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	51,00	9,10	464,10	0,07%
10.3.6	C2405 SEINFRA	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	13,44	13,44	0,00%
10.3.7	C0497 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	4,59	4,59	0,00%
10.3.8	C2383 SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,00	16,98	50,94	0,01%
10.3.9	C0493 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	7,89	7,89	0,00%
10.3.10	C0495 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,00	7,72	23,16	0,00%
10.3.11	C2381 SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	14,00	7,65	107,10	0,02%
10.3.12	C2384 SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	18,19	18,19	0,00%
10.3.13	C0492 SEINFRA	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00	9,36	9,36	0,00%

Felipe Costa Câmara
 Felipe Costa Câmara
 CREA-CE 061635533-9
 ENGENHEIRO CIVIL




 Felipe Costa Carneiro
 CREA-CE 061635553-9
 ENGENHEIRO CIVIL

10.3.14	C2408 SEINFRA	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2"X3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,00	16,91	33,82	0,00%	
10.3.15	89386A	PROPRIO JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	9,00	10,69	96,21	0,01%	
10.3.16	C2166 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	16,00	82,95	1.327,20	0,19%	
10.3.17	C3853 SEINFRA	ADAPTADOR PVC PI REGISTRO 25mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	35,00	3,80	133,00	0,02%	
10.3.18	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	5,00	79,37	396,85	0,06%	
10.3.19	89427A	PROPRIO LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	6,00	7,39	44,34	0,01%	
10.3.20	90373A	PROPRIO JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	15,00	9,84	147,60	0,02%	
10.3.21	89396A	PROPRIO TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	2,00	13,76	27,52	0,00%	
10.3.22	90374A	PROPRIO TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	3,00	15,34	46,02	0,01%	
10.4		INCENDIO					5.546,44	0,81%	
10.4.1	C1359 SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	EQUIPAMENTOS	UN	4,00	596,09	2.384,36	0,35%	
10.4.2	C4649 SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SINALIZAÇÃO	UN	4,00	38,71	154,84	0,02%	
10.4.3	C0389 SEINFRA	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	EQUIPAMENTOS	UN	8,00	241,70	1.933,60	0,28%	
10.4.4	C4394 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	4,00	268,41	1.073,64	0,16%	
11		SERVIÇOS DIVERSOS					3.717,25	0,55%	
11.1	C1628 SEINFRA	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	402,30	9,24	3.717,25	0,55%	
							Total sem BDI	681.053,92	
							Total do BDI	150.649,13	
							Total Geral	831.703,05	

RESUMO - ORÇAMENTO

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES	41.755,65	6,13 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	7.741,01	1,14 %
3	COBERTURA	62.220,07	9,14 %
4	FUNDAÇÃO	71.994,39	10,57 %
5	ESTRUTURA - PILAR	4.034,45	0,59 %
6	ALVENARIA	41.598,65	6,11 %
7	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	237.958,69	34,94 %
8	ESQUADRIAS	55.843,97	8,20 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	109.324,69	16,05 %
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIA	44.865,10	6,59 %
11	SERVIÇOS DIVERSOS	3.717,25	0,55 %
TOTAL GERAL SEM BDI (R\$)		R\$ 681.053,92	100,00%
BDI ADOTADO 22,12%		R\$ 150.649,13	
VALOR DA OBRA COM BDI (R\$)		R\$ 831.703,05	



 Felício Costa Câmara

 CREA-CE 06109555-3

 ENGENHEIRO CIVIL



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	SERVIÇOS DIVERSOS	VALOR TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS - DEMOLIÇÕES	R\$ 41.755,65	20,00%	8.351,13	30,00%	12.526,70	35,00%	14.614,48	15,00%	6.263,35	0,00%	-	0,00%	-
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 7.741,01	25,00%	1.935,25	25,00%	1.935,25	30,00%	2.322,30	20,00%	1.548,20	0,00%	-	0,00%	-
3	COBERTURA	R\$ 62.220,07	0,00%	-	0,00%	-	20,00%	12.444,01	40,00%	24.888,03	40,00%	24.888,03	0,00%	-
4	FUNDAÇÃO	R\$ 71.994,39	30,00%	21.598,32	30,00%	21.598,32	40,00%	28.797,76	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
5	ESTRUTURA - PILAR	R\$ 4.034,45	0,00%	-	20,00%	806,69	25,00%	1.008,61	30,00%	1.210,34	25,00%	1.008,61	0,00%	-
6	ALVENARIA	R\$ 41.598,65	0,00%	-	20,00%	8.319,73	30,00%	12.479,60	30,00%	12.479,60	20,00%	8.319,73	0,00%	-
7	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	R\$ 237.958,69	0,00%	-	0,00%	-	32,00%	76.146,78	45,00%	107.081,41	23,00%	54.730,50	0,00%	-
8	ESQUADRIAS	R\$ 55.843,97	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	40,00%	22.337,59	40,00%	22.337,59	20,00%	11.168,79
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 109.324,69	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	30,00%	32.797,41	30,00%	32.797,41	40,00%	43.729,88
10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA	R\$ 44.865,10	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	20,00%	8.973,02	40,00%	17.946,04	40,00%	17.946,04
11	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 3.717,25	0,00%	-	0,00%	-	20,00%	743,45	40,00%	1.486,90	40,00%	1.486,90	0,00%	-
	PARCIAIS	681.053,92	4,68%	31.884,70	6,63%	45.186,88	21,81%	146.556,99	32,17%	219.065,83	24,01%	163.514,80	10,70%	72.844,71
	ACUMULADO	681.053,92	4,68%	31.884,70	11,32%	77.071,58	33,13%	225.628,57	65,30%	444.694,41	89,30%	608.209,21	100,00%	681.053,92
	ACUMULADO COM BDI DE 22,12%	831.703,05	4,68%	38.637,60	11,32%	94.119,82	33,13%	275.537,61	65,30%	543.060,81	89,30%	742.745,09	100,00%	831.703,05

Felipe Costa Câmara

Felipe Costa Câmara
CREA-CE 06109553-9
ENGENHEIRO CIVIL



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02	3,19	17,05	6,58
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69	114,23	72,08

Edilson Costa Câmara
Edilson Costa Câmara
CREA-CE 061699553-9
ENGENHEIRO CIVIL

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Grupo A		Despesas Indiretas		
G + S	Seguro + Garantia	0,40%	%	Do custo direto da obra
R	Risco	0,99%	%	Do custo direto da obra
AC	Administração central	2,90%	%	Do custo direto da obra
Total do Grupo A		4,29%		

Grupo B		Bonificação		
DF	Despesas financeiras	0,91%	%	Do custo direto da obra
Total do Grupo B		0,91%		

Grupo C		Bonificação		
L	Lucro	3,10%	%	Do custo direto da obra
Total do Grupo C		3,10%		

Grupo D		Impostos		
I	Impostos (PIS, Cofins, ISS, CPRB)	11,15%	%	Do custo direto da obra
	PIS	0,65%	%	
	Cofins	3,0%	%	Do custo direto da obra
	ISSQN	3,0%	%	Do custo direto da obra
	CPRB	4,5%	%	

B.D.I. 22,12%

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

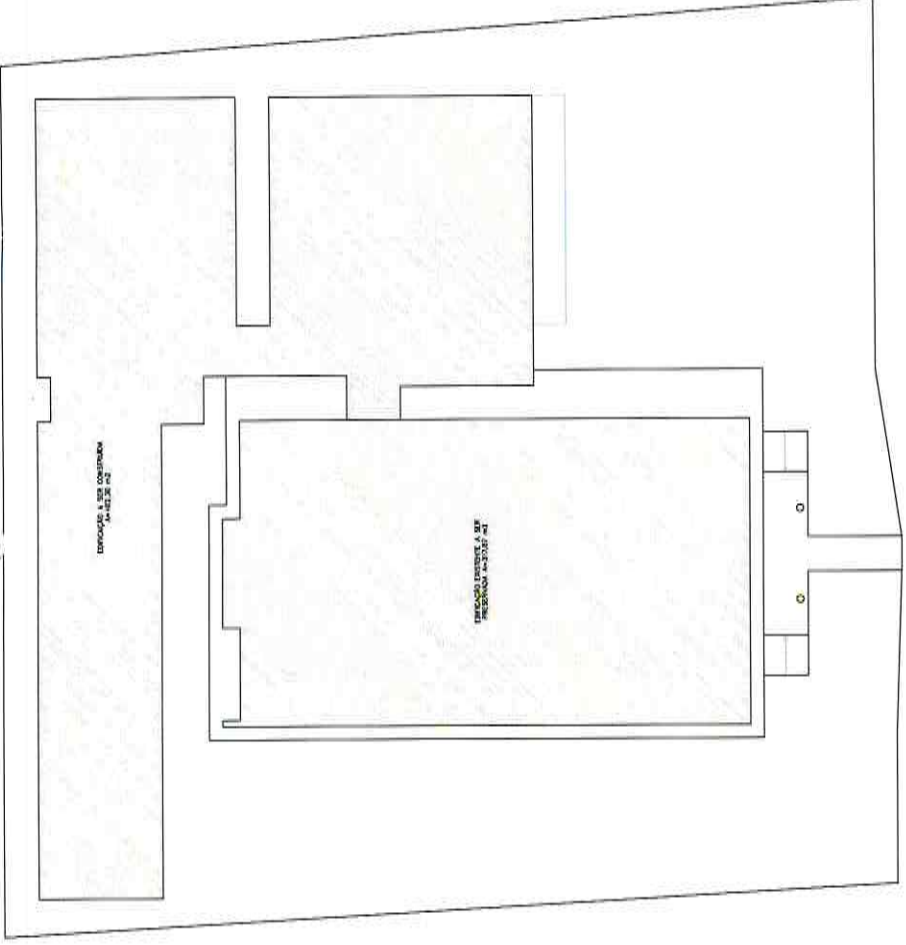
OBS: BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
FONTE: - Acórdão Nº 2622/2013-P.


 Felipe Costa Câmara
 CREA-CE 061699553-9
 ENGENHEIRO CIVIL

RS-CALDEAS	
RS-CONSTRUCAO	
RS-PROJETO	
RS-PROJETO	
RS-PROJETO	
ORCA	
APROVEDO	

PROJETANTE: *Mariana Dias Gomes*
 PROJETO: AREA DA ESCOLA DA SERRA DO CORONEL
 CALDEAS
 CONSTRUCAO

PROJETO REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO AQUIRAZ
 AREA DE BRANCO E LOCALIZACAO: 1/500
 NOME ELETORAL: SITIOCA
 ORCAMENTO GLOBAL: R\$ 1.200.000,00
 DATA: SETEMBRO/2020

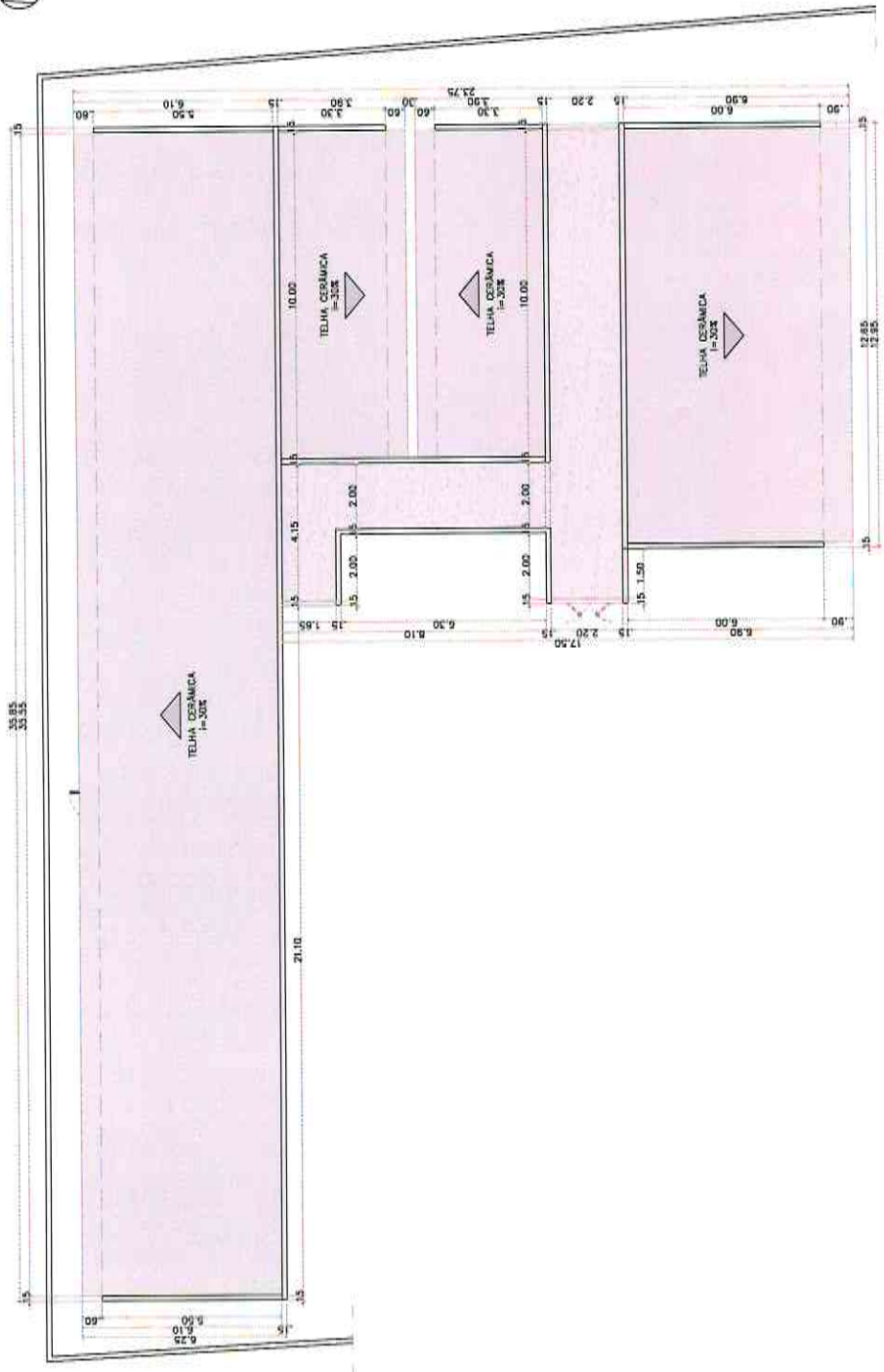


PRÉDIO DE SAÚDE CAJUEIRO DO MINISTRO

DE ORCA

PROJETO ARQUITETÔNICO E EXECUÇÃO

COORDENADOR DE OBRAS E SERVIÇOS



RS-CALDAS

RS-CONSTRUÇÕES

RS-PROJETOS

RS-PROJETOS

RS-PROJETOS

OUVA

APROVADO

PROFESSOR

PROFESSOR

CALDEIA

CONSTRUÇÕES

Mariana Fojas
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

PROJETO REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO AQUIRAZ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

PROJETO Nº 175

REVISÃO Nº 01

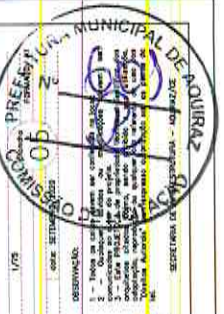
DATA 20/05/2015

PROFESSOR

CONSTRUÇÕES

CALDEIA

CONSTRUÇÕES



RS-CALDAO

RS-CONTROLE

RS-PRATELO

RS-PROJETO

RS-PROJETO

ORCA

RF-PROJ

PROFESSORA: *Maria Regina*

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO

CALDAO

CONTROLE

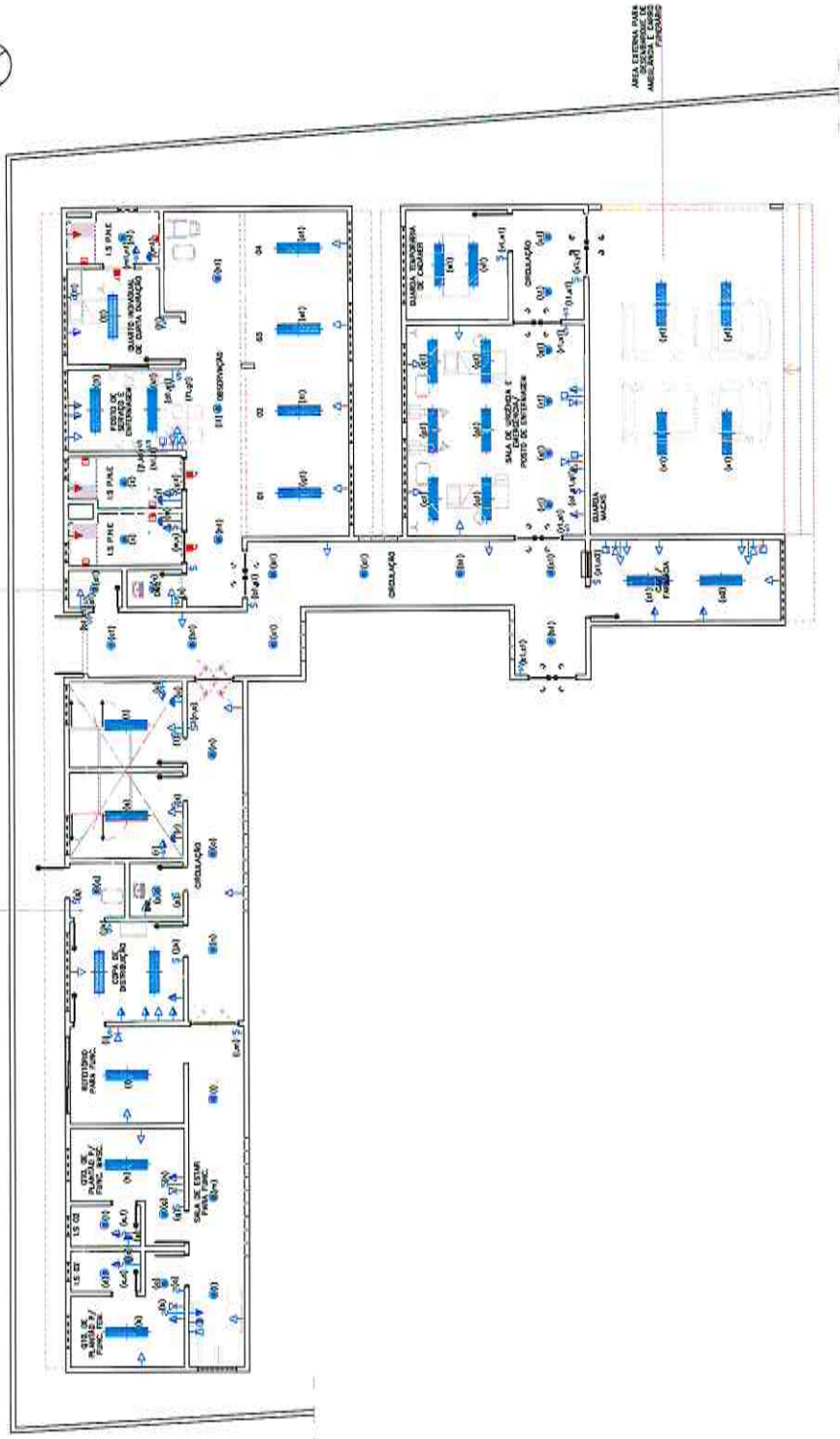


PROJETO REFORMA LBS CALDEIRO DO MINISTRO AQUIRAZ
PLANTA POROS ELÉTRICOS 1/75
ÁREA: 25.000,00
1 - Toda a obra deve ser executada de acordo com o projeto e especificações técnicas em vigor, observando-se as normas técnicas brasileiras e internacionais aplicáveis. O autor se responsabiliza por todos os erros e omissões contidos no projeto. O cliente não se responsabiliza por erros e omissões contidos no projeto. O autor não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes da utilização do projeto. O autor não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes da utilização do projeto. O autor não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes da utilização do projeto.



AMBIENTE DE TRABALHO

RELAZIO DE TRABALHO



OBRA DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

LEGENDA SIMBÓLICA	
10	INTERFONE SIMPLES 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 11 UNIDADES.
11	INTERFONE DUPLO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 18 UNIDADES.
12	INTERFONE TRIPLO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 01 UNIDADE.
13	INTERFONE QUADRO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 01 UNIDADE.
14	INTERFONE SIMPLES E TAMBÉM SIMPLES CONJUGADO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
15	INTERFONE DUPLO E TAMBÉM SIMPLES CONJUGADO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
16	TAMBÉM SIMPLES 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 26 UNIDADES.
17	TAMBÉM DUPLO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 03 UNIDADES.
18	TAMBÉM SIMPLES (TELEFONE) 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
19	TAMBÉM SIMPLES (TELEFONE) 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 03 UNIDADES.
20	PONTO DE ANTENA P/ TELEFONE 1x1,00m QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
21	PONTO DE CÂMERA 1x1,00m QUANTIDADE = 02 UNIDADES.
22	PONTO P/ TELEFONE 1x1,00m QUANTIDADE = 02 UNIDADES.

LEGENDA ALFABÉTICA	
E	DEFO DE ALARME PARA P.A.E. 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 06 UNIDADES.
Q	CAMPAINHA DE ALARME P.A.E. 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 03 UNIDADES.

LEGENDA LINGÜÍSTICA	
LAVANDARIA P/ ILUMINAÇÃO DIRETA E INDIRETA, CORPOS E ALTAS PLANTAS DE AÇO TUBARÃO C/ ACRÉSCIMO DE 10% PARA MANUTENÇÃO, 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 01 UNIDADE.	
INTERFONE TRIPLO 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 01 UNIDADE.	
AMBIENTE TOTAL DE ALARME, 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 01 UNIDADE.	
AMBIENTE 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 01 UNIDADE.	
LAVANDARIA DE COMODOS DOMÉSTICOS COM O ALMOÇO C/ SISTEMA ELÉTRICO PARA A COZINHA QUANTIDADE = 01 UNIDADE.	
DEFO DE ALARME PARA P.A.E. 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 06 UNIDADES.	
CAMPAINHA DE ALARME P.A.E. 1x1,00m DO PISO QUANTIDADE = 03 UNIDADES.	

ES - CALDEAS

ES - CONSTRUÇÃO

ES - PAREDE

ES - PAREDE

ES - PAREDE

CELA

APRETO

PROFESSORA

Maura Regina

BRUNO DA SILVA | PROJETO | 08 DE MARÇO DE 2014

DESENHO

CONTINUAÇÃO

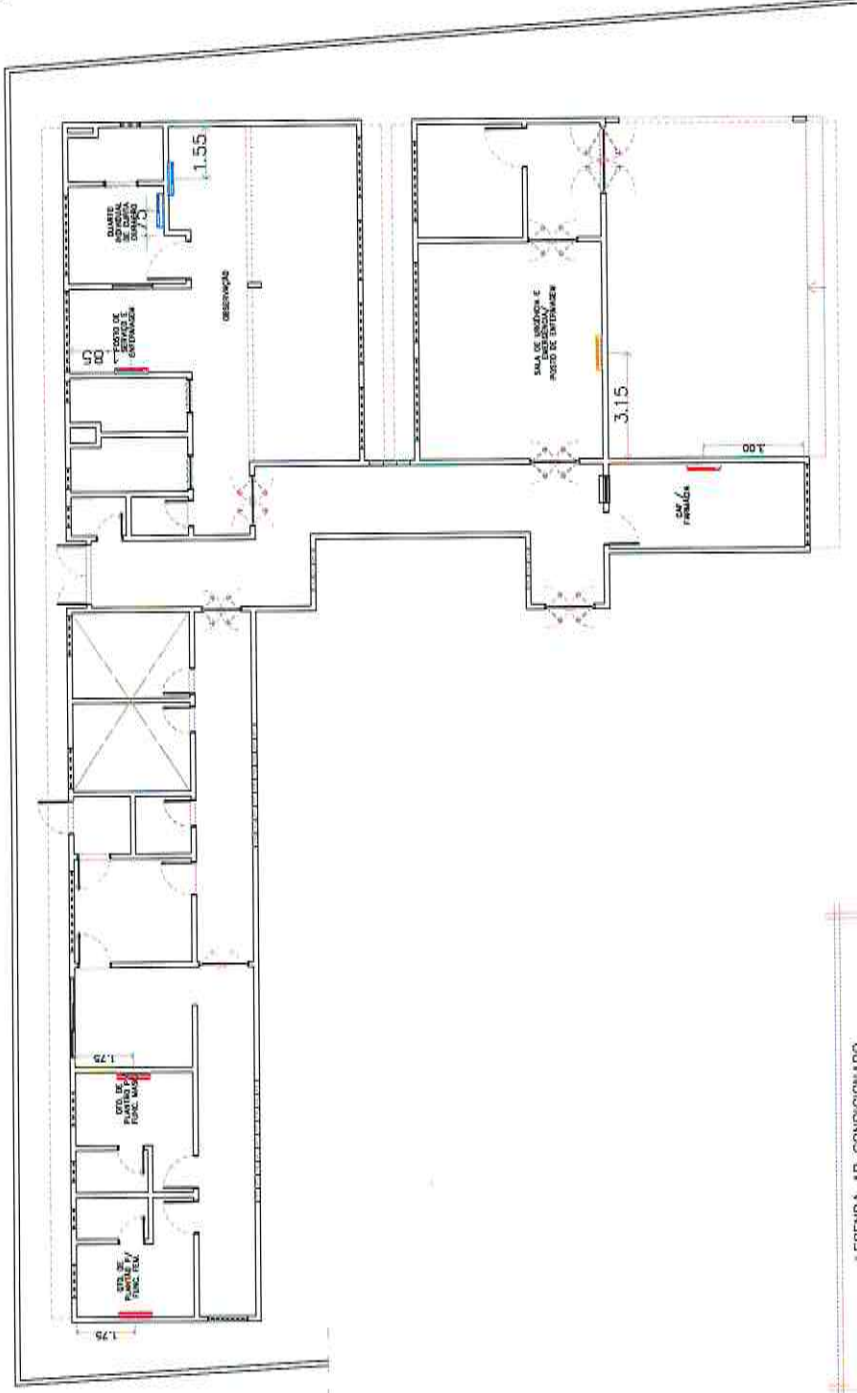
PROJETO REFORMA UBS CALIÉRIO DO MINISTÉRIO AQUIRAZ

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE CONDICIONADORES - V75

ESCALA: 1/20





COMISSÃO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E TRANSPORTES



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE CONDICIONADORES - V75

LEGENDA AR CONDICIONADO

-  AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER A SER INSTALADO 10cm ABAIXO DA LAJE. CARGA DE 7.000 BTUs.
-  AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER A SER INSTALADO 10cm ABAIXO DA LAJE. CARGA DE 12.000 BTUs.
-  AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER A SER INSTALADO 10cm ABAIXO DA LAJE. CARGA DE 30.000 BTUs.
-  AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER A SER INSTALADO 10cm ABAIXO DA LAJE. CARGA DE 60.000 BTUs.

US - CALÇADO

US - CONCRETO

US - PAREDE

US - PAREDE

US - PAREDE

DETA

APROVE

PROFESSOR

PROJETO

EXCETO

CONDIÇÃO

PROJETO REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO - AQUIRAZ

PLANTA DE REVESTIMENTOS 1/20

DATA DE REVISÃO 1/20

DESCRIÇÃO DE REVISÃO

PROJETO DE REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO - AQUIRAZ

PROJETO DE REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO - AQUIRAZ

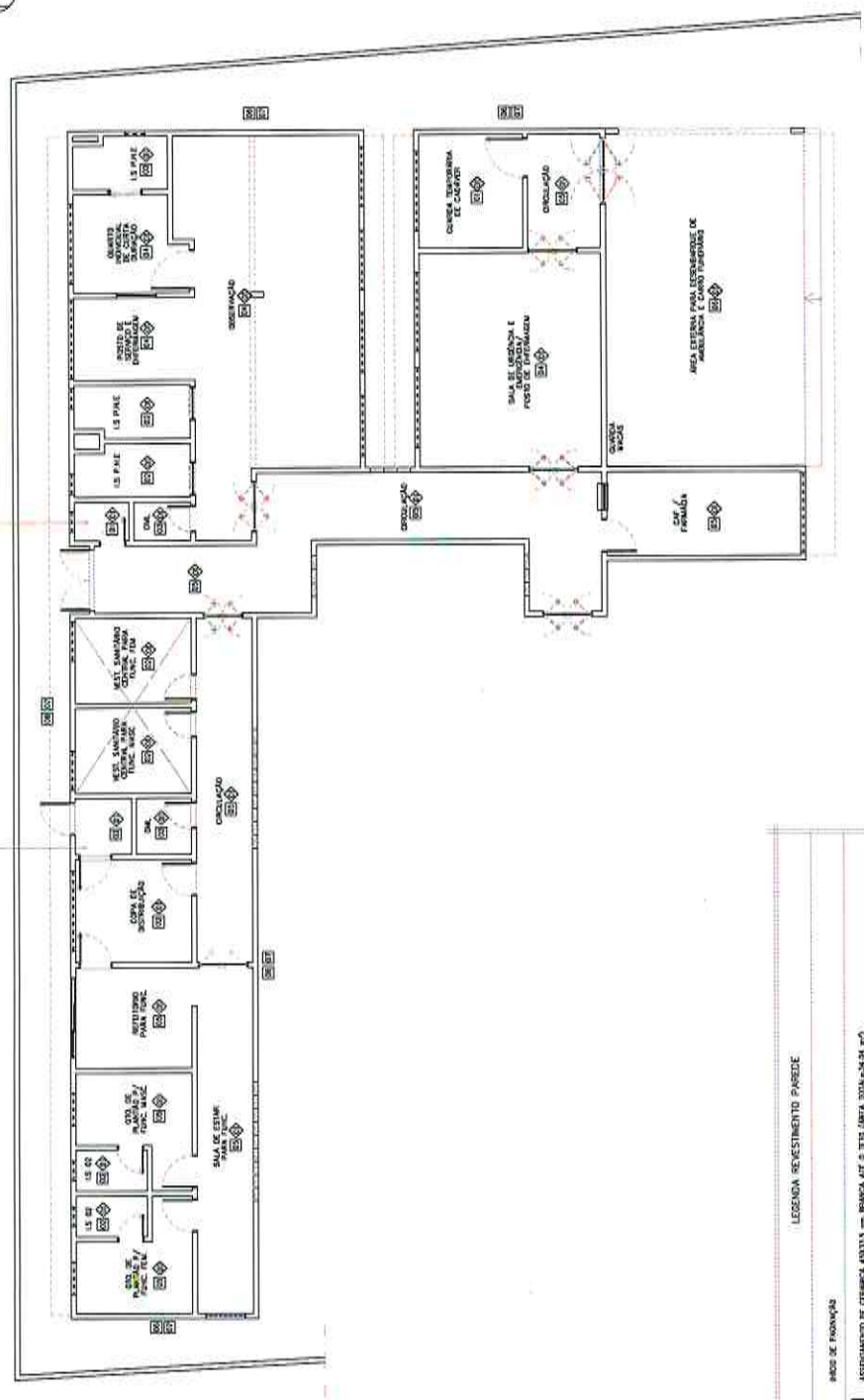
PROJETO DE REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO - AQUIRAZ

PROJETO DE REFORMA UBS CAJUEIRO DO MINISTRO - AQUIRAZ



ÁREA DE RESERVA
TEMPORÁRIO DE RESERVA

ÁREA DE REFORMA
TEMPORÁRIO DE RESERVA



PLANTA DE REVESTIMENTOS
Módulo 1/20

LEGENDA REVESTIMENTO PAREDE

01	ACABAMENTO DE CERÂMICA 40X40 cm BRANCA ATÉ O TETO (ÁREA TOTAL=14,34 m²)
02	ACABAMENTO DE CERÂMICA 40X40 cm BRANCA ATÉ 2,20m E SUPERIOR A PINTURA (PAREDE BRANCA) (ÁREA TOTAL=051,0 m²)
03	ACABAMENTO DE CERÂMICA 40X40 cm BRANCA ATÉ 1,20m E SUPERIOR A PINTURA (PAREDE BRANCA) (ÁREA TOTAL=1,20 m²)
04	PINTURA EPDM NA COR BRANCA ATÉ O TETO
05	PINTURA LATEX STAMANT COM MANTA INGLADORA NA COR BRANCA ATÉ O TETO
06	TETRADE DE PÓIS PARA ÁREA EXTERNA NA COR BRANCA (PAREDE NA COR BRANCA) (ÁREA TOTAL=0,00 m²)
07	TETRADE DE PÓIS PARA ÁREA EXTERNA NA COR VERDE (PAREDE NA COR BRANCA) (ÁREA TOTAL=0,00 m²)

LEGENDA REVESTIMENTO TETO

08	CAE MOLINA 70 1007 COM CHAMPIC, REDEDO, DIBOCCI E PINTURA LATEX PVA COM BRANCO NUC
----	--