

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Governo Municipal de Acarape	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA : 01/07/2024		BDI : 26,49%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE			

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
					TOTAL Material:	R\$ 542,4286

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 65,9120
					VALOR:	R\$ 608,34



Francisco Kerres Olivier de Albuquerque Bomfim
 Engenheiro Civil
 CREA: 343001 CE
 RNP: 0618675574



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA :	01/07/2024	BDI :	26,49%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	394,15	R\$ 149,37	R\$ 58.874,19	13,03%	13,03%	A
C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	206,10	R\$ 135,54	R\$ 27.934,79	6,18%	15,19%	A
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	194,48	R\$ 108,24	R\$ 21.050,52	4,66%	18,87%	A
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	967,28	R\$ 21,07	R\$ 20.380,59	4,51%	22,44%	A
C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	284,25	R\$ 54,69	R\$ 15.545,63	3,44%	25,16%	A
C2625	TUBO PVC SOLD. MAIROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	620,00	R\$ 24,03	R\$ 14.898,60	3,30%	27,76%	A
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	233,71	R\$ 62,98	R\$ 14.719,06	3,26%	30,34%	A
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	372,93	R\$ 39,21	R\$ 14.622,59	3,24%	32,90%	A
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	800,00	R\$ 17,50	R\$ 14.000,00	3,10%	35,35%	A
C0540	CABO ISOLADO PVC 150V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.800,00	R\$ 6,91	R\$ 12.438,00	2,75%	37,52%	A
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	40,00	R\$ 264,15	R\$ 10.566,00	2,34%	39,37%	A
C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	21,96	R\$ 460,14	R\$ 10.104,67	2,24%	41,14%	A
C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	Serviço	M2	194,48	R\$ 43,04	R\$ 8.370,42	1,85%	42,60%	A
C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	Serviço	M2	293,45	R\$ 27,97	R\$ 8.207,80	1,82%	44,04%	A
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	11,55	R\$ 640,10	R\$ 7.393,16	1,64%	45,33%	A
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	178,71	R\$ 40,18	R\$ 7.180,57	1,59%	46,59%	A
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	Serviço	M2	46,17	R\$ 151,28	R\$ 6.984,60	1,55%	47,81%	A
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	M2	11,10	R\$ 608,34	R\$ 6.752,57	1,49%	48,99%	A
C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	383,78	R\$ 16,25	R\$ 6.236,42	1,38%	50,08%	B
C2593	TUBO PVC BRANCO PESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	140,00	R\$ 42,14	R\$ 5.899,60	1,31%	51,12%	B
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	Serviço	M	400,00	R\$ 13,86	R\$ 5.544,00	1,23%	52,09%	B
C0534	CABO ISOLADO PVC 150V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	600,00	R\$ 8,76	R\$ 5.256,00	1,18%	53,01%	B
C0054	ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	Serviço	M3	9,38	R\$ 543,91	R\$ 5.101,88	1,13%	53,90%	B
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	Serviço	M2	9,58	R\$ 527,57	R\$ 5.054,12	1,12%	54,78%	B
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	439,40	R\$ 11,30	R\$ 4.965,22	1,10%	55,65%	B
C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 2.355,21	R\$ 4.710,42	1,04%	56,48%	B



Francisco Kenes Olivier de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574



Governo Municipal de Acarape

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA :	01/07/2024	BDI :	26,49%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERBAO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1971	PORTA DE VIDRO TEIPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 4.688,54	R\$ 4.688,54	1,04%	57,30%	B
C1614	LATEX DUAS DEMÃO\$ EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	190,06	R\$ 22,85	R\$ 4.342,87	0,96%	58,06%	B
C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	Serviço	UN	50,00	R\$ 86,28	R\$ 4.314,00	0,95%	58,81%	B
C4428	PORTA TIPO PARANÁ(0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 1.073,27	R\$ 4.293,08	0,95%	59,56%	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	6,54	R\$ 647,03	R\$ 4.231,58	0,94%	60,30%	B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	567,42	R\$ 7,42	R\$ 4.210,26	0,93%	61,04%	B
C4424	PORTA TIPO PARANÁ(0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 1.042,77	R\$ 4.171,08	0,92%	61,77%	B
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	38,82	R\$ 103,12	R\$ 4.003,12	0,89%	62,47%	B
C0532	CABO ISOLADO PVC 150V 35MM2	SEINFRA	Serviço	M	120,00	R\$ 33,17	R\$ 3.980,40	0,88%	63,17%	B
C1198	ELETRODUTO PVC R0SC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	120,00	R\$ 32,09	R\$ 3.850,80	0,85%	63,84%	B
C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	SEINFRA	Serviço	M	9,60	R\$ 385,13	R\$ 3.697,25	0,82%	64,49%	B
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	293,45	R\$ 12,53	R\$ 3.676,93	0,81%	65,13%	B
C5028	PISO INTERTRAVADOTIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	70,58	R\$ 50,91	R\$ 3.593,23	0,80%	65,76%	B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	14,00	R\$ 256,47	R\$ 3.590,58	0,79%	66,39%	B
C1084	DEMOLIÇÃO DE PISOCERÂMICO	SEINFRA	Serviço	M2	240,68	R\$ 14,61	R\$ 3.516,33	0,78%	67,00%	B
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 661,55	R\$ 3.307,75	0,73%	67,58%	B
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.230,90	R\$ 3.230,90	0,72%	68,15%	B
C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.950,72	R\$ 2.950,72	0,65%	68,66%	B
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	12,00	R\$ 238,04	R\$ 2.856,48	0,63%	69,16%	B
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 542,11	R\$ 2.710,55	0,60%	69,64%	B
C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	Serviço	M	32,20	R\$ 84,11	R\$ 2.708,34	0,60%	70,11%	B
C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	9,58	R\$ 254,19	R\$ 2.435,14	0,54%	70,54%	B
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 385,95	R\$ 2.315,70	0,51%	70,94%	B
C4592	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	3,22	R\$ 663,36	R\$ 2.136,02	0,47%	71,32%	B
C4426	PORTA TIPO PARANÁ(0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.054,15	R\$ 2.108,30	0,47%	71,68%	B
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	33,17	R\$ 62,63	R\$ 2.077,44	0,46%	72,05%	B

Francisco Keres Olivier de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE



Governo
Municipal
de Acarape

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA :	01/07/2024	BDI :	26,49%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	157,74	R\$ 12,87	R\$ 2.030,11	0,45%	72,40%	B
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	38,53	R\$ 52,19	R\$ 2.010,88	0,45%	72,75%	B
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	Serviço	UN	70,00	R\$ 28,50	R\$ 1.995,00	0,44%	73,10%	B
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	20,35	R\$ 95,24	R\$ 1.938,13	0,43%	73,44%	B
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	2,93	R\$ 653,55	R\$ 1.914,90	0,42%	73,78%	B
C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTOBRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 432,88	R\$ 1.731,52	0,38%	74,08%	B
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	Serviço	M	50,00	R\$ 32,10	R\$ 1.605,00	0,36%	74,36%	B
C2596	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	60,00	R\$ 24,78	R\$ 1.486,80	0,33%	74,62%	B
C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	R\$ 110,80	R\$ 1.440,40	0,32%	74,87%	B
C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 199,04	R\$ 1.393,28	0,31%	75,12%	B
C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	150,00	R\$ 8,85	R\$ 1.327,50	0,29%	75,35%	B
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	9,62	R\$ 136,66	R\$ 1.314,67	0,29%	75,58%	B
C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	Serviço	M3	1,60	R\$ 808,69	R\$ 1.293,90	0,29%	75,81%	B
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 374,78	R\$ 1.124,34	0,25%	76,00%	B
C0631	CAIXA EM ALVENARIA(40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 280,08	R\$ 1.120,32	0,25%	76,20%	B
C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 545,73	R\$ 1.091,46	0,24%	76,39%	B
C2595	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	60,00	R\$ 17,97	R\$ 1.078,20	0,24%	76,58%	B
C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	Serviço	M2	7,68	R\$ 130,91	R\$ 1.005,39	0,22%	76,75%	B
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	1,79	R\$ 533,00	R\$ 954,07	0,21%	76,92%	B
C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	Serviço	M2	16,83	R\$ 52,61	R\$ 885,43	0,20%	77,08%	B
C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	R\$ 57,74	R\$ 866,10	0,19%	77,23%	B
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	17,46	R\$ 48,92	R\$ 854,14	0,19%	77,38%	B
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	Serviço	M	18,00	R\$ 44,69	R\$ 804,42	0,18%	77,52%	B
C2285	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	SEINFRA	Serviço	M	4,80	R\$ 166,86	R\$ 800,93	0,18%	77,66%	B
C0829	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 177,62	R\$ 710,48	0,16%	77,78%	B



Francisco Keres Olimier de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CF



Governo Municipal de Acarape

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA :	01/07/2024	BDI :	26,49%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 90,78	R\$ 635,46	0,14%	77,89%	B
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	4,38	R\$ 132,34	R\$ 579,65	0,13%	78,00%	B
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 535,32	0,12%	78,09%	B
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	Serviço	M2	2,52	R\$ 211,68	R\$ 533,43	0,12%	78,18%	B
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	23,56	R\$ 21,59	R\$ 508,66	0,11%	78,27%	B
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 24,06	R\$ 481,20	0,11%	78,36%	B
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	1,79	R\$ 268,48	R\$ 480,58	0,11%	78,44%	B
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	2,93	R\$ 159,08	R\$ 466,10	0,10%	78,52%	B
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 464,68	0,10%	78,60%	B
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 66,33	R\$ 464,31	0,10%	78,68%	B
C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 53,36	R\$ 373,52	0,08%	78,75%	B
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	19,00	R\$ 17,52	R\$ 332,88	0,07%	78,81%	B
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	Serviço	M2	23,79	R\$ 11,40	R\$ 271,21	0,06%	78,85%	B
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 30,90	R\$ 247,20	0,05%	78,90%	B
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 11,18	R\$ 223,60	0,05%	78,94%	B
C4072	PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	15,36	R\$ 13,70	R\$ 210,43	0,05%	78,97%	B
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 143,81	R\$ 143,81	0,03%	79,00%	B
C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 69,68	R\$ 139,36	0,03%	79,02%	B
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	0,21	R\$ 502,89	R\$ 105,61	0,02%	79,04%	B
C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 45,25	R\$ 90,50	0,02%	79,06%	B

Subtotal até 79,06%% R\$ 451.853,70

Outros R\$ 119.696,05

Valor total do Orçamento R\$ 571.549,75



Francisco Keres Oliveira de Albuquerque Bomfim

Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574



Governo
Municipal
de Acarape

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA :	01/07/2024	BDI :	26,49%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 21.805,08	100,00 %						100,00 %	
			R\$ 21.805,08							R\$ 21.805,08
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 22.901,56	20,00 %	80,00 %					100,00 %	
			R\$ 4.580,31	R\$ 18.321,25						R\$ 22.901,56
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 17.039,12		100,00 %					100,00 %	
				R\$ 17.039,12						R\$ 17.039,12
4	REVESTIMENTO	R\$ 60.399,58		10,00 %	20,00 %	30,00 %	30,00 %	10,00 %	100,00 %	
				R\$ 6.039,96	R\$ 12.079,92	R\$ 18.119,87	R\$ 18.119,87	R\$ 6.039,96		R\$ 60.399,58
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 51.928,25		25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %		100,00 %	
				R\$ 12.982,06	R\$ 12.982,06	R\$ 12.982,06	R\$ 12.982,07			R\$ 51.928,25
6	PISO	R\$ 41.156,81		30,00 %	40,00 %	30,00 %			100,00 %	
				R\$ 12.347,04	R\$ 16.462,72	R\$ 12.347,05				R\$ 41.156,81
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 75.328,37	15,00 %		15,00 %	15,00 %	15,00 %	40,00 %	100,00 %	
			R\$ 11.299,26		R\$ 11.299,26	R\$ 11.299,26	R\$ 11.299,26	R\$ 30.131,33		R\$ 75.328,37
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 45.972,67	15,00 %		15,00 %	15,00 %	20,00 %	35,00 %	100,00 %	
			R\$ 6.895,90		R\$ 6.895,90	R\$ 6.895,90	R\$ 9.194,53	R\$ 16.090,44		R\$ 45.972,67
9	COBERTURA	R\$ 77.128,16	50,00 %	30,00 %	20,00 %				100,00 %	
			R\$ 38.564,08	R\$ 23.138,45	R\$ 15.425,63					R\$ 77.128,16
10	PINTURA	R\$ 31.441,53					80,00 %	40,00 %	100,00 %	
							R\$ 18.864,92	R\$ 12.576,61		R\$ 31.441,53
11	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 6.752,57				100,00 %			100,00 %	
						R\$ 6.752,57				R\$ 6.752,57
12	Benefícios e Despesas indiretas (BDI)	R\$ 119.696,05	18,40 %	19,89 %	16,63 %	15,14 %	15,59 %	14,35 %	100,00 %	
			R\$ 22.024,07	R\$ 23.807,54	R\$ 19.905,45	R\$ 18.121,98	R\$ 18.660,61	R\$ 17.176,40		R\$ 119.696,05
			R\$ 105.168,70	R\$ 113.675,42	R\$ 95.050,94	R\$ 86.518,69	R\$ 89.121,26	R\$ 82.014,74		R\$ 571.549,75
		R\$ 571.549,75	R\$ 105.168,70	R\$ 218.844,12	R\$ 313.895,06	R\$ 400.413,75	R\$ 489.535,01	R\$ 571.549,75		



Luís Kerres Olivier de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574



Governo
Municipal
de Acarape

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA : 01/07/2024		BDI : 26,49%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE				

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,02%
TOTAL		7,82%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,15%
R	Riscos	0,97%
TOTAL		5,92%
I Impostos		
	COFINS	3,00%
	ISS	1,50%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		9,65%

336
J

BDI = 26,49%

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

K
José Keres Olivier de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574



Governo Municipal de Acarape

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	DATA : 01/07/2024	BDI : 26,49%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRÉDIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE	FONTE SEINFRA	VERSÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	CENTRO - ACARAPE - CEARÁ	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE/CE	84,44%	47,48%

337

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	Feriados	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%

Francisco Kerres Olivier de Albuquerque Borrali:
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574

2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	17,48
		PAREDES NOVAS (2,80) // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE		$A \times B \times C$	0,40	58,80	0,60				11,76
		PAREDES NOVAS (4,50) // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE		$A \times B \times C$	0,40	12,47	0,50				2,49
		PILARES COBOGÓ // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = ESPESURA ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	0,60	0,50	0,60	5,00			0,82
		PILARES INTERNOS// A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = ESPESURA ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	0,60	0,60	0,60	12,00			2,59
2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	9,38
		PAREDES NOVAS // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE		$A \times B \times C$	0,40	71,27	0,30				8,55
		PAREDE DE ELEMENTOS VAZADOS // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE		$A \times B \times C$	0,30	9,25	0,30				0,83
2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	3,22
		PAREDES NOVAS // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE		$A \times B \times C$	0,20	71,27	0,20				2,85
		PAREDE DE ELEMENTOS VAZADOS // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE		$A \times B \times C$	0,20	9,25	0,20				0,37
2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,60
		PAREDES NOVAS // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	0,10	71,27	0,10	2,00			1,42
		PAREDE DE ELEMENTOS VAZADOS // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO ; C = PROFUNDIDADE ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	0,10	9,25	0,10	2,00			0,18
2.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 60/80	KG	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	157,74
		ARMADURA PILARES - ALTURA (2,80 + 0,60) // A = ALTURA ; B = FATOR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	3,40	2,52	8,00				88,54
		ARMADURA PILARES - ALTURA (4,50 + 0,60) // A = ALTURA ; B = FATOR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	5,10	2,52	4,00				51,40
		ARMADURA PILARES COBOGOS - ALTURA (2,50 + 0,50) // A = ALTURA ; B = FATOR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	3,00	2,62	5,00				37,80
2.6	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	0,21
		CONCRETO PARA NIVELAMENTO DOS BLOCOS // A = ALTURA ; B = ÁREA SEÇÃO DO PILAR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	0,05	0,36	12,00				0,21
2.7	C0830	CONCRETO PARA OS BLOCOS // A = ALTURA ; B = ÁREA SEÇÃO DO PILAR ; C = QUANTIDADE DE PILARES	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	2,93
		CONCRETO PARA OS BLOCOS DOS COBOGÓS // A = ALTURA ; B = ÁREA SEÇÃO DO PILAR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	0,65	0,36	12,00				2,37
		CONCRETO PARA OS BLOCOS DOS COBOGÓS // A = ALTURA ; B = ÁREA SEÇÃO DO PILAR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	0,45	0,25	5,00				0,56
2.8	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,79
		CONCRETO PILARES - ALTURA (2,80 + 0,60) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	2,80	0,15	0,25	8,00			0,84
		CONCRETO PILARES INTERNOS - ALTURA (4,50 + 0,60) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	4,50	0,15	0,25	4,00			0,67
		CONCRETO PILARES COBOGOS - ALTURA (2,50 + 0,50) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	2,50	0,15	0,15	5,00			0,28
2.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	2,93
		LANÇAMENTO CONCRETO PARA OS BLOCOS // A = ALTURA ; B = ÁREA SEÇÃO DO PILAR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B$	0,55	0,36	12,00				2,37
		CONCRETO PARA OS BLOCOS DOS COBOGÓS // A = ALTURA ; B = ÁREA SEÇÃO DO PILAR ; C = QUANTIDADE DE PILARES		$A \times B \times C$	0,45	0,25	5,00				0,56
2.10	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,79
		CONCRETO PILARES - ALTURA (2,80 + 0,60) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	2,80	0,15	0,25	8,00			0,84
		CONCRETO PILARES - ALTURA (4,50 + 0,60) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		$A \times B \times C \times D$	4,50	0,15	0,25	4,00			0,67



		CONCRETO PILARES COBOGOS - ALTURA (2,50 + 0,50) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		A x B x C x D	2,50	0,15	0,15	5,00			0,28
2.11	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	46,17
		FORMA PILARES - ALTURA (2,80 + 0,80) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		A x 2 x (B + C) x D	2,80	0,15	0,31	8,00			20,61
		FORMA PILARES - ALTURA (4,50 + 0,80) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		A x 2 x (B + C) x D	4,50	0,15	0,31	4,00			16,58
		FORMA PILARES COBOGOS - ALTURA (2,50 + 0,50) // A = ALTURA ; B = LARGURA DA SEÇÃO ; C = COMPRIMENTO DA SEÇÃO ; D = QUANTIDADE		A x 2 x (B + C) x D	2,50	0,15	0,21	5,00			9,00
2.13	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m MARQUISE DE PROTEÇÃO NA FACHADA // A = COMPRIMENTO ; B = LARGURA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	4,38
				A x B	4,38	1,00					4,38
3	PEP	PAREDES E PAINÉIS									
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	233,71
		MURETA (NA FACHADA) // A = ALTURA MÉDIA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,00	12,95					12,95
		PAREDES NOVAS (2,80) // A = ALTURA MÉDIA ; B = COMPRIMENTO		A x B	2,80	58,80					164,64
		PAREDES NOVAS (4,50) // A = ALTURA MÉDIA ; B = COMPRIMENTO		A x B	4,50	12,47					56,12
3.2	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X8cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	7,68
		COBOGOS CONFORME PROJETO // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA		A x B	3,20	2,40					7,68
3.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	9,62
		MURETA (NA FACHADA) // A = COMPRIMENTO ; B = LARGURA		A x B	12,95	0,25					3,24
		FACHADA FRONTAL // A = COMPRIMENTO ; B = LARGURA		A x B	12,77	0,25					3,19
		FACHADA FUNDOS // A = COMPRIMENTO ; B = LARGURA		A x B	12,77	0,25					3,19
4	REVS	REVESTIMENTO									
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	567,42
		PAREDES TOTAIS // A = ÁREA DAS PAREDES ; B = FACES		A x B	233,71	2,00					467,42
		REPAROS GERAIS // A = ÁREA DANIFICADA		A	100,00						100,00
4.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	178,71
		RECEPÇÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	10,88	0,50					8,43
		SALA FUNCIONAL // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	11,88	0,50					5,94
		CONTABILIDADE // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	11,88	0,50					5,94
		CIRCULAÇÃO INTERNA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	26,42	0,50					13,21
		BHO MASCULINO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	5,10	1,20					6,12
		BHO FEMININO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	8,08	1,20					9,70
		PLENÁRIO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	45,22	0,50					22,61
		SALA 01 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	10,78	0,50					5,39
		SALA 02 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,52	0,50					8,76
		REUNIÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	20,08	0,50					10,03
		GABINETE 01 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,38	0,50					8,69
		GABINETE 02 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,38	0,50					8,69
		BHO GABINETE 01 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	7,14	0,50					3,57
		BHO GABINETE 02 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	7,14	0,50					3,57
		CIRCULAÇÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	28,20	0,50					12,60
		PRESIDENCIA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	23,38	0,50					11,68
		BHO PRESIDENCIA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	7,20	0,50					3,60
		COPA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,38	0,50					8,68
		FACHADA FRENTE // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	12,77	0,50					6,39
		FACHADA FUNDOS // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	12,77	0,50					6,39

		SERVIÇO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	8,86	0,50					4,33	
		ARQUIVO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	8,78	0,50					4,39	
4.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		372,93
		MURETA (NA FACHADA) // A = ALTURA MÉDIA ; B = COMPRIMENTO ; C = FACES	A x B x C	1,00	12,95	2,00				26,90	
		PAREDES NOVAS (2,80) // A = ALTURA MÉDIA ; B = COMPRIMENTO ; C = FACES	A x B x C	2,80	58,80	2,00				329,28	
		PAREDES NOVAS (4,50) // A = ALTURA MÉDIA ; B = COMPRIMENTO ; C = FACES	A x B x C	4,50	12,47	2,00				112,23	
		REPAROS // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A	100,00						100,00	
		<i>EXCLUSÃO PARA DE EMBOÇO</i>									
4.4	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		194,48
		BHO MASCULINO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	5,10	2,80					14,28	
		BHO FEMININO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	8,08	2,80					22,82	
		BHO GABINETE 01 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	7,14	2,80					19,99	
		BHO GABINETE 02 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	7,14	2,80					19,99	
		BHO PRESIDENCIA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	7,20	2,80					20,16	
		COPA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	17,38	2,80					48,61	
		SERVIÇO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	8,66	2,80					24,25	
		ARQUIVO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA	A x B	8,78	2,80					24,58	
4.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		194,48
		REVESTIMENTO DE CERÂMICA - GERAIS // A = ÁREA DE EMBOÇO	A	194,48						194,48	
4.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		439,40
		ÁREA DE ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 10x10 + ACIMA DE 30x30 (PAREDE) + (PISO) // A = ÁREA PAREDE ACIMA DE 30x30 ; B = ÁREA DE PISO	A + B	194,48	244,92					439,40	
5	ESQ	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
5.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		11,56
		P2 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE	A x B x C	0,90	2,10	1,00				1,89	
		P6 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE	A x B x C	1,00	2,10	1,00				2,10	
		P7 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE	A x B x C	0,90	2,10	4,00				7,56	
5.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		2,62
		P10 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE	A x B x C	1,20	2,10	1,00				2,62	
5.3	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm CJ	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		1,00
		P1 // A = QUANTIDADE	A	1,00						1,00	
5.4	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm CJ	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		2,00
		P8 // A = QUANTIDADE	A	1,00						1,00	
		P9 // A = QUANTIDADE	A	1,00						1,00	
5.5	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		4,00
		P3 // A = QUANTIDADE	A	4,00						4,00	
5.6	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		2,00
		P4 // A = QUANTIDADE	A	2,00						2,00	
5.7	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		4,00

Francisco Kenes Olivier de Albuquerque Borrim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 061867557A



		P5 // A = QUANTIDADE		A	4,00						4,00	
5.8	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		9,58
		J1 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE		A x B x C	1,60	0,60	12,00				9,00	
		J2 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE		A x B x C	1,16	0,40	1,00				0,46	
		J4 // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA ; C = QUANTIDADE		A x B x C	1,20	0,10	1,00				0,12	
5.9	C2572	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO JANELAS ALUMINIO - ÁREA DAS JANELAS // A = ÁREA DE JANELA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		9,58
				A	9,58						9,58	
6.10	C2265	SOLEIRA DE GRANITO L= 25cm	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		4,80
		SOLEIRA // A = COMPRIMENTO PORTAS PARA EXTERIOR		A	4,80						4,80	
5.11	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 16 cm	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		20,35
		PEITORIL // A = COMPRIMENTO TOTAL DAS JANELAS		A	20,35						20,35	
6.12	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO PARA O PLENÁRIO // A = COMPRIMENTO ; B = ALTURA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		21,96
				A x B	8,58	3,00					25,74	
				A x B	0,90	2,10	2,00				3,76	
5.13	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		9,60
		RAMPA // A = COMPRIMENTO TOTAL		A	9,60						9,60	
6	PIS	PISO										
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		6,54
		GABINETE 01 // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	18,46	0,05					0,92	
		GABINETE 02 // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	18,46	0,05					0,92	
		BHO GABINETE 01 // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	2,78	0,05					0,14	
		BHO GABINETE 02 // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	2,78	0,05					0,14	
		CIRCULAÇÃO // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	16,65	0,05					0,83	
		PRESIDENCIA // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	34,08	0,05					1,70	
		BHO PRESIDENCIA // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	2,88	0,05					0,14	
		COPA // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	17,04	0,05					0,85	
		SERVIÇO // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	3,76	0,05					0,19	
		ARQUIVO // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	4,34	0,05					0,22	
		CIRCULAÇÃO FUNDOS // A = ÁREA ; B = ALTURA		A x B	9,73	0,05					0,49	
6.3	C4801	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		16,83
		ESCADA ACESSO // A = ÁREA		A	7,10						7,10	
		ÁREA DE CIRCULAÇÃO DOS FUNDOS // A = ÁREA		A	9,73						9,73	
6.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F		38,82
		BHO MASCULINO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,20	1,35					1,62	
		BHO FEMININO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,34	2,70					3,62	
		BHO GABINETE 01 // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,15	2,42					2,78	
		BHO GABINETE 02 // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,16	2,42					2,78	
		BHO PRESIDENCIA // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,20	2,40					2,88	
		COPA // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	3,00	5,88					17,04	
		SERVIÇO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,20	3,13					3,76	
		ARQUIVO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO		A x B	1,50	2,89					4,34	

Francisco Verres Olmer de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574

6.6	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG PRÉ-FABRICADA - P/ PISO RECEPÇÃO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO CIRCULAÇÃO INTERNA // A = ÁREA CONFORME PROJETO PLENÁRIO // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO CIRCULAÇÃO // A = ÁREA CONFORME PROJETO PRESIDENCIA // A = LARGURA ; B = COMPRIMENTO	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	206,10
				A x B	3,78	4,65				17,58	
				A	17,41					17,41	
				A x B	8,58	14,03				120,38	
				A	16,65					16,65	
				A x B	6,00	5,88				34,08	
9.6	C1430	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO ÁREA JARDIM // A = ÁREA DE JARDIM	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	23,58
				A	23,58					23,58	
9.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA PÁTIO // A = ÁREA CONFORME PROJETO	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	70,58
				A	70,58					70,58	
7 ELE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	PT	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	40,00
				A	40,00					40,00	
7.2	C1683	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W LUMINÁRIAS // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	60,00
				A	60,00					60,00	
7.3	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA COMPRIMENTO // A = COMPRIMENTO	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	800,00
				A	800,00					800,00	
7.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") COMPRIMENTO // A = COMPRIMENTO	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	120,00
				A	120,00					120,00	
7.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 COMPRIMENTO // A = COMPRIMENTO ELETRODURO ; C = PERNAS	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1800,00
				A x B	600,00	3,00				1800,00	
7.8	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 COMPRIMENTO // A = COMPRIMENTO ELETRODURO ; C = PERNAS	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	600,00
				A x B	200,00	3,00				600,00	
7.7	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 COMPRIMENTO // A = COMPRIMENTO ELETRODURO ; C = PERNAS	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	120,00
				A x B	30,00	4,00				120,00	
7.8	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 38 DIVISÕES 467X332X85mm, C/ BARRAMENTO PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00
				A	1,00					1,00	
7.9	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00
				A	1,00					1,00	
7.10	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	20,00
				A	20,00					20,00	
7.11	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS 8 - 40 KA/440V PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	4,00
				A	4,00					4,00	
7.12	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	3,00
				A	3,00					3,00	
7.13	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00
				A	1,00					1,00	
7.14	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 80W PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	4,00
				A	4,00					4,00	
7.15	C4782	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	70,00
				A	70,00					70,00	

10
3
13

7.16	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	19,00	19,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	19,00							
7.17	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	8,00	8,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	8,00							
7.18	C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	150,00	150,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	150,00							
7.19	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	20,00	20,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	20,00							
7.20	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMP. PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	4,00	4,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	4,00							
7.21	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	18,00	18,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	18,00							
7.22	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	400,00	400,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	400,00							
7.23	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACATAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	13,00	13,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	13,00							
7.24	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	15,00	15,00
		PONTOS EM GERAL // A = QUANTIDADE		A	15,00							
8	HID	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS										
8.1	C1949	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	14,00	14,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	14,00							
8.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	12,00	12,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	12,00							
8.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	5,00	5,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	5,00							
8.4	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	2,00	2,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	2,00							
8.5	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	7,00	7,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	7,00							
8.6	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRE... JU TAMP. CEGA)	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	7,00	7,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	7,00							
8.7	C4182	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	1,00	1,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	1,00							
8.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4)	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	140,00	140,00
		QUEDA DAS CALHAS // A = COMPRIMENTO ; B = QUANTIDADE		A x B	4,00	5,00					20,00	
		TUBOS ESGOTO // A = COMPRIMENTO ; B = QUANTIDADE		A x B	6,00	20,00					120,00	
8.9	C0831	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	4,00	4,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	4,00							
8.10	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	2,00	2,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	2,00							
8.11	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	5,00	5,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	5,00							
8.12	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	7,00	7,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	7,00							
8.13	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	7,00	7,00
		PONTOS // A = QUANTIDADE		A	7,00							
8.14	C2825	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 26mm(3/4")	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F	220,00	220,00
		DRENO // A = QUANTIDADE		A	220,00							

		ABASTECIMENTO // A = QUANTIDADE		A	400,00							400,00	
8.16	C2826	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			60,00
		ABASTECIMENTO // A = QUANTIDADE		A	50,00							50,00	
8.16	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			2,00
		ABASTECIMENTO // A = QUANTIDADE		A	2,00							2,00	
8.17	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			60,00
		ABASTECIMENTO // A = QUANTIDADE		A	60,00							60,00	
8.18	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			60,00
		ABASTECIMENTO // A = QUANTIDADE		A	60,00							60,00	
9		COB COBERTURA											
9.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			394,15
		ÁREA TOTAL DA COBERTA // A = ÁREA CONFORME PROJETO		A	394,15							394,15	
9.2	C0891	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			32,20
		COBERTA // A = COMPRIMENTO		A	32,20							32,20	
9.3	C4285	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			284,25
		BHO MASCULINO // A = ÁREA		A	1,62							1,62	
		BHO FEMININO // A = ÁREA		A	3,62							3,62	
		PLENÁRIO // A = ÁREA		A	120,38							120,38	
		SALA 02 // A = ÁREA		A	16,98							16,98	
		REUNIÃO // A = ÁREA		A	20,28							20,28	
		GABINETE 01 // A = ÁREA		A	18,46							18,46	
		GABINETE 02 // A = ÁREA		A	18,46							18,46	
		BHO GABINETE 01 // A = ÁREA		A	2,78							2,78	
		BHO GABINETE 02 // A = ÁREA		A	2,78							2,78	
		CIRCULAÇÃO // A = ÁREA		A	16,85							16,85	
		PRESIDENCIA // A = ÁREA		A	34,08							34,08	
		BHO PRESIDENCIA // A = ÁREA		A	2,88							2,88	
		COPA // A = ÁREA		A	17,04							17,04	
		SERVIÇO // A = ÁREA		A	3,76							3,76	
		ARQUIVO // A = ÁREA		A	4,49							4,49	
10		PIN PINTURA											
10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			363,78
		RECEPÇÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	16,88	2,80						47,21	
		CIRCULAÇÃO INTERNA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	26,42	2,80						73,98	
		PLENÁRIO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	45,22	2,80						126,82	
		CIRCULAÇÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	25,20	2,80						70,56	
		PRESIDENCIA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	23,36	2,80						65,41	
10.2	C1616	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			967,28
		RECEPÇÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	16,88	2,80						47,21	
		SALA FUNCIONAL // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	11,88	2,80						33,26	
		CONTABILIDADE // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	11,88	2,80						33,26	
		CIRCULAÇÃO INTERNA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	26,42	2,80						73,98	
		PLENÁRIO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	45,22	2,80						126,82	
		SALA 01 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	10,78	2,80						30,18	
		SALA 02 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,52	2,80						49,06	
		REUNIÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	20,06	2,80						56,17	
		GABINETE 01 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,38	2,80						48,86	
		GABINETE 02 // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	17,38	2,80						48,86	
		CIRCULAÇÃO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	25,20	2,80						70,56	

Francisco Norberto de Albuquerque Bordin
Engenheiro Civil
 CREA: 343001 CE
 RNP: 0618575574

Handwritten signature

		PRESIDENCIA // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	23,36	2,80						65,41	
		PINTURA DO TETO // A = ÁREA		A	284,25							284,25	
10.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			190,08
		FACHADA FRENTE // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	12,77	4,50						57,47	
		FACHADA FUNDOS // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	12,77	4,50						57,47	
		PATIO INTERNO // A = PERIMETRO ; B = ALTURA		A x B	25,04	3,00						75,12	
10.4	C4072	PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			15,36
		PINTURA DOS COBOGOS // A = ÁREA ; B = FACES		A x B	7,68	2,00						15,36	
10.5	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			23,79
11	DIV	SERVIÇOS DIVERSOS											
11.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	FÓRMULA DE CÁLCULO	A	B	C	D	E	F			11,10
		ÁREA DE BANHEIROS // A = ÁREA CONFORME PROJETO		A	11,10							11,10	

*** CONSIDERAÇÕES SOBRE OS MÉTODOS DE CÁLCULO:**

1 - BASEADO NA OPERAÇÃO ALGÉBRICA INDICADA NA COLUNA "FÓRMULA DE CÁLCULO", SÃO REALIZADAS AS OPERAÇÕES MATEMÁTICAS CONFORME OS NUMERAIS QUE SITUAM-SE ALINHADOS VERTICALMENTE COM OS ALGARISMOS (LETRAS) DA MESMA COLUNA, ANEXADAS À FUNÇÃO "TRUNCAR", CONSIDERANDO-SE 2 (DUAS) CASAS DECIMAIS.

2 - NESTE PROJETO, OS VALORES INSERIDOS PARA: REFERÊNCIAS LINEARES É O METRO (m); REFERÊNCIAS DE ÁREA É O METRO AO QUADRADO (m²); REFERÊNCIAS DE VOLUME É O METRO CÚBICO (m³).

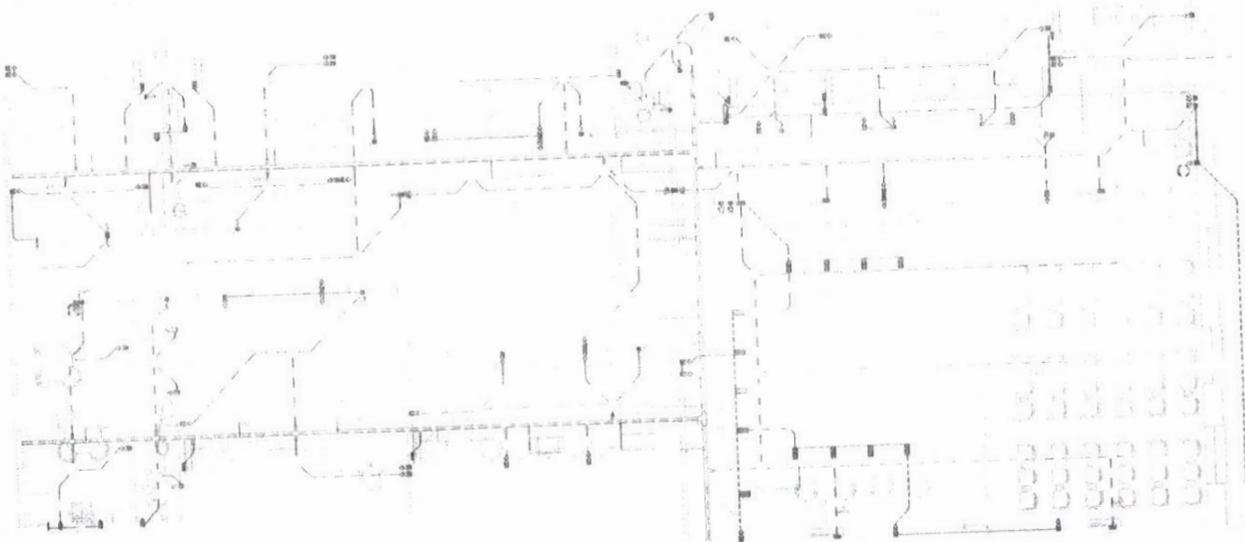
3 - NESTE PROJETO, COTAS DE PERÍMETRO ESTÃO REPRESENTADAS PELA EXPRESSÃO "2P", ASSIM COMO ALTURAS ESTÃO REPRESENTADAS PELA LETRA "H".

4 - NESTE PROJETO, COTAS SUBLINHADAS E EM NEGRITO (EXEMPLO: **12,34**) REPRESENTAM MEDIDAS A SEREM SUBTRAÍDAS DE ALGUM MONTANTE, OU SEJA, VALOR A SER DESCONTADO.

Francisco Keres Oliveira de Albuquerque Brito
Engenheiro Civil
CREA: 343001 CE
RNP: 0618675574

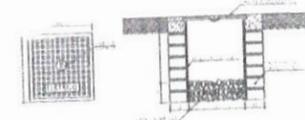
K



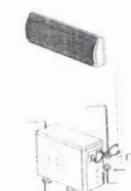
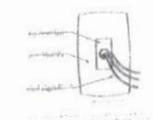
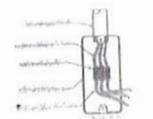


PROJETO	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
01	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
02	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
03	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
04	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
05	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
06	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
07	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
08	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
09	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
10	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
11	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ
12	01	12/01/2011	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ

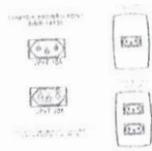
01 PROJETO HERRALDO



DET. DE PORTA E JANELA



DET. DE CONDICIONADOR SPLIT



PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGARAPÉ

ESCALA: 1:50

Francisco Kerres Olivier de Albuquerque Bomfim
Engenheiro Civil
 CREA: 343001 CE
 RNP: 0618675574



