

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
101948	SINAPI-S	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4), AF_08/2025	M2	685,61	243,84	167.179,14	4,92%	4,92%	A
CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.463,91	146.391,00	4,31%	9,22%	A
C3407	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	2.549,97	48,69	124.158,04	3,65%	12,88%	A
C0073	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.364,07	82,02	111.881,03	3,29%	16,17%	A
C4819	SEINFRA-S	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.566,01	68,41	107.130,74	3,15%	19,32%	A
C1399	SEINFRA-S	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	586,68	157,39	92.337,57	2,72%	22,04%	A
CPUE-28	PRÓPRIA	PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO), INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	134,99	682,97	92.194,12	2,71%	24,75%	A
C3007	SEINFRA-S	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	536,51	167,48	89.854,69	2,64%	27,39%	A
C1338	SEINFRA-S	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	588,11	129,18	75.972,05	2,23%	29,63%	A
C0843	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	112,25	660,91	74.187,16	2,18%	31,81%	A
C4446	SEINFRA-S	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	423,05	158,51	67.057,86	1,97%	33,78%	A
C4480	SEINFRA-S	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	523,65	123,43	64.634,12	1,90%	35,68%	A
C0216	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	4.198,83	14,94	62.730,52	1,85%	37,53%	A
C4554	SEINFRA-S	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	742,10	83,74	62.143,45	1,83%	39,36%	A
C1919	SEINFRA-S	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	412,95	141,19	58.304,41	1,72%	41,07%	A
103245	SINAPI-S	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H. CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	27,00	2.156,59	58.227,93	1,71%	42,78%	A
90798	SINAPI-S	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	34,00	1.495,04	50.831,36	1,50%	44,28%	A
CPUE-39	PRÓPRIA	PLACA ACÚSTICA INCOMBUSTÍVEL EM ESPUMA SEMIRRÍGIDA, COR CINZA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	69,00	730,92	50.433,48	1,48%	45,76%	A
CPUE-09	PRÓPRIA	VIGA 7,5 x 15cm DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, LIXADA RIGOROSAMENTE	M	364,18	135,39	49.306,33	1,45%	47,21%	A
C4940	SEINFRA-S	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/230V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	47.838,03	47.838,03	1,41%	48,62%	A
100381	SINAPI-S	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA (ENCAIXE/CAPA CANAL) OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	588,11	80,83	47.536,83	1,40%	50,02%	B
C3025	SEINFRA-S	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	51,26	818,68	41.965,54	1,23%	51,25%	B
C1615	SEINFRA-S	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.486,63	27,68	41.149,91	1,21%	52,46%	B
C0540	SEINFRA-S	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	4.443,42	9,00	39.990,78	1,18%	53,64%	B
C1400	SEINFRA-S	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	386,24	101,34	39.141,57	1,15%	54,79%	B
C0776	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2.992,85	9,64	28.851,07	0,85%	55,64%	B
C2843	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	579,29	49,16	28.477,89	0,84%	56,48%	B
C1603	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	74,94	359,06	26.907,96	0,79%	57,27%	B
C4533	SEINFRA-S	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	1.396,90	18,22	25.451,52	0,75%	58,02%	B
C1208	SEINFRA-S	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.486,63	17,01	25.287,57	0,74%	58,76%	B
CPUE-10	PRÓPRIA	BRISE EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	23,98	1.030,73	24.716,91	0,73%	59,49%	B
C2461	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	1.355,92	18,20	24.677,74	0,73%	60,22%	B
C3120	SEINFRA-S	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	432,98	56,82	24.601,92	0,72%	60,94%	B
94573	SINAPI-S	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	63,00	387,41	24.406,83	0,72%	61,66%	B
C1069	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	319,70	74,06	23.676,98	0,70%	62,35%	B
CPUE-07	PRÓPRIA	LUMINÁRIA TUBULAR COM DUAS LÂMPADAS LED T8 DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	102,00	225,26	22.976,52	0,68%	63,03%	B
C1359	SEINFRA-S	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	22,00	1.042,75	22.940,50	0,67%	63,70%	B
C0773	SEINFRA-S	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	130,69	173,91	22.728,30	0,67%	64,37%	B
C4777	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	355,08	63,65	22.600,84	0,66%	65,04%	B
C0215	SEINFRA-S	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.364,00	16,31	22.246,84	0,65%	65,69%	B

CURVA ABC DOS SERVIÇOS									
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE									
LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ									
CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4776	SEINFRA-S	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	355,08	62,56	22.213,80	0,65%	66,35%	B
C4070	SEINFRA-S	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	35,67	590,65	21.068,49	0,62%	66,97%	B
C5216	SEINFRA-S	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	928,09	22,24	20.640,72	0,61%	67,57%	B
C1196	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	873,64	23,52	20.548,01	0,60%	68,18%	B
C2181	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	536,51	37,87	20.317,63	0,60%	68,78%	B
C4910	SEINFRA-S	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	94,21	213,51	20.114,78	0,59%	69,37%	B
C4730	SEINFRA-S	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	55,96	324,03	18.132,72	0,53%	69,90%	B
C2533	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	431,32	39,64	17.097,53	0,50%	70,40%	B
C0054	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	24,09	698,20	16.819,63	0,49%	70,90%	B
C0217	SEINFRA-S	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.101,14	15,05	16.572,16	0,49%	71,39%	B
C0366	SEINFRA-S	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	202,23	80,23	16.224,91	0,48%	71,86%	B
103248	SINAPI-S	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6,00	2.476,05	14.856,30	0,44%	72,30%	B
91341	SINAPI-S	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	17,52	811,40	14.215,73	0,42%	72,72%	B
C1967	SEINFRA-S	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	17,43	785,84	13.697,19	0,40%	73,12%	B
C2784	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	206,54	65,05	13.435,42	0,40%	73,52%	B
C3626	SEINFRA-S	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	8,00	1.658,96	13.271,68	0,39%	73,91%	B
C0052	SEINFRA-S	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	80,62	164,23	13.240,22	0,39%	74,30%	B
CPUE-48	PRÓPRIA	LUMINÁRIA PÚBLICA LED ORNAMENTAL DE 150W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	1.644,65	13.157,20	0,39%	74,68%	B
C0846	SEINFRA-S	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	16,60	783,85	13.011,92	0,38%	75,07%	B
86931	SINAPI-S	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	19,00	673,76	12.801,44	0,38%	75,44%	B
C0328	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	99,05	129,09	12.786,36	0,38%	75,82%	B
C4557	SEINFRA-S	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	16,70	764,35	12.764,65	0,38%	76,19%	B
C0085	SEINFRA-S	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	291,88	41,72	12.177,24	0,36%	76,55%	B
C0074	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	85,19	140,86	11.999,86	0,35%	76,91%	B
C1628	SEINFRA-S	LIMPEZA GERAL	M2	696,09	17,18	11.958,83	0,35%	77,26%	B
C0554	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.066,22	11,18	11.920,34	0,35%	77,61%	B
C0602	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	14,00	843,26	11.805,64	0,35%	77,96%	B
C1604	SEINFRA-S	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	53,91	212,35	11.447,79	0,34%	78,29%	B
C2862	SEINFRA-S	LASTRO DE BRITA	M3	60,10	189,10	11.364,92	0,33%	78,63%	B
C2102	SEINFRA-S	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.850,85	6,14	11.364,22	0,33%	78,96%	B
CPUE-17	PRÓPRIA	LETRAS EM ACM, CAIXA ALTA PARA FACHADA - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	11,28	999,49	11.274,25	0,33%	79,29%	B
CPUE-16	PRÓPRIA	REVESTIMENTO C/ CARPETE, ESP.= 5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	64,33	167,25	10.759,19	0,32%	79,61%	B
C2666	SEINFRA-S	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	4,66	2.295,72	10.698,06	0,31%	79,92%	B
C5188	SEINFRA-S	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA	UN	8,00	1.315,70	10.525,60	0,31%	80,23%	C
C1197	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	291,75	35,65	10.400,89	0,31%	80,54%	C
CPUE-03	PRÓPRIA	KIT DE PORTA PRONTA DE MADEIRA, PARA WC PCD, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 0,80MX2,10M, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM MDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, PUCHADOR HORIZONTAL E CHAPA DE XADREZ EM ALUMÍNIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	2.578,87	10.315,48	0,30%	80,84%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
104166	SINAPI-S	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	M	109,71	92,24	10.119,55	0,30%	81,14%	C
C2625	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL, CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	319,34	31,39	10.024,08	0,29%	81,44%	C
C0083	SEINFRA-S	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	1.061,97	9,41	9.993,14	0,29%	81,73%	C
C1869	SEINFRA-S	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	83,00	117,64	9.764,12	0,29%	82,02%	C
C0986	SEINFRA-S	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	17,00	569,68	9.684,56	0,28%	82,30%	C
CPUE-41	PRÓPRIA	TOTEM METÁLICO EM ACM, DIMENSÕES 3,80MX1,50MX0,25M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	9.607,20	9.607,20	0,28%	82,58%	C
C1043	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	114,88	83,40	9.580,99	0,28%	82,87%	C
C2898	SEINFRA-S	PINTURA HIDRACOR	M2	576,17	15,22	8.769,31	0,26%	83,12%	C
C2593	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	155,72	54,02	8.411,99	0,25%	83,37%	C
C4755	SEINFRA-S	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM	M	10,90	757,83	8.260,35	0,24%	83,61%	C
C2667	SEINFRA-S	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	244,82	33,58	8.221,06	0,24%	83,86%	C
C1048	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	10,79	726,28	7.836,56	0,23%	84,09%	C
C2300	SEINFRA-S	TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATÉ (100 X200)mm	M	58,27	133,92	7.803,52	0,23%	84,32%	C
C2249	SEINFRA-S	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	157,95	49,13	7.760,08	0,23%	84,54%	C
C0707	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	251,10	30,68	7.703,74	0,23%	84,77%	C
C4835	SEINFRA-S	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	11,79	643,43	7.586,04	0,22%	84,99%	C
89512	SINAPI-S	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	M	119,76	63,14	7.561,65	0,22%	85,22%	C
C0702	SEINFRA-S	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	199,69	36,81	7.350,59	0,22%	85,43%	C
C1120	SEINFRA-S	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	546,44	13,27	7.251,26	0,21%	85,65%	C
C2204	SEINFRA-S	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	12,00	589,08	7.068,96	0,21%	85,85%	C
C2200	SEINFRA-S	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	103,27	67,95	7.017,20	0,21%	86,06%	C
C4125	SEINFRA-S	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	M3	693,59	10,02	6.949,77	0,20%	86,27%	C
C5017	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	90,75	75,96	6.893,37	0,20%	86,47%	C
C4068	SEINFRA-S	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	13,09	507,09	6.637,81	0,20%	86,66%	C
C2801	SEINFRA-S	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	85,68	77,25	6.618,78	0,19%	86,86%	C
CPUE-46	PRÓPRIA	PORTA TIPO PARANÁ DE 1,00MX2,10M, ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	2.193,48	6.580,44	0,19%	87,05%	C
CPUE-25	PRÓPRIA	ANEL DE CONCRETO, D=2,50M, H=0,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	710,64	6.395,76	0,19%	87,24%	C
C1078	SEINFRA-S	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	376,10	16,78	6.310,96	0,19%	87,43%	C
100858	SINAPI-S	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2026	UN	6,00	1.051,70	6.310,20	0,19%	87,61%	C
CPUE-45	PRÓPRIA	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA	M2	42,33	148,70	6.294,47	0,19%	87,80%	C
C0550	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	265,41	23,47	6.229,17	0,18%	87,98%	C
C1066	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	171,47	36,14	6.196,93	0,18%	88,16%	C
90794	SINAPI-S	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2025	UN	6,00	1.020,42	6.122,52	0,18%	88,34%	C
CPUE-42	PRÓPRIA	CAIXA DE AREIA DE 100X100X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM GRELHA	UN	4,00	1.498,47	5.993,88	0,18%	88,52%	C
C0330	SEINFRA-S	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	44,31	135,01	5.982,29	0,18%	88,69%	C
C1609	SEINFRA-S	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	7,07	824,62	5.830,06	0,17%	88,87%	C
C2921	SEINFRA-S	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	139,34	41,72	5.813,26	0,17%	89,04%	C
C1198	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	133,83	41,72	5.583,39	0,16%	89,20%	C
CPUE-08	PRÓPRIA	PILAR DE MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20cmX20cm, LIXADO RIGOROSAMENTE	M	31,50	175,87	5.539,91	0,16%	89,36%	C
C1123	SEINFRA-S	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	423,05	12,76	5.398,12	0,16%	89,52%	C
100869	SINAPI-S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2026	UN	8,00	652,31	5.218,48	0,15%	89,68%	C
C4294	SEINFRA-S	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	59,25	87,16	5.164,23	0,15%	89,83%	C
CPUE-02	PRÓPRIA	LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	45,00	114,64	5.158,80	0,15%	89,98%	C
C1154	SEINFRA-S	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	M	42,02	121,44	5.102,91	0,15%	90,13%	C
C2179	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	145,68	34,75	5.062,40	0,15%	90,28%	C
C1065	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	128,51	38,91	5.000,32	0,15%	90,43%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
102616	SINAPI-S	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	2.456,91	4.913,82	0,14%	90,57%	C
C4562	SEINFRA-S	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	30,00	162,14	4.864,20	0,14%	90,71%	C
C2301	SEINFRA-S	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm	M	48,69	99,72	4.855,37	0,14%	90,86%	C
C3449	SEINFRA-S	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	139,13	34,70	4.827,81	0,14%	91,00%	C
C3410	SEINFRA-S	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	12,60	378,64	4.770,86	0,14%	91,14%	C
102234	SINAPI-S	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	163,88	28,57	4.682,05	0,14%	91,28%	C
91854	SINAPI-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	370,45	12,31	4.560,24	0,13%	91,41%	C
100866	SINAPI-S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	569,10	4.552,80	0,13%	91,54%	C
C0326	SEINFRA-S	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	11,00	407,02	4.477,22	0,13%	91,68%	C
C4558	SEINFRA-S	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	355,49	12,49	4.440,07	0,13%	91,81%	C
C4792	SEINFRA-S	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	122,00	36,19	4.415,18	0,13%	91,94%	C
C2596	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	137,59	31,73	4.365,73	0,13%	92,07%	C
CPUE-05	PRÓPRIA	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 75X210 CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, CONFORME O PROJETO	UN	1,00	4.334,32	4.334,32	0,13%	92,19%	C
C3409	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	81,56	51,32	4.185,66	0,12%	92,32%	C
CPUE-37	PRÓPRIA	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM GRELHA	UN	8,00	513,51	4.108,08	0,12%	92,44%	C
CPUE-18	PRÓPRIA	CAIXA SINFONADA GIRA FÁCIL EM PVC 100 X 140 X 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00	193,00	4.053,00	0,12%	92,56%	C
C3233	SEINFRA-S	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.122,89	3,60	4.042,40	0,12%	92,67%	C
CPUE-04	PRÓPRIA	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 1 FOLHA DE 100X210 CM, ESPESSURA 10MM, COM 01 PARTE FIXA DE 20X210 CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS.	UN	1,00	4.029,96	4.029,96	0,12%	92,79%	C
C5025	SEINFRA-S	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	94,69	42,20	3.995,92	0,12%	92,91%	C
94569	SINAPI-S	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	5,94	667,77	3.966,55	0,12%	93,03%	C
C1074	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	56,27	69,50	3.910,77	0,12%	93,14%	C
C4166	SEINFRA-S	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELIÇADAS E TABLADO DE MADEIRA	M2	11,60	332,11	3.852,48	0,11%	93,26%	C
C1958	SEINFRA-S	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	8,00	479,29	3.834,32	0,11%	93,37%	C
C4762	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	327,00	11,57	3.783,39	0,11%	93,48%	C
C3447	SEINFRA-S	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.033,89	1,84	3.742,36	0,11%	93,59%	C
C2284	SEINFRA-S	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	30,90	117,64	3.635,08	0,11%	93,70%	C
C3064	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	M2	295,72	12,27	3.628,48	0,11%	93,80%	C
C2595	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	155,02	23,14	3.587,16	0,11%	93,91%	C
C1472	SEINFRA-S	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	149,64	23,89	3.574,90	0,11%	94,01%	C
C3762	SEINFRA-S	RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	3.549,15	3.549,15	0,10%	94,12%	C
C4830	SEINFRA-S	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	5,40	652,09	3.521,29	0,10%	94,22%	C
C2627	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	67,74	51,42	3.483,19	0,10%	94,33%	C
C4167	SEINFRA-S	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	97,80	34,92	3.415,18	0,10%	94,43%	C
CPUE-43	PRÓPRIA	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, COM SUPORTE PARA TELHA CERÂMICA	UN	75,00	44,15	3.311,25	0,10%	94,52%	C
C0631	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	363,09	3.267,81	0,10%	94,62%	C
C1430	SEINFRA-S	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	122,06	26,67	3.255,34	0,10%	94,71%	C
C0520	SEINFRA-S	CABO COBRE NU 35MM2	M	58,70	55,34	3.248,46	0,10%	94,81%	C
C1165	SEINFRA-S	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	48,69	66,51	3.238,37	0,10%	94,91%	C
98307	SINAPI-S	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	39,00	79,96	3.118,44	0,09%	95,00%	C
C0624	SEINFRA-S	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	610,80	3.054,00	0,09%	95,09%	C
C0061	SEINFRA-S	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	M2	9,72	313,56	3.047,80	0,09%	95,18%	C
C4756	SEINFRA-S	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	8,22	366,10	3.009,34	0,09%	95,27%	C
C3764	SEINFRA-S	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.945,69	2.945,69	0,09%	95,35%	C
C2069	SEINFRA-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	5,00	585,74	2.928,70	0,09%	95,44%	C
C4394	SEINFRA-S	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	9,00	318,94	2.870,46	0,08%	95,52%	C
C1053	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	58,53	46,89	2.744,47	0,08%	95,60%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C0056	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	3,66	746,34	2.731,61	0,08%	95,68%	C
C0547	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	157,24	17,35	2.728,11	0,08%	95,76%	C
CPUEL-04	PRÓPRIA	LUMINÁRIA PLAFON CIRCULAR 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36,00	75,08	2.702,88	0,08%	95,84%	C
C2626	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	64,31	41,46	2.666,29	0,08%	95,92%	C
C4761	SEINFRA-S	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	183,00	14,39	2.633,37	0,08%	96,00%	C
C1054	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	121,92	20,85	2.542,03	0,07%	96,07%	C
C2790	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	158,32	15,98	2.529,95	0,07%	96,15%	C
C0830	SEINFRA-S	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,02	834,66	2.520,67	0,07%	96,22%	C
C4592	SEINFRA-S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,89	858,07	2.479,83	0,07%	96,30%	C
CPUE-24	PRÓPRIA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	619,36	2.477,44	0,07%	96,37%	C
C2473	SEINFRA-S	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	97,66	25,28	2.468,84	0,07%	96,44%	C
C1184	SEINFRA-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	105,29	23,14	2.436,41	0,07%	96,51%	C
100867	SINAPI-S	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	607,35	2.429,40	0,07%	96,58%	C
C2781	SEINFRA-S	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	28,08	85,91	2.412,36	0,07%	96,66%	C
91860	SINAPI-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	132,28	17,06	2.256,69	0,07%	96,72%	C
C4624	SEINFRA-S	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	12,48	179,97	2.246,03	0,07%	96,79%	C
C4377	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	229,80	9,32	2.141,74	0,06%	96,85%	C
CPUE-40	PRÓPRIA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ GRELHA DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,50	457,87	2.060,42	0,06%	96,91%	C
C1754	SEINFRA-S	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÊIS	UN	65,00	31,24	2.030,60	0,06%	96,97%	C
C1902	SEINFRA-S	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.997,07	1.997,07	0,06%	97,03%	C
89580	SINAPI-S	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11,00	177,90	1.956,90	0,06%	97,09%	C
100861	SINAPI-S	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	36,00	51,42	1.851,12	0,05%	97,14%	C
CPUE-06	PRÓPRIA	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE 1,75mX2,10m (02 FOLHAS) E 02 (DUAS) FOLHAS FIXAS DE 0,88mX2,10m EM VIDRO TEMPERADO DE 10mm, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, CONFORME O PROJETO	M2	2,00	805,90	1.611,80	0,05%	97,19%	C
97670	SINAPI-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52,48	30,54	1.602,74	0,05%	97,24%	C
89584	SINAPI-S	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	27,00	59,27	1.600,29	0,05%	97,28%	C
C1892	SEINFRA-S	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L	UN	22,00	71,91	1.582,02	0,05%	97,33%	C
C1756	SEINFRA-S	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")-C/ANÊIS	UN	89,00	17,77	1.581,53	0,05%	97,38%	C
C1092	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	51,00	30,86	1.573,86	0,05%	97,42%	C
C2673	SEINFRA-S	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	5,40	289,84	1.565,14	0,05%	97,47%	C
C4649	SEINFRA-S	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	22,00	69,71	1.533,62	0,05%	97,51%	C
C2166	SEINFRA-S	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	11,00	137,12	1.508,32	0,04%	97,56%	C
C4669	SEINFRA-S	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	53,00	27,83	1.474,99	0,04%	97,60%	C
C3513	SEINFRA-S	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	11,00	130,65	1.437,15	0,04%	97,64%	C
C0089	SEINFRA-S	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,41	1.011,35	1.426,01	0,04%	97,69%	C
CPUE-27	PRÓPRIA	ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00	72,94	1.385,86	0,04%	97,73%	C
C1937	SEINFRA-S	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	226,56	1.359,36	0,04%	97,77%	C
C3617	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,55	34,62	1.330,75	0,04%	97,81%	C
C1083	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	43,00	30,86	1.326,98	0,04%	97,85%	C
102614	SINAPI-S	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.322,53	1.322,53	0,04%	97,88%	C
89677	SINAPI-S	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	13,00	101,67	1.321,71	0,04%	97,92%	C
C2493	SEINFRA-S	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	56,00	23,53	1.317,68	0,04%	97,96%	C
CPUEL-09	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	256,59	1.282,95	0,04%	98,00%	C
C1494	SEINFRA-S	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	57,00	22,42	1.277,94	0,04%	98,04%	C
C1151	SEINFRA-S	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	14,00	91,04	1.274,56	0,04%	98,07%	C
C1194	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	19,79	63,42	1.255,08	0,04%	98,11%	C
89985	SINAPI-S	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	11,00	112,02	1.232,22	0,04%	98,15%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
C4569	SEINFRA-S	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	8,00	149,92	1.199,36	0,04%	98,18%	C
89669	SINAPI-S	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	28,00	42,69	1.195,32	0,04%	98,22%	C
104345	SINAPI-S	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	20,00	58,10	1.162,00	0,03%	98,25%	C
90789	SINAPI-S	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1,00	1.160,28	1.160,28	0,03%	98,29%	C
89724	SINAPI-S	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	87,00	13,29	1.156,23	0,03%	98,32%	C
C1045	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	69,01	16,68	1.151,09	0,03%	98,35%	C
C1894	SEINFRA-S	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	26,00	44,26	1.150,76	0,03%	98,39%	C
C4825	SEINFRA-S	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	14,00	81,99	1.147,86	0,03%	98,42%	C
CPUE-11	PRÓPRIA	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75 X 200)mm	M	16,25	70,51	1.145,79	0,03%	98,46%	C
C2167	SEINFRA-S	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	7,00	160,04	1.120,28	0,03%	98,49%	C
98546	SINAPI-S	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	7,20	153,01	1.101,67	0,03%	98,52%	C
C1279	SEINFRA-S	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	18,40	58,37	1.074,01	0,03%	98,55%	C
C1669	SEINFRA-S	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	11,00	96,69	1.063,59	0,03%	98,58%	C
94570	SINAPI-S	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	3,00	349,95	1.049,85	0,03%	98,61%	C
C2530	SEINFRA-S	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	21,61	47,55	1.027,55	0,03%	98,64%	C
95547	SINAPI-S	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	14,00	72,93	1.021,02	0,03%	98,67%	C
C4388	SEINFRA-S	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	40,00	25,51	1.020,40	0,03%	98,70%	C
C2068	SEINFRA-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	480,07	960,14	0,03%	98,73%	C
C2360	SEINFRA-S	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	27,00	35,42	956,34	0,03%	98,76%	C
C4443	SEINFRA-S	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	9,93	93,27	926,17	0,03%	98,79%	C
C2210	SEINFRA-S	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	40,79	22,24	907,17	0,03%	98,82%	C
CPUE-29	PRÓPRIA	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO TIPO FISHER, 20mm, CLASSE 300, 1º ESTÁGIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	895,19	895,19	0,03%	98,84%	C
C1616	SEINFRA-S	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	24,62	36,25	892,48	0,03%	98,87%	C
CPEL-11	PRÓPRIA	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 225A COM CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	881,69	881,69	0,03%	98,89%	C
C1098	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	22,00	39,96	879,12	0,03%	98,92%	C
C2860	SEINFRA-S	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	4,41	198,50	875,39	0,03%	98,95%	C
C0556	SEINFRA-S	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	64,38	13,31	856,90	0,03%	98,97%	C
CPEL-08	PRÓPRIA	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	214,17	856,68	0,03%	99,00%	C
97599	SINAPI-S	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	41,00	20,73	849,93	0,03%	99,02%	C
C4417	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	4,91	171,94	844,23	0,02%	99,05%	C
CPUE-30	PRÓPRIA	REGULADOR BAIXA PRESSÃO TIPO FISHER, 15mm, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	844,02	844,02	0,02%	99,07%	C
CPUE-23	PRÓPRIA	RALO LINEAR OCULTO INVISÍVEL, GRELHA EM INOX, 50cm x 10 cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	167,57	837,85	0,02%	99,10%	C
89797	SINAPI-S	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	69,25	831,00	0,02%	99,12%	C
CPUE-44	PRÓPRIA	RETIRADA DE TELHAS METÁLICAS	M2	56,59	14,53	822,25	0,02%	99,14%	C
C0534	SEINFRA-S	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	67,74	11,29	764,78	0,02%	99,17%	C
95544	SINAPI-S	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	19,00	37,25	707,75	0,02%	99,19%	C
C3674	SEINFRA-S	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	36,00	19,20	691,20	0,02%	99,21%	C
C4302	SEINFRA-S	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	9,82	69,86	686,03	0,02%	99,23%	C
C3681	SEINFRA-S	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	1,20	565,47	678,56	0,02%	99,25%	C
CPEL-06	PRÓPRIA	REFLETOR DE FACHADA LED 50W, IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	165,32	661,28	0,02%	99,27%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	Fonte	Serviço	UN	Quant.	Valor Unit. com BDI	Total	%	Acumulado	CL
CPUE-47	PRÓPRIA	REFLETOR DE FACHADA 50W IP66	UN	4,00	165,32	661,28	0,02%	99,29%	C
CPUE-19	PRÓPRIA	RALO HEMISFÉRICO EM FoFo, TIPO ABAXACI, D=100mm	UN	12,00	54,31	651,72	0,02%	99,31%	C
C1910	SEINFRA-S	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	19,38	33,49	649,04	0,02%	99,32%	C
C4773	SEINFRA-S	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	3,97	161,18	639,87	0,02%	99,34%	C
CPUE-12	PRÓPRIA	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR	M	2,00	304,81	609,62	0,02%	99,36%	C
C1029	SEINFRA-S	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	6,00	100,42	602,52	0,02%	99,38%	C
C4390	SEINFRA-S	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	14,00	42,63	596,82	0,02%	99,40%	C
CPUE-05	PRÓPRIA	BALIZADOR TIPO ESPETO 12W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	147,12	588,48	0,02%	99,41%	C
CPUE-07	PRÓPRIA	QUADRO VDI DE 40X40CM DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	579,19	579,19	0,02%	99,43%	C
CPUE-26	PRÓPRIA	TORNEIRA ALAVANCA DE MESA BICA ALTA PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	142,38	569,52	0,02%	99,45%	C
89748	SINAPI-S	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	10,00	56,54	565,40	0,02%	99,46%	C
C4455	SEINFRA-S	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	3,26	164,19	535,26	0,02%	99,48%	C
C3909	SEINFRA-S	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	11,00	48,58	534,38	0,02%	99,50%	C
92005	SINAPI-S	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	85,87	515,22	0,02%	99,51%	C
C4822	SEINFRA-S	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	22,00	22,82	502,04	0,01%	99,53%	C
C1121	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	125,14	500,56	0,01%	99,54%	C
C2628	SEINFRA-S	TUBO PVC SOLDO, MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	8,42	58,77	494,84	0,01%	99,56%	C
89801	SINAPI-S	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	35,00	14,02	490,70	0,01%	99,57%	C
CPUE-12	PRÓPRIA	CONJUNTO MONTADO DE 2 TOMADAS DE PISO 2P+T, 10A, INCLUSO CAIXA 4"x4" E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	118,79	475,16	0,01%	99,58%	C
CPUE-13	PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC - ROTA DE FUGA	UN	20,00	23,08	461,60	0,01%	99,60%	C
CPUE-03	PRÓPRIA	REFLETOR LED 50W, IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	74,93	449,58	0,01%	99,61%	C
CPUE-20	PRÓPRIA	RALO HEMISFÉRICO EM FoFo, TIPO ABAXACI, D=150mm	UN	5,00	89,64	448,20	0,01%	99,62%	C
97667	SINAPI-S	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38,84	11,30	438,89	0,01%	99,64%	C
C4567	SEINFRA-S	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	UN	5,00	87,63	438,15	0,01%	99,65%	C
C3618	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	10,22	41,12	420,25	0,01%	99,66%	C
100750	SINAPI-S	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	11,99	33,79	405,14	0,01%	99,67%	C
C3373	SEINFRA-S	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	29,04	13,90	403,66	0,01%	99,69%	C
C2067	SEINFRA-S	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	392,17	392,17	0,01%	99,70%	C
CPUE-32	PRÓPRIA	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	15,90	349,80	0,01%	99,71%	C
89744	SINAPI-S	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_08/2022	UN	8,00	38,26	344,34	0,01%	99,72%	C
CPUE-34	PRÓPRIA	JOELHO PEX PARA GÁS 90° DE 20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	65,42	327,10	0,01%	99,73%	C
C1893	SEINFRA-S	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/4", TIPO T - X - L	UN	5,00	64,19	320,95	0,01%	99,74%	C
C1030	SEINFRA-S	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	3,00	100,42	301,26	0,01%	99,75%	C
C1128	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	2,00	139,30	278,60	0,01%	99,75%	C
89783	SINAPI-S	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	19,21	268,94	0,01%	99,76%	C
C1199	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	5,35	48,77	260,92	0,01%	99,77%	C
89699	SINAPI-S	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	260,07	260,07	0,01%	99,78%	C
103038	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	64,25	257,00	0,01%	99,78%	C
C1124	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	125,14	250,28	0,01%	99,79%	C
C1125	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	125,14	250,28	0,01%	99,80%	C
C1127	SEINFRA-S	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	125,14	250,28	0,01%	99,81%	C
C1061	SEINFRA-S	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	9,00	27,57	248,13	0,01%	99,81%	C
98102	SINAPI-S	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	246,52	246,52	0,01%	99,82%	C
C1479	SEINFRA-S	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	39,54	237,24	0,01%	99,83%	C
98585	SINAPI-S	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	3,26	71,87	234,30	0,01%	99,83%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
100808	SINAPI-S	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 20, INSTALADO EM RAMAL INTERNO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	5,40	42,98	232,09	0,01%	99,84%	C
C4071	SEINFRA-S	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	15,33	14,83	227,36	0,01%	99,85%	C
C5097	SEINFRA-S	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	75,57	226,71	0,01%	99,86%	C
C2598	SEINFRA-S	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	4,05	49,05	198,65	0,01%	99,86%	C
C3040	SEINFRA-S	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	17,40	11,41	198,53	0,01%	99,87%	C
CPUE-15	PRÓPRIA	VALVULA ESFERA PARA GÁS, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	48,93	195,72	0,01%	99,87%	C
C3619	SEINFRA-S	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	3,91	49,66	194,17	0,01%	99,88%	C
CPUE-22	PRÓPRIA	RALO QUADRADO 100X53X40MM, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	64,46	193,38	0,01%	99,88%	C
C2355	SEINFRA-S	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	3,00	62,84	188,52	0,01%	99,89%	C
C1361	SEINFRA-S	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	187,31	187,31	0,01%	99,90%	C
C2497	SEINFRA-S	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	3,00	56,42	169,26	0,00%	99,90%	C
C1887	SEINFRA-S	PETROLET ALUMÍNIO DE 2 1/2", TIPO T - X - L	UN	1,00	166,67	166,67	0,00%	99,90%	C
95673	SINAPI-S	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1,00	163,21	163,21	0,00%	99,91%	C
104168	SINAPI-S	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	159,53	159,53	0,00%	99,91%	C
C2206	SEINFRA-S	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	10,80	13,90	150,12	0,00%	99,92%	C
C4926	SEINFRA-S	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	75,00	150,00	0,00%	99,92%	C
C2462	SEINFRA-S	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	7,64	19,27	147,22	0,00%	99,93%	C
89785	SINAPI-S	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	36,58	146,32	0,00%	99,93%	C
CPUE-21	PRÓPRIA	PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100mm x 200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	21,63	129,78	0,00%	99,94%	C
89733	SINAPI-S	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	4,00	31,44	125,76	0,00%	99,94%	C
CPUE-14	PRÓPRIA	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBO ENTERRADO	M	5,00	24,80	124,00	0,00%	99,94%	C
89585	SINAPI-S	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	60,51	121,02	0,00%	99,95%	C
94493	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	113,23	113,23	0,00%	99,95%	C
C1489	SEINFRA-S	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	55,87	111,74	0,00%	99,95%	C
104179	SINAPI-S	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	107,56	107,56	0,00%	99,96%	C
C1915	SEINFRA-S	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	1,59	67,32	107,04	0,00%	99,96%	C
C2354	SEINFRA-S	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"x3")-JUNTAS C/ANÉIS	UN	1,00	93,32	93,32	0,00%	99,96%	C
C2112	SEINFRA-S	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,27	40,48	91,89	0,00%	99,96%	C
C0677	SEINFRA-S	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS	UN	4,00	21,82	87,28	0,00%	99,97%	C
C4627	SEINFRA-S	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	21,40	85,60	0,00%	99,97%	C
92004	SINAPI-S	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	79,43	79,43	0,00%	99,97%	C
C1757	SEINFRA-S	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	UN	3,00	28,17	78,51	0,00%	99,97%	C
103042	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3,00	25,93	77,79	0,00%	99,98%	C
CPUE-35	PRÓPRIA	TÉ ALPEX DE GÁS DE 20MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	73,94	73,94	0,00%	99,98%	C
103039	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	71,01	71,01	0,00%	99,98%	C
C1096	SEINFRA-S	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	30,86	61,72	0,00%	99,98%	C
89805	SINAPI-S	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	28,85	57,70	0,00%	99,98%	C
C2362	SEINFRA-S	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	1,00	54,35	54,35	0,00%	99,99%	C
CPUE-36	PRÓPRIA	JOELHO BASE FIXA DE 16X12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	53,69	53,69	0,00%	99,99%	C
103037	SINAPI-S	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	47,93	47,93	0,00%	99,99%	C
92001	SINAPI-S	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	47,61	47,61	0,00%	99,99%	C
104343	SINAPI-S	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	46,63	46,63	0,00%	99,99%	C

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

CÓDIGO	Fonte	Serviço	UN	Quant.	Valor Unit. com BDI	Total	%	Acumulado	CL
C0778	SEINFRA-S	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,27	18,98	43,08	0,00%	99,99%	C
C1202	SEINFRA-S	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=65MM (3")	M	0,40	99,72	39,89	0,00%	99,99%	C
CPUE-31	PRÓPRIA	VÁLVULA DE ESFERA ANGULAR PARA GÁS M X M 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	39,33	39,33	0,00%	100,00%	C
C4389	SEINFRA-S	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	1,00	35,58	35,58	0,00%	100,00%	C
C4823	SEINFRA-S	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	1,00	34,16	34,16	0,00%	100,00%	C
104178	SINAPI-S	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	28,54	28,54	0,00%	100,00%	C
89509	SINAPI-S	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	0,97	29,23	28,35	0,00%	100,00%	C
CPUE-33	PRÓPRIA	BICO INJETOR CONVERSÃO GLP PARA GN FOGÃO 0,74 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	18,25	18,25	0,00%	100,00%	C

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL E SANITÁRIO
CREA 1518/2015

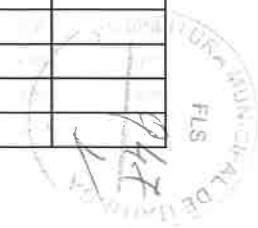
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	146.391,00	4,3%	17.448,77	16.623,21	15.492,15	15.338,48	15.455,15	15.828,82	15.419,67	17.369,60	17.415,15			
				11,02%	11,36%	10,58%	10,46%	10,56%	10,81%	10,53%	11,87%	11,90%			
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	113.893,56	3,4%	113.893,56											
				100,00%											
3.	MOVIMENTO DE TERRA	39.570,35	1,2%	31.656,28	7.914,07										
				80,00%	20,00%										
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	484.362,38	14,2%	242.181,19	242.181,19										
				50,00%	50,00%										
5.	PAREDES E PAINÉIS	161.571,93	4,8%		96.943,16	64.628,77									
					60,00%	40,00%									
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	170.557,32	5,0%				85.278,66	85.278,66							
							50,00%	50,00%							
7.	COBERTURA	223.539,27	6,6%		22.353,93	89.415,71	67.061,78	44.707,85							
					10,00%	40,00%	30,00%	20,00%							
8.	IMPERMEABILIZAÇÃO	19.572,24	0,6%							19.572,24					
										100,00%					
9.	REVESTIMENTOS	451.565,80	13,3%					45.156,58	90.313,16	90.313,16	90.313,16	135.469,74			
								10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%			
10.	PISOS	360.337,55	10,6%			90.084,39	108.101,27	90.084,39	36.033,76	36.033,76					
						25,00%	30,00%	25,00%	10,00%	10,00%					
11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	93.424,60	2,7%			18.684,92	28.027,38	18.684,92	18.684,92	9.342,46					
						20,00%	30,00%	20,00%	20,00%	10,00%					
12.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	175.243,16	5,2%			52.572,95	35.048,63	35.048,63	35.048,63	17.524,32					
						30,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%					
13.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	57.730,11	1,7%			28.865,06	17.319,03	11.546,02							
						50,00%	30,00%	20,00%							
14.	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	29.701,13	0,9%								29.701,13				
											100,00%				
15.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	234.647,21	6,9%						93.858,88	70.394,16	70.394,16				
									40,00%	30,00%	30,00%				
16.	CLIMATIZAÇÃO	129.214,48	3,8%					12.921,45	38.764,34	51.685,79	25.842,90				
								10,00%	30,00%	40,00%	20,00%				



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
17.	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	87.463,40	2,6%						34.985,36	43.731,70	8.746,34				
									40,00%	50,00%	10,00%				
18.	INSTALAÇÕES DE GÁS	10.612,32	0,3%								10.612,32				
											100,00%				
19.	CONSTRUÇÃO DA CASA DE LIXO	8.078,68	0,2%						4.039,34	4.039,34					
									50,00%	50,00%					
20.	PINTURA	92.684,21	2,7%								74.147,37	18.536,84			
											80,00%	20,00%			
21.	MUROS E FECHAMENTOS	86.993,50	2,6%								60.895,45	26.098,05			
											70,00%	30,00%			
22.	PAREDE DE COBOGÔS	19.144,54	0,6%								15.315,63	3.828,91			
											80,00%	20,00%			
23.	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO	73.697,56	2,2%									73.697,56			
												100,00%			
24.	CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO	86.455,06	2,5%									86.455,06			
												100,00%			
25.	SERVIÇOS DIVERSOS	42.893,60	1,3%									42.893,60			
												100,00%			
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		3.399.344,96	100,00%	405.179,80	386.015,55	359.743,94	356.175,23	358.883,65	367.557,21	358.056,60	403.338,06	404.394,91			
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				11,92%	11,36%	10,58%	10,48%	10,56%	10,81%	10,53%	11,87%	11,90%			
SUB TOTAL ACUMULADO				405.179,80	791.195,35	1.150.939,30	1.507.114,53	1.865.998,18	2.233.555,39	2.591.611,99	2.994.950,05	3.399.344,96	3.399.344,96	3.399.344,96	3.399.344,96
% ACUMULADO				11,92%	23,27%	33,86%	44,34%	54,89%	65,71%	76,24%	88,10%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

OBS: AS FRENTES DE OBRA DESTES CRONOGRAMA TEM CARÁTER ORIENTATIVO, CABENDO À CONSTRUTORA ANALISAR E AJUSTAR, CASO NECESSÁRIO, AS FRENTES DE SERVIÇO DESDE QUE ATENDA O PRAZO ESTIMADO PELA CONTRATANTE.


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								Total = 100,00	%
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		%	>	100,00						= 100,00
>										
>										
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PREPARAÇÃO DE TERRENO									
2.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO								Total = 1.407,73	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Terreno bloco a construir	Ext x Larg	>	57,75	21,76					= 1.256,64
>	Terreno bloco a construir	Ext x Larg	>	12,75	11,85					= 151,09
>										
>										
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS									
2.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Placa de Obra	L1 x L2	>	3,00	2,00					= 6,00
>										
>										
2.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO								Total = 110,95	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme a Planilha: Plan. 10	Volume	>	110,95						= 110,95
>										
>										
2.3.2	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS								Total = 69,01	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Projeto: PR 04 / 19									
>	Área existente 01	L1 x L2 x Quant.	>	2,60	0,60	1,00				= 1,56
>	Área existente 01	L1 x L2 x Quant.	>	3,10	2,69	1,00				= 8,34
>	Área existente 02	L1 x L2 x Quant.	>	11,80	0,76	1,00				= 8,97
>	Área existente 03	L1 x L2 x Quant.	>	10,26	3,98	1,00				= 40,83
>	Área existente 03	L1 x L2 x Quant.	>	5,78	1,61	1,00				= 9,31
>										
>										
2.3.3	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC								Total = 121,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco 3									
>	Secretário	Area	>	18,72						= 18,72
>	Sala	Area	>	13,34						= 13,34
>	Ban.	Area	>	1,88						= 1,88
>	Sala	Area	>	10,56						= 10,56
>	Bloco 2									
>	Sala	Area	>	12,03						= 12,03
>	Sala	Area	>	11,77						= 11,77
>	Sala	Area	>	11,85						= 11,85
>	Atend. Público	Area	>	9,94						= 9,94
>	Depósito	Area	>	9,46						= 9,46
>	Sala	Area	>	22,37						= 22,37
>										
>										
2.3.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS								Total = 56,27	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Bloco 3									
>	WC Fem.	Perímetro x H x Quant.	>	16,60	1,60					= 26,56
>	Desc. área P1E= 0,60x2,10m	L1 x H x Quant.	>	0,60	1,60	-2,00				= -1,92
>	WC Masc.	Perímetro x H x Quant.	>	18,10	1,60					= 28,96
>	Desc. área P1E= 0,60x2,10m	L1 x H x Quant.	>	0,60	1,60	-2,00				= -1,92
>	Ban.	Perímetro x H x Quant.	>	5,57	1,60					= 8,91
>	Desc. área P1E= 0,60x2,10m	L1 x H x Quant.	>	0,60	1,60	-2,00				= -1,92
>	Desc. área P2E= 0,70x2,10m	L1 x H x Quant.	>	0,70	1,60	-1,00				= -1,12
>	Desc. área P3E= 0,80x2,10m	L1 x H x Quant.	>	0,80	1,60	-1,00				= -1,28
>										
>										
2.3.5	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA								Total = 58,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Coberta do estacionamento existente	Area	>	58,53						= 58,53
>										
>										
2.3.6	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA								Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	WC masculino Sanitário	Quant.	>	2,00						= 2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
2.3.12	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO		Total = 10,79	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Poço existente	Perímetro x H x Esp.	> 3,48	1,60	0,15				= 0,84
>	Laje - Bloco Adm - Sala	Area x Esp.	> 12,26	0,15					= 1,84
>	Laje - Bloco Adm - Cozinha	Area x Esp.	> 12,01	0,15					= 1,80
>	Laje - Bloco Adm - Diretor	Area x Esp.	> 12,26	0,15					= 1,84
>	Laje - Bloco Anexo 1 - Sala	Area x Esp.	> 9,60	0,15					= 1,44
>	Laje - Bloco Anexo 1 - Sala	Area x Esp.	> 12,00	0,15					= 1,80
>	Laje - Bloco Anexo 1 - WC	Area x Esp.	> 2,45	0,15					= 0,37
>	Laje - Casa de bombas	Area x Esp.	> 1,15	0,05					= 0,06
>	Bancada	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,45	0,42	0,05	1,00			= 0,03
>	Bancada	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,55	0,67	0,05	1,00			= 0,05
>	Laje - Sala - Bloco 2	Area x Esp.	> 4,77	0,15					= 0,72
>									
>									
2.3.13	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS		Total = 10,80	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Planta de Demolição - PR								
>	P4E	L1 x H x Quant.	> 1,05	1,90	1,00				= 2,00
>	P5E	L1 x H x Quant.	> 4,40	2,00	1,00				= 8,80
>	Conf. Planta de demolição								
>									
>									
2.3.14	RETIRADA DE GRADE DE FERRO		Total = 17,40	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	G1E	L1 x H x Quant.	> 1,20	1,09	1,00				= 1,20
>	G2E	L1 x H x Quant.	> 2,10	1,09	2,00				= 4,20
>	G3E	L1 x H x Quant.	> 2,00	1,00	6,00				= 12,00
>	Conf. Planta de demolição								
>									
>									
2.3.15	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		Total = 40,79	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P1E	L1 x H x Quant.	> 0,50	2,10	6,00				= 7,50
>	P2E	L1 x H x Quant.	> 0,70	2,10	4,00				= 5,88
>	P3E	L1 x H x Quant.	> 0,80	2,10	13,00				= 21,84
>	J1E	L1 x H x Quant.	> 0,70	0,70	2,00				= 0,98
>	J2E	L1 x H x Quant.	> 1,20	0,70	2,00				= 1,68
>	J3E	L1 x H x Quant.	> 0,70	1,00	3,00				= 2,10
>	J4E	L1 x H x Quant.	> 1,50	0,50	1,00				= 0,75
>									
>									
2.3.16	RETIRADA E COLOCAÇÃO DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, COM SUPORTE PARA TELHA CERÂMICA		Total = 75,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Painel Solar Fotovoltaico	Quant x Repet	> 75,00	1,00					= 75,00
>									
>									
2.3.17	RETIRADA DE TELHAS METÁLICAS		Total = 56,59	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Projeto: PR 04 / 19								
>	Antigo Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	> 11,18	5,04	1,00				= 56,35
>	Antigo Estacionamento	L1 x L2 x Quant.	> 0,57	0,43	1,00				= 0,24
>									
>									
2.4	SUSTENTAÇÕES DIVERSAS								
2.4.1	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO		Total = 683,59	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Área Construída, conforme Prancha: PR 05/19								
>	Bloco Novo	Area x Quant.	> 309,83	1,00					= 309,83
>	Bloco B/C - Existente / Reforma	Area x Quant.	> 195,32	1,00					= 195,32
>	Bloco D - Existente / Reforma	Area x Quant.	> 37,35	1,00					= 37,35
>	Bloco E - Novo	Area x Quant.	> 151,09	1,00					= 151,09
>									
OBS.:	De acordo com o Procedimento Operacional do DAE considera-se para este serviço 1m³ / 1m² por área construída.								
>									
>									
2.4.2	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL		Total = 1.061,97	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Área Construída, conforme Prancha: PR 05/19								
>	Bloco Novo	Perímetro x H x Quant.	> 108,25	4,00	1,00				= 433,00
>	Bloco B/C - Existente / Reforma	Perímetro x H x Quant.	> 38,00	4,00	1,00				= 152,00
>	Bloco B/C - Existente / Reforma	Perímetro x H x Quant.	> 39,50	4,00	1,00				= 158,00
>	Bloco D - Existente / Reforma	Perímetro x H x Quant.	> 30,24	4,04	1,00				= 122,17
>	Bloco E - Novo	Perímetro x H x Quant.	> 49,20	4,00	1,00				= 196,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----

OBS.: De acordo com o Procedimento Operacional do DAE considera-se para este serviço 1m³ / 1m² por área construída.

2.5 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

2.5.1 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Total = 195,76 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
Demolição de alvenaria de tijolos	Volume	110,95						= 110,95
Demolição de cobertura cerâmica	Area x Esp.	69,01	0,03					= 2,07
Demolição de Forro de PVC	Area x Esp.	121,92	0,01					= 1,22
Demolição de revestimento cerâmico	Area x Esp.	56,27	0,01					= 0,56
Demolição de piso cerâmico	Area x Esp.	128,51	0,06					= 7,71
Demolição de piso cimentado	Area x Esp.	171,47	0,06					= 10,29
Demolição de piso em paralelepípedo	Area x Esp.	295,72	0,10					= 29,57
Demolição de piso industrial	Area x Esp.	319,70	0,06					= 19,18
Demolição de meio fio de pedra granítica	Ext.x Larg.x Esp. X Quant.	29,04	0,30	0,15	1,00			= 1,31
Demolição de concreto armado	Volume	10,79						= 10,79
Retirada de esquadrias metálicas	Area x Esp.	10,80	0,05					= 0,54
Retirada de grade de ferro	Area x Esp.	17,40	0,02					= 0,35
Retirada de portas e janelas	Area x Esp.	40,79	0,03					= 1,22

2.5.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Total = 195,76 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
Igual a carga manual de entulho	Volume	195,76						= 195,76

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

Total = 162,06 M3

3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
* Conforme Planilha: 01								
01. SAPATAS								
Bloco A	Volume x Quant.	71,72	1,00					= 71,72
Bloco E	Volume x Quant.	34,74	1,00					= 34,74
Estacionamento	Volume x Quant.	6,80	1,00					= 6,80
* Conforme Planilha: 05								
02. VIGAS BALDRAMES								
Bloco A	Volume x Quant.	13,24	1,00					= 13,24
Bloco E	Volume x Quant.	10,56	1,00					= 10,56
* Conforme Planilha: 03								
03. FUNDAÇÃO CORRIDA								
Escavação da Fundação Corrida	Volume x Quant.	25,00	1,00					= 25,00

3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

3.2.1 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Total = 191,28 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
* Conforme Planilha: 01								
01. SAPATAS								
Bloco A	Volume x Quant.	49,47	1,00					= 49,47
Bloco E	Volume x Quant.	23,96	1,00					= 23,96
Estacionamento	Volume x Quant.	9,72	1,00					= 9,72
* Conforme Planilha: 05								
02. VIGAS BALDRAMES								
Bloco A	Volume x Quant.	44,23	1,00					= 44,23
Bloco E	Volume x Quant.	35,16	1,00					= 35,16
* Conforme Planilha: 03								
03. FUNDAÇÃO CORRIDA								
Apiloamento - Cava de Fundação Corrida	Volume x Quant.	28,74	1,00					= 28,74

3.2.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Total = 53,68 M3

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
* ÁREAS INTERNAS DOS AMBIENTES								
* SETOR A								
ALMOX.	Area x Esp.	5,04	0,10					= 0,50
ALMOXARIFADO	Area x Esp.	6,14	0,10					= 0,61
ATENDIMENTO AO PÚBLICO	Area x Esp.	27,84	0,10					= 2,78
BAN.1	Area x Esp.	2,53	0,10					= 0,25
BAN.2	Area x Esp.	2,75	0,10					= 0,28
BANH.3	Area x Esp.	2,59	0,10					= 0,26
CIRCULAÇÃO 1	Area x Esp.	5,16	0,10					= 0,52
DEPÓSITO DEMUTRAN	Area x Esp.	17,77	0,10					= 1,78

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	DIR. ADJUNTO DEMUTRAN	Area x Esp. > 7,04 0,10	=	0,70
>	DIRETOR DEMUTRAN	Area x Esp. > 6,35 0,10	=	0,64
>	GAB. SEC. ADJUNTO	Area x Esp. > 8,52 0,10	=	0,85
>	GAB. SECRETÁRIO	Area x Esp. > 16,58 0,10	=	1,66
>	RECPÇÃO/SECRETARIA	Area x Esp. > 26,25 0,10	=	2,63
>	SALA ADM	Area x Esp. > 17,70 0,10	=	1,77
>	SALA ADM.	Area x Esp. > 12,30 0,10	=	1,23
>	SALA DE VIDEOMONITORAMENTO	Area x Esp. > 23,20 0,10	=	2,32
>	SALA ENG. TRÂNSITO/ ESTATÍSTICA	Area x Esp. > 13,03 0,10	=	1,30
>	SALA JARI	Area x Esp. > 9,83 0,10	=	0,98
>	SALA OPERACIONAL	Area x Esp. > 8,96 0,10	=	0,90
>	SAN. PCD FEM.1	Area x Esp. > 3,00 0,10	=	0,30
>	SAN. PCD FEM.2	Area x Esp. > 3,00 0,10	=	0,30
>	SAN. PCD MASC.1	Area x Esp. > 3,00 0,10	=	0,30
>	SAN. PCD MASC.2	Area x Esp. > 3,00 0,10	=	0,30
>	* SETOR B			
>	ALMOX.	Area x Esp. > 3,15 0,10	=	0,32
>	ANTE-CÂMARA	Area x Esp. > 3,26 0,10	=	0,33
>	BANH. 4	Area x Esp. > 2,93 0,10	=	0,29
>	CIRCULAÇÃO 6	Area x Esp. > 3,64 0,10	=	0,36
>	DIR. ADJUNTO GUARDA MUN.	Area x Esp. > 7,69 0,10	=	0,77
>	DIRETOR/GUARDA MUN.	Area x Esp. > 11,85 0,10	=	1,19
>	DML	Area x Esp. > 2,93 0,10	=	0,29
>	RESERVA ARMAMENTO	Area x Esp. > 5,99 0,10	=	0,60
>	SALA ADMINISTRATIVA	Area x Esp. > 9,94 0,10	=	0,99
>	SALA INSPETORIAS	Area x Esp. > 12,16 0,10	=	1,22
>	SALA M. PENHA	Area x Esp. > 6,49 0,10	=	0,65
>	* SETOR C			
>	ALMOX.	Area x Esp. > 3,31 0,10	=	0,33
>	ALMOXAR. DEFESA CIVIL	Area x Esp. > 9,60 0,10	=	0,96
>	BANH. 5	Area x Esp. > 3,19 0,10	=	0,32
>	BANH. 6	Area x Esp. > 3,08 0,10	=	0,31
>	DIR. ADJ. GUARDA PATRIM.	Area x Esp. > 7,04 0,10	=	0,70
>	DIR. ADJUNTO DEFESA CIVIL	Area x Esp. > 5,44 0,10	=	0,54
>	DIR. GUARDA PATRIM.	Area x Esp. > 7,04 0,10	=	0,70
>	DIRETOR DEFESA CIVIL	Area x Esp. > 5,77 0,10	=	0,58
>	SALA ADM	Area x Esp. > 10,80 0,10	=	1,08
>	SALA OPERACIONAL/ENG.	Area x Esp. > 12,80 0,10	=	1,28
>	* SETOR D			
>	BANH. FEM. 1	Area x Esp. > 5,90 0,10	=	0,59
>	BANH. MASC. 1	Area x Esp. > 11,88 0,10	=	1,19
>	COZINHA	Area x Esp. > 10,20 0,10	=	1,02
>	DESPENSA	Area x Esp. > 3,60 0,10	=	0,36
>	* SETOR E			
>	ALOJ. MASC. DEF. CIVIL	Area x Esp. > 11,75 0,10	=	1,18
>	ALOJ. MASC. DEMUTRAN	Area x Esp. > 11,75 0,10	=	1,18
>	ALOJ. MASC. GUARDA MUN.	Area x Esp. > 15,39 0,10	=	1,54
>	ALOJ. MASC. GUARDA PATRIM.	Area x Esp. > 15,39 0,10	=	1,54
>	ALOJAMENTO FEM.	Area x Esp. > 15,05 0,10	=	1,51
>	CIRCULAÇÃO 5	Area x Esp. > 8,28 0,10	=	0,83
>	ROUPARIA	Area x Esp. > 3,60 0,10	=	0,36
>	SALA DESCANSO	Area x Esp. > 22,23 0,10	=	2,22
>	VEST. FEM. 1	Area x Esp. > 13,26 0,10	=	1,33
>	VEST. MASC. 1	Area x Esp. > 18,55 0,10	=	1,86
>				
>				

3.2.3 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VAIA

Total = 107,92 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de Escavação	Volume	> 162,06						= 162,06
>	Desconto de Alv. Pedra	Volume x Quant.	> 14,37	-1,00					= -14,37
>	Desconto do Lastro Concreto	Volume x Quant.	> 5,60	-1,00					= -5,60
>	Desconto de Alv. de Tijolo	Volume x Quant.	> 2,87	-1,00					= -2,87
>	Desconto do Volume das sapatas (Conforme Plan. 06)	Volume x Quant.	> 16,79	-1,00					= -16,79
>	Desconto Volume das Vigas Baldrame	Volume x Quant.	> 11,89	-1,00					= -11,89
>	Desconto Volume Arranque Pilares - (Conforme Plan. 02)	Volume x Quant.	> 2,62	-1,00					= -2,62
>									
>									

3.3 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

3.3.1 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Total = 54,14 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de Escavação	Volume	> 162,06						= 162,06

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Desconto do Reaterro	Volume > -107,92	=	-107,92
>				
>				
3.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 54,14	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual ao volume manual de terra	Volume > 54,14	=	54,14
>				
>				
3.4	ATERRO - SETOR A		Total = 45,00	M3
3.4.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Setor A	Area x Esp. > 150,00 0,30	=	45,00
>	Aterro para correção de irregularidades devido a presença de formigueiros			
>				
>				
4.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS			
4.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES			
4.1.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 14,37	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Fundação Corrida	Volume x Quant. > 14,37 1,00	=	14,37
>				
>				
4.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 2,87	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Fundação Corrida	Volume x Quant. > 2,87 1,00	=	2,87
>				
>				
4.2	FORMAS - CINTA CORRIDA			
4.2.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 25,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Forma	Area x Quant. > 25,64 1,00	=	25,64
>				
>				
4.3	ARMADURAS - CINTA CORRIDA			
4.3.1	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 44,33	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Armadura - Ø 5,0mm	Volume x Quant. > 44,33 1,00	=	44,33
>				
>				
4.3.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 85,65	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Fundação Corrida	Volume x Quant. > 85,65 1,00	=	85,65
>				
>				
4.4	CONCRETOS - CINTA CORRIDA			
4.4.1	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 2,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Fundação Corrida	Volume x Quant. > 2,35 1,00	=	2,35
>				
>				
4.4.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 2,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Fundação Corrida	Volume x Quant. > 2,35 1,00	=	2,35
>				
>				
4.4.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 1,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 03			
>	Lastro de Concreto	Volume x Quant. > 1,44 1,00	=	1,44
>				
>				
4.5	INFRAESTRUTURA			
4.5.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 313,37	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Planilha: 01 e Planilha: 13			
>	* SAPATAS			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 26,68 1,00	=	26,68
>	Bloco E	Volume x Quant. > 13,92 1,00	=	13,92

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Estacionamento	Volume x Quant. > 10,08 1,00	= 10,08	
>	* VIGAS BALDRAMES			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 136,48 1,00	= 136,48	
>	Bloco E	Volume x Quant. > 73,17 1,00	= 73,17	
>	* ARRANQUE DOS PILARES			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 29,60 1,00	= 29,60	
>	Bloco E	Volume x Quant. > 16,72 1,00	= 16,72	
>	Estacionamento	Volume x Quant. > 6,72 1,00	= 6,72	
>				
>				
4.5.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 256,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	* VIGAS BALDRAMES			
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 07/15	Peso > 99,00	= 99,00	
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 08/15	Peso > 68,00	= 68,00	
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 06/12	Peso > 83,00	= 83,00	
>	* ARRANQUE DOS PILARES			
>	Estacionamento - Ø 5,0mm	Peso > 6,00	= 6,00	
>				
>				
4.5.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 1.129,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	* SAPATAS			
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 03/15	Peso > 193,00	= 193,00	
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 04/15	Peso > 197,00	= 197,00	
>	Bloco E - Ø 10,0mm PR 03/12	Peso > 202,00	= 202,00	
>	Estacionamento - Ø 10,0mm PR 01/01	Peso > 37,00	= 37,00	
>	* VIGAS BALDRAMES			
>	Bloco A - Ø 6,3mm PR 07/15	Peso > 17,00	= 17,00	
>	Bloco A - Ø 8,0mm PR 07/15	Peso > 177,00	= 177,00	
>	Bloco A - Ø 6,3mm PR 08/15	Peso > 2,00	= 2,00	
>	Bloco A - Ø 8,0mm PR 08/15	Peso > 124,00	= 124,00	
>	Bloco E - Ø 6,3mm PR 06/12	Peso > 52,00	= 52,00	
>	Bloco E - Ø 8,0mm PR 06/12	Peso > 93,00	= 93,00	
>	* ARRANQUE DOS PILARES			
>	Estacionamento - Ø 10,0mm PR 01/01	Peso > 35,00	= 35,00	
>				
>				
4.5.4	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 4,16	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	* Conforme Planilha: 01			
>	* SAPATAS			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 2,47 1,00	= 2,47	
>	Bloco E	Volume x Quant. > 1,20 1,00	= 1,20	
>	Estacionamento	Volume x Quant. > 0,49 1,00	= 0,49	
>				
>				
4.5.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 31,30	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	* Conforme Planilha: 13			
>	01. SAPATAS			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 10,22 1,00	= 10,22	
>	Bloco E	Volume x Quant. > 4,81 1,00	= 4,81	
>	02. ARRANQUE DOS PILARES			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 1,46 1,00	= 1,46	
>	Bloco E	Volume x Quant. > 0,80 1,00	= 0,80	
>	03. VIGAS BALDRAMES			
>	Bloco A	Volume x Quant. > 7,74 1,00	= 7,74	
>	Bloco E	Volume x Quant. > 4,15 1,00	= 4,15	
>	04. ESTACIONAMENTO			
>	* SAPATAS - Conforme Plan. 02			
>	Estacionamento / SAPATAS	L1 x L2 x H x Quant. > 0,70 0,70 0,30 12,00	= 1,76	
>	* ARRANQUE DOS PILARES - Conforme Plan. 02			
>	Estacionamento / SAPATAS	Volume x Quant. > 0,36 1,00	= 0,36	
>				
>				
4.5.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 31,30	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	Igual ao volume de concreto	Volume > 31,30	= 31,30	
>				
>				
4.5.7	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 224,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	* VIGAS BALDRAMES			
>	BLOCO A - (Igual à área de Forma)	Area > 136,48	= 136,48	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	BLOCO A - (Topo)	Ext x Larg > 130,01 0,14	=	73,17
>	BLOCO E - (Igual à área de Forma)	Area > 73,17	=	14,48
>	BLOCO E - (Topo)	Ext x Larg > 103,45 0,14	=	
>				
>				
4.6	SUPERESTRUTURA			
4.6.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 455,23	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	* Conforme a Planilha: PLAN. 08		Var. 3	Var. 4
>	* PILARES		Var. 5	Var. 6
>	Bloco A	Area > 91,76	=	91,76
>	Bloco E	Peso > 51,83	=	51,83
>	* Conforme a Planilha: PLAN. 09			
>	* VIGAS DE COBERTURA			
>	Bloco A	Area > 174,64	=	174,64
>	Bloco E	Area > 85,26	=	85,26
>	* RESERVATÓRIO			
>	PILARES - Bloco A	Area > 8,45	=	8,45
>	PILARES - Bloco E	Area > 7,04	=	7,04
>	VIGAS - Bloco A	Area > 18,85	=	18,85
>	VIGAS - Bloco E	Area > 17,40	=	17,40
>				
>				
4.6.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 781,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	* PILARES		Var. 3	Var. 4
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 05/15	Peso > 76,00	=	76,00
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 06/15	Peso > 87,00	=	87,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 04/12	Peso > 72,00	=	72,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 05/12	Peso > 22,00	=	22,00
>	* VIGAS DA COBERTURA			
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 09/15	Peso > 57,00	=	57,00
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 10/15	Peso > 64,00	=	64,00
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 11/15	Peso > 57,00	=	57,00
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 12/15	Peso > 95,00	=	95,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 07/12	Peso > 48,00	=	48,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 08/12	Peso > 45,00	=	45,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 09/12	Peso > 47,00	=	47,00
>	* VIGAS DO RESERVATÓRIO			
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 13/15	Peso > 24,00	=	24,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 10/12	Peso > 23,00	=	23,00
>	* LAJES DO RESERVATÓRIO			
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 14/15	Peso > 5,00	=	5,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 12/12	Peso > 4,00	=	4,00
>	* LAJES DOS BLOCOS			
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 15/15	Peso > 8,00	=	8,00
>	Bloco A - Ø 5,0mm PR 15/15	Peso > 35,00	=	35,00
>	Bloco E - Ø 5,0mm PR 12/12	Peso > 12,00	=	12,00
>				
>				
4.6.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 2.344,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	* PILARES		Var. 3	Var. 4
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 05/15	Peso > 143,00	=	143,00
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 06/15	Peso > 192,00	=	192,00
>	Bloco E - Ø 10,0mm PR 04/12	Peso > 150,00	=	150,00
>	Bloco E - Ø 10,0mm PR 05/12	Peso > 46,00	=	46,00
>	* VIGAS DA COBERTURA			
>	Bloco A - Ø 6,3mm PR 09/15	Peso > 4,00	=	4,00
>	Bloco A - Ø 8,0mm PR 09/15	Peso > 34,00	=	34,00
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 09/15	Peso > 117,00	=	117,00
>	Bloco A - Ø 6,3mm PR 10/15	Peso > 1,00	=	1,00
>	Bloco A - Ø 8,0mm PR 10/15	Peso > 73,00	=	73,00
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 10/15	Peso > 81,00	=	81,00
>	Bloco A - Ø 6,3mm PR 11/15	Peso > 6,00	=	6,00
>	Bloco A - Ø 8,0mm PR 11/15	Peso > 32,00	=	32,00
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 11/15	Peso > 101,00	=	101,00
>	Bloco A - Ø 8,0mm PR 12/15	Peso > 165,00	=	165,00
>	Bloco A - Ø 10,0mm PR 12/15	Peso > 66,00	=	66,00
>	Bloco E - Ø 6,3mm PR 07/12	Peso > 2,00	=	2,00
>	Bloco E - Ø 8,0mm PR 07/12	Peso > 14,00	=	14,00
>	Bloco E - Ø 10,0mm PR 07/12	Peso > 139,00	=	139,00
>	Bloco E - Ø 6,3mm PR 08/12	Peso > 1,00	=	1,00
>	Bloco E - Ø 8,0mm PR 08/12	Peso > 67,00	=	67,00
>	Bloco E - Ø 10,0mm PR 08/12	Peso > 53,00	=	53,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Laje - L7	L1 x L2 x Quant. > 4,03 1,27 1,00	=	5,11
>	Laje - L8	L1 x L2 x Quant. > 3,23 1,27 1,00	=	4,10
>	Laje - L9	L1 x L2 x Quant. > 3,23 1,27 1,00	=	4,10
>	Laje - L10	L1 x L2 x Quant. > 1,27 1,27 1,00	=	1,61
>	Laje - L11	L1 x L2 x Quant. > 1,27 5,96 1,00	=	7,57
>	Laje - L21	L1 x L2 x Quant. > 1,27 5,96 1,00	=	7,57
>	Laje - L22	L1 x L2 x Quant. > 1,27 4,30 1,00	=	5,46
>	Laje - L25	L1 x L2 x Quant. > 1,27 4,30 1,00	=	5,46
>	Laje - L26	L1 x L2 x Quant. > 4,10 0,70 1,00	=	2,87
>	Laje - L27	L1 x L2 x Quant. > 4,26 0,70 1,00	=	2,98
>	Laje - L28	L1 x L2 x Quant. > 3,89 0,70 1,00	=	2,72
>	Laje - L29	L1 x L2 x Quant. > 4,03 0,70 1,00	=	2,82
>	Laje - L30	L1 x L2 x Quant. > 1,27 3,01 1,00	=	3,82
>	Laje - L33	L1 x L2 x Quant. > 1,27 3,64 1,00	=	4,62
>	Laje - L34	L1 x L2 x Quant. > 1,27 3,59 1,00	=	4,56
>	Laje - L36	L1 x L2 x Quant. > 2,65 3,59 1,00	=	9,51
>	Laje - L37	L1 x L2 x Quant. > 1,27 3,59 1,00	=	4,56
>	Laje - L38	L1 x L2 x Quant. > 1,27 4,26 1,00	=	5,41
>	Laje - L41	L1 x L2 x Quant. > 1,27 4,26 1,00	=	5,41
>	Laje - L42	L1 x L2 x Quant. > 1,27 1,27 1,00	=	1,61
>	Laje - L43	L1 x L2 x Quant. > 5,66 1,27 1,00	=	7,19
>	Laje - L44	L1 x L2 x Quant. > 2,65 1,27 1,00	=	3,37
>	Laje - L45	L1 x L2 x Quant. > 1,27 1,27 1,00	=	1,61
>	Laje - L46	L1 x L2 x Quant. > 1,27 1,27 1,00	=	1,61
>	Laje - L47	L1 x L2 x Quant. > 3,23 1,27 1,00	=	4,10
>	Laje - L48	L1 x L2 x Quant. > 3,23 1,27 1,00	=	4,10
>	Laje - L49	L1 x L2 x Quant. > 1,27 1,27 1,00	=	1,61
>	* SETOR E			
>	Laje - L1	L1 x L2 x Quant. > 1,24 0,70 1,00	=	0,87
>	Laje - L2	L1 x L2 x Quant. > 4,06 0,70 1,00	=	2,84
>	Laje - L3	L1 x L2 x Quant. > 2,85 0,70 1,00	=	2,00
>	Laje - L4	L1 x L2 x Quant. > 2,85 0,70 1,00	=	2,00
>	Laje - L5	L1 x L2 x Quant. > 2,86 0,70 1,00	=	2,00
>	Laje - L6	L1 x L2 x Quant. > 0,70 0,70 1,00	=	0,49
>	Laje - L7	L1 x L2 x Quant. > 1,24 5,85 1,00	=	7,25
>	Laje - L12	L1 x L2 x Quant. > 0,70 5,85 1,00	=	4,10
>	Laje - L13	L1 x L2 x Quant. > 5,70 1,34 1,00	=	7,64
>	Laje - L14	L1 x L2 x Quant. > 4,50 1,35 1,00	=	6,08
>	Laje - L16	L1 x L2 x Quant. > 1,24 5,86 1,00	=	7,27
>	Laje - L18	L1 x L2 x Quant. > 0,70 5,86 1,00	=	4,10
>	Laje - L20	L1 x L2 x Quant. > 5,26 2,76 1,00	=	14,52
>	Laje - L21	L1 x L2 x Quant. > 1,24 0,49 1,00	=	0,61
>	Laje - L22	L1 x L2 x Quant. > 5,26 0,49 1,00	=	2,58
>	Laje - L23	L1 x L2 x Quant. > 4,50 0,49 1,00	=	2,21
>	Laje - L24	L1 x L2 x Quant. > 2,86 0,49 1,00	=	1,40
>	Laje - L25	L1 x L2 x Quant. > 0,70 0,49 1,00	=	0,34
>				
	02. VÃO DE 2,81m ATÉ 3,80m			
	* SETOR A			
>	Laje - L13	L1 x L2 x Quant. > 3,35 5,96 1,00	=	19,97
>	Laje - L19	L1 x L2 x Quant. > 3,23 5,96 1,00	=	19,25
>	Laje - L20	L1 x L2 x Quant. > 3,23 3,88 1,00	=	12,53
>	Laje - L24	L1 x L2 x Quant. > 3,35 4,30 1,00	=	14,41
>	Laje - L31	L1 x L2 x Quant. > 3,23 3,64 1,00	=	11,76
>	Laje - L32	L1 x L2 x Quant. > 3,23 3,64 1,00	=	11,76
>	Laje - L35	L1 x L2 x Quant. > 5,66 3,59 1,00	=	20,32
>	Laje - L39	L1 x L2 x Quant. > 3,23 4,26 1,00	=	13,76
>	Laje - L40	L1 x L2 x Quant. > 3,23 4,26 1,00	=	13,76
	* SETOR E			
>	Laje - L9	L1 x L2 x Quant. > 2,85 4,51 1,00	=	12,85
>	Laje - L10	L1 x L2 x Quant. > 2,85 4,51 1,00	=	12,85
>	Laje - L11	L1 x L2 x Quant. > 2,86 5,85 1,00	=	16,73
>	Laje - L15	L1 x L2 x Quant. > 5,26 3,10 1,00	=	16,31
>	Laje - L17	L1 x L2 x Quant. > 2,86 5,86 1,00	=	16,76
	* SETOR D			
	Área da REFORMA			
>	Laje - Banh. Fem. 01	L1 x L2 x Quant. > 2,20 3,80 1,00	=	8,36
>	Laje - Despensa	L1 x L2 x Quant. > 1,35 3,80 1,00	=	5,13
>	Laje - Cozinha	L1 x L2 x Quant. > 3,55 3,80 1,00	=	13,49
>	Laje - Banh. Masc. 01	L1 x L2 x Quant. > 4,24 3,80 1,00	=	16,11
>				
	03. VÃO DE 3,81m ATÉ 4,80m			
>	* SETOR E			
>	Laje - L8	L1 x L2 x Quant. > 4,06 5,85 1,00	=	23,75
>	Laje - L14	L1 x L2 x Quant. > 4,10 2,40 1,00	=	9,84

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Laje - L15	L1 x L2 x Quant. > 4,10 3,57 1,00	=	14,64
>	Laje - L16	L1 x L2 x Quant. > 4,26 5,96 1,00	=	25,39
>	Laje - L17	L1 x L2 x Quant. > 3,89 5,96 1,00	=	23,18
>	Laje - L18	L1 x L2 x Quant. > 4,03 5,96 1,00	=	24,02
>	Laje - L19	L1 x L2 x Quant. > 4,50 4,51 1,00	=	20,30
>	04. VÃO ACIMA DE 4,81m			
>	* SETOR A			
>	Laje - L12	L1 x L2 x Quant. > 4,96 5,96 1,00	=	29,56
>	Laje - L23	L1 x L2 x Quant. > 4,96 4,30 1,00	=	21,33
>	05. VÃO DE 1,81m A 2,80m			
>	* SETOR E			
>	Laje - L1 - Reservatório	L1 x L2 x Quant. > 4,50 2,61 1,00	=	11,75
>	05. VÃO DE 2,81m A 3,80m			
>	* SETOR A			
>	Laje - L1 - Reservatório	L1 x L2 x Quant. > 4,10 3,48 1,00	=	14,27
>	5. PAREDES E PAINÉIS			
>	5.1 ALVENARIA DE ELEVACÃO			
>	5.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 1.336,77	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme planilha - 11	Área > 1.336,77	=	1.336,77
>	5.2 DIVISÓRIAS			
>	5.2.1 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm		Total = 35,67	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR D			
>	* BANHEIRO FEMININO 1			
>	Divisória - EIXO X	Ext. x H x Quant. > 1,97 1,80 1,00	=	3,55
>	Divisória - EIXO Y	Ext. x H x Quant. > 1,20 1,80 1,00	=	2,16
>	Desconto de área - P6	Ext. x H x Quant. > 0,60 1,80 -2,00	=	-2,16
>	* BANHEIRO MASCULINO 1			
>	Divisória - EIXO X	Ext. x H x Quant. > 2,64 1,80 1,00	=	4,75
>	Divisória - EIXO Y	Ext. x H x Quant. > 1,20 1,80 3,00	=	6,48
>	Divisória do Mictório	Ext. x H x Quant. > 1,20 0,40 2,00	=	0,96
>	Desconto de área - P6	Ext. x H x Quant. > 0,60 1,80 -3,00	=	-3,24
>	* SETOR E			
>	* VESTIÁRIO FEMININO 1			
>	Divisória - EIXO X	Ext. x H x Quant. > 3,52 1,80 1,00	=	6,34
>	Divisória - EIXO Y	Ext. x H x Quant. > 1,20 1,80 4,00	=	8,64
>	Desconto de área - P6	Ext. x H x Quant. > 0,60 1,80 -4,00	=	-4,32
>	* VESTIÁRIO MASCULINO 1			
>	Divisória - EIXO X	Ext. x H x Quant. > 4,35 1,80 1,00	=	7,83
>	Divisória - EIXO Y	Ext. x H x Quant. > 1,20 1,80 4,00	=	8,64
>	Divisória do Mictório	Ext. x H x Quant. > 1,20 0,40 3,00	=	1,44
>	Desconto de área - P6	Ext. x H x Quant. > 0,60 1,80 -5,00	=	-5,40
>	5.3 ELEMENTOS VAZADOS			
>	5.3.1 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA		Total = 38,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	Entrada do SETOR A	L1 x H x Quant. > 3,50 2,80 2,00	=	19,60
>	Circulação 04	L1 x H x Quant. > 3,45 2,80 2,00	=	19,32
>	5.4 VERGAS E CHAPIM			
>	5.4.1 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 57,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant. > 33,70 0,22 1,00	=	7,41
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant. > 13,85 0,22 1,00	=	3,05
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant. > 9,00 0,22 1,00	=	1,98
>	Caixa D'água - Eixo X	Ext x Larg x Quant. > 4,25 0,22 1,00	=	0,94
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant. > 10,35 0,22 1,00	=	2,39
>	Eixo Y	Ext x Larg x Quant. > 16,40 0,22 2,00	=	7,22
>	Eixo Y	Ext x Larg x Quant. > 8,50 0,22 2,00	=	3,74
>	Caixa D'água - Eixo Y	Ext x Larg x Quant. > 3,70 0,22 2,00	=	1,63
>	* SETOR B / SETOR C			
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant. > 10,25 0,22 1,00	=	2,26

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant > 17,05 0,22 1,00	=	3,75
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant > 27,30 0,22 1,00	=	6,01
>	Eixo Y	Ext x Larg x Quant > 10,20 0,22 1,00	=	2,24
>	Eixo Y	Ext x Larg x Quant > 3,45 0,22 2,00	=	1,52
>	Caixa D'água - Eixo X	Ext x Larg x Quant > 2,69 0,22 1,00	=	0,59
>	Caixa D'água - Eixo Y	Ext x Larg x Quant > 2,95 0,22 2,00	=	1,30
* SETOR D / SETOR E				
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant > 14,55 0,22 1,00	=	3,20
>	Caixa D'água - Eixo X	Ext x Larg x Quant > 4,65 0,22 1,00	=	1,02
>	Eixo X	Ext x Larg x Quant > 14,70 0,22 1,00	=	3,23
>	Eixo Y	Ext x Larg x Quant > 1,67 0,22 1,00	=	0,37
>	Caixa D'água - Eixo Y	Ext x Larg x Quant > 2,70 0,22 2,00	=	1,19
>	Eixo Y	Ext x Larg x Quant > 13,05 0,22 1,00	=	2,87

5.4.2 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Total = 4,66 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
* VERGAS / PORTAS									
SETOR A									
>	P1= 0,60mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	3,00	=	0,03
>	P3= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	10,00	=	0,12
>	P4= 1,00mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P5= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	4,00	=	0,05
>	P8= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,02
>	P9= 1,40mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,80	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,02
>	P10= 1,00mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P11= 1,50mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,02
>	P12= 3,50mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	3,90	0,10	0,30	1,00	2,00	=	0,23
>	P16= 0,60mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
SETOR B									
>	P1= 0,60mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P3= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	7,00	=	0,06
>	P4= 1,00mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P7= 0,70mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P8= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
SETOR C									
>	P1= 0,60mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,02
>	P3= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	6,00	=	0,07
>	P8= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,02
>	P9= 1,40mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,80	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,02
>	P16= 0,60mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
SETOR D									
>	P2= 0,70mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P3= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	3,00	=	0,04
SETOR E									
>	P3= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	8,00	=	0,10
>	P4= 1,00mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P8= 0,80mx2,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	P16= 0,60mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
* VERGAS / JANELAS									
SETOR A									
>	J1= 2,00mx1,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,20	1,00	12,00	=	0,58
>	J5= 3,00mx1,80m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	3,40	0,10	0,30	1,00	1,00	=	0,10
>	J6= 1,00mx0,50m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	7,00	=	0,10
SETOR B									
>	J1= 2,00mx1,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,20	1,00	4,00	=	0,19
>	J6= 1,00mx0,50m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	J7= 0,60mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,02
SETOR C									
>	J1= 2,00mx1,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,20	1,00	6,00	=	0,29
>	J7= 0,60mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,02
SETOR D									
>	J3= 1,00mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,03
>	J4= 1,50mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,04
>	J6= 1,00mx0,50m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01
>	G1= 1 20mx1,00m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,02
SETOR E									
>	J1= 2,00mx1,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,20	1,00	5,00	=	0,24
>	J1= 3,00mx0,60m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	3,40	0,10	0,30	1,00	2,00	=	0,20
* CONTRAVERGAS / JANELAS									
SETOR A									
>	J1= 2,00mx1,10m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,20	1,00	12,00	=	0,58
>	J5= 3,00mx1,80m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	3,40	0,10	0,30	1,00	1,00	=	0,10
>	J6= 1,00mx0,50m	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	1,00	7,00	=	0,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

961

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
SETOR B				
>	J1= 2,00mx1,10m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40 0,10 0,20 1,00 4,00	=	0,19
>	J6= 1,00mx0,50m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40 0,10 0,10 1,00 1,00	=	0,01
>	J7= 0,60mx0,60m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00 0,10 0,10 1,00 2,00	=	0,02
SETOR C				
>	J1= 2,00mx1,10m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40 0,10 0,20 1,00 6,00	=	0,29
>	J7= 0,60mx0,60m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00 0,10 0,10 1,00 2,00	=	0,02
SETOR D				
>	J3= 1,00mx0,60m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40 0,10 0,10 1,00 2,00	=	0,03
>	J4= 1,50mx0,60m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90 0,10 0,10 1,00 2,00	=	0,04
>	J6= 1,00mx0,50m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40 0,10 0,10 1,00 1,00	=	0,01
>	G1= 1,20mx1,00m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60 0,10 0,10 1,00 1,00	=	0,02
SETOR E				
>	J1= 2,00mx1,10m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40 0,10 0,20 1,00 5,00	=	0,24
>	J1= 3,00mx0,60m (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	3,40 0,10 0,30 1,00 2,00	=	0,20
5.5 OUTROS ELEMENTOS				
5.5.1	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM		Total = 8,22	M2
>	Observação Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR B			
>	Prateleira - B3 Ext x Larg x Quant >	1,50 0,40 3,00	=	1,80
>	Prateleira - B4 Ext x Larg x Quant >	1,55 0,40 3,00	=	1,86
>	* SETOR D			
>	Prateleira - B6 Ext x Larg x Quant >	2,60 0,40 3,00	=	3,12
>	Prateleira - B7 Ext x Larg x Quant >	1,20 0,40 3,00	=	1,44
5.5.2 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS				
>	Observação Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 36,00	UN
>	* SETOR B			
>	Prateleira - B3 Quant x Repet >	4,00 3,00	=	12,00
>	Prateleira - B4 Quant x Repet >	2,00 3,00	=	6,00
>	* SETOR D			
>	Prateleira - B6 Quant x Repet >	4,00 3,00	=	12,00
>	Prateleira - B7 Quant x Repet >	2,00 3,00	=	6,00
6. ESQUADRIAS E FERRAGENS				
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
6.1.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 60X210CM, FIXAÇÃO COM		Total = 6,00	UN
>	Observação Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	BANHEIRO 1 Quant. >	1,00	=	1,00
>	BANHEIRO 2 Quant. >	1,00	=	1,00
>	BANHEIRO 3 Quant. >	1,00	=	1,00
>	* SETOR B			
>	BANHEIRO 4 Quant. >	1,00	=	1,00
>	* SETOR C			
>	BANHEIRO 5 Quant. >	1,00	=	1,00
>	BANHEIRO 6 Quant. >	1,00	=	1,00
6.1.2 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM				
>	Observação Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 1,00	UN
>	* SETOR D			
>	DESPENSA - (P2) Quant. >	1,00	=	1,00
6.1.3 PORTA TIPO PARANÁ DE 1,00MX2,10M, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADIÇAS E FE				
>	Observação Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 3,00	UN
>	* SETOR A			
>	SALA ADM. - (P4) Quant. >	1,00	=	1,00
>	* SETOR B			
>	CIRCULAÇÃO 5 - (P4) Quant. >	1,00	=	1,00
>	* SETOR E			
>	CIRCULAÇÃO 5 - (P4) Quant. >	1,00	=	1,00
6.1.4 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, F				
>	Observação Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 34,00	UN
>	* SETOR A			
>	GAB. SEC. ADJUNTO Quant. >	1,00	=	1,00
>	GAB. SECRETÁRIO Quant. >	1,00	=	1,00
>	DIR. ADJUNTO DEMUTRAN Quant. >	1,00	=	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>		SALA ENG. TRÂNSITO/ ESTATIST.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIRETOR DEMUTRAN	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALMOX.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		SALA OPERACIONAL	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		SALA JARI	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		SALA ADM.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALMOXARIFADO	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		* SETOR B									
>		ANTE-CÂMARA	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		RESERVA ARMAMENTO	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALMOX.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		SALA INSPETORIAS	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIR. ADJUNTO GUARDA MUN.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		SALA M. PENHA	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIRETOR/GUARDA MUN.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		* SETOR C									
>		ALMOXAR. DEFESA CIVIL	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIR. ADJUNTO DEFESA CIVIL	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIRETOR DEFESA CIVIL	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIR. GUARDA PATRIM.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		DIR. ADJ. GUARDA PATRIM.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALMOX.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		* SETOR D									
>		BANH. MASC. 1	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		COZINHA	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		BANH. FEM. 1	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		* SETOR E									
>		ALOJAMENTO FEM.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		VEST. FEM. 1	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		VEST. MASC. 1	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ROUPARIA	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALOJ. MASC. GUARDA PATRIM.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALOJ. MASC. GUARDA MUN.	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALOJ. MASC. DEMUTRAN	Quant. >	1,00					=	1,00	
>		ALOJ. MASC. DEF. CIVIL	Quant. >	1,00					=	1,00	
>											
>											
6.1.5	KIT DE PORTA PRONTA DE MADEIRA, PARA WC PCD, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 0,80MX2,10M, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM MDF, ACABAME									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* SETOR A										
>	SAN. PCD MASC. 1 - (P5)	Quant. >	1,00							=	1,00
>	SAN. PCD FEM. 1 - (P5)	Quant. >	1,00							=	1,00
>	SAN. PCD MASC. 2 - (P5)	Quant. >	1,00							=	1,00
>	SAN. PCD FEM. 2 - (P5)	Quant. >	1,00							=	1,00
>											
>											
6.2	ESQUADRIAS METÁLICAS										
6.2.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025									Total = 14,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* SETOR A										
>	CAIXA D'ÁGUA - P16	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	1,00					=	0,36
>	* SETOR C										
>	CAIXA D'ÁGUA - P16	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	1,00					=	0,36
>	* SETOR D										
>	BANH. FEM. 1	L1 x H x Quant. >	0,60	1,60	2,00					=	1,92
>	BANH. MASC. 1	L1 x H x Quant. >	0,60	1,60	3,00					=	2,88
>	* SETOR E										
>	VEST. FEM. 1	L1 x H x Quant. >	0,60	1,60	4,00					=	3,84
>	VEST. MASC. 1	L1 x H x Quant. >	0,60	1,60	5,00					=	4,80
>	CAIXA D'ÁGUA - P16	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	1,00					=	0,36
>											
>											
6.2.2	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA									Total = 17,43	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* SETOR A										
>	SALA DE VIDEOMONITORAMENTO - (P8)	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	1,00					=	1,68
>	AUDITÓRIO	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	1,00					=	1,68
>	DEPÓSITO DEMUTRAN	L1 x H x Quant. >	1,40	2,10	1,00					=	2,94
>	* SETOR B										
>	DML	L1 x H x Quant. >	0,70	2,10	1,00					=	1,47
>	SALA ADMINISTRATIVA	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	1,00					=	1,68
>	* SETOR C										
>	SALA OPERACIONAL/ENG.	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	1,00					=	1,68

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	SALA ADM	L1 x H x Quant. > 0,80 2,10 1,00	=	1,68
>	ALMOXAR. DEFESA CIVIL	L1 x H x Quant. > 1,40 2,10 1,00	=	2,94
>	* SETOR E			
>	SALA DE DESCANSO	L1 x H x Quant. > 0,80 2,10 1,00	=	1,68
>				
>				
6.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO O		Total = 3,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR D			
>	COZINHA - (J3)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,60 2,00	=	1,20
>	BANH. FEM. 1 - (J4)	L1 x H x Quant. > 1,50 0,60 1,00	=	0,90
>	BANH. MASC. 1 - (J4)	L1 x H x Quant. > 1,50 0,60 1,00	=	0,90
>				
>				
6.2.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO		Total = 63,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	DIR. ADJUNTO DEMUTRAN - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	SALA ENG. TRÂNSITO / ESTATÍSTICA - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	AUDITÓRIO - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	AUDITÓRIO - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	GAB. SEC. ADJUNTO - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	GAB. SECRETÁRIO - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	SALA ADM. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DIRETOR DEMUTRAN - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	SALA OPERACIONAL - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	SALA JARI - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DEPÓSITO DEMUTRAN - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DEPÓSITO DEMUTRAN - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	* SETOR B			
>	SALA INSPETORIAS - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DIRETOR/GUARDA MUN. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DIR. ADJUNTO GUARDA MUN. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	SALA M. PENHA - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	* SETOR C			
>	DIR. ADJ. GUARDA PATRIM. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DIR. GUARDA PATRIM. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DIRETOR DEFESA CIVIL - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	DIR. ADJUNTO DEFESA CIVIL - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	CIRCULAÇÃO 4 - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	CIRCULAÇÃO 4 - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	* SETOR E			
>	ALOJ. MASC. GUARDA PATRIM. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	ALOJ. MASC. GUARDA MUN. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	ALOJ. MASC. DEMUTRAN - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	ALOJ. MASC. DEF. CIVIL - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	ALOJAMENTO FEM. - (J1)	L1 x H x Quant. > 2,00 1,10 1,00	=	2,20
>	VEST. FEM. 1 - (J2)	L1 x H x Quant. > 3,00 0,60 1,00	=	1,80
>	VEST. MASC. 1 - (J2)	L1 x H x Quant. > 3,00 0,60 1,00	=	1,80
>				
>				
6.2.5	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENS		Total = 5,94	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	BAN.1 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	BAN.2 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	SAN. PCD MASC.2 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	ALMOXARIFADO - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	BANH.3 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	SAN. PCD MASC.1 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	SAN. PCD FEM.1 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	* SETOR B			
>	BAN.4 - (J6)	L1 x H x Quant. > 1,00 0,50 1,00	=	0,50
>	ALMOX. - (J7)	L1 x H x Quant. > 0,60 0,60 1,00	=	0,36
>	DML - (J7)	L1 x H x Quant. > 0,60 0,60 1,00	=	0,36
>	* SETOR C			
>	BANH. 5 - (J7)	L1 x H x Quant. > 0,60 0,60 1,00	=	0,36
>	BANH. 6 - (J7)	L1 x H x Quant. > 0,60 0,60 1,00	=	0,36
>	* SETOR D			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	DESPENSA - (J6)	L1 x H x Quant.	>	1,00	0,50	1,00			=	0,50
>										
>										
6.2.6	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO								Total = 1,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR D									
>	COZINHA - (G1)	L1 x H x Quant.	>	1,20	1,00	1,00			=	1,20
>										
>										
6.2.7	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO								Total = 5,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	ATENDIMENTO AO PÚBLICO - (J5)	L1 x H x Quant.	>	3,00	1,80	1,00			=	5,40
>										
>										
6.3	ESQUADRIAS DE VIDRO									
6.3.1	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 1 FOLHA DE 100X210 CM, ESPESSURA 10MM, COM 01 PARTE FIXA DE 20X210 CM, INC								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	SALA ADM. - (P10)	Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
>										
6.3.2	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 75X210 CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, CONFORME C								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	ATENDIMENTO AO PÚBLICO - (P11)	Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
>										
6.3.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR DE 1,75mX2,10m (02 FOLHAS) E 02 (DUAS) FOLHAS FIXAS DE 0,88mX2,10m EM VIDRO TEMPERADO DE 10mm, INCLUSIVE /								Total = 2,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	RECEPÇÃO / SECRETARIA (P12)	L1 x H x Quant.	>	2,00					=	2,00
>										
>										
6.4	OUTROS ELEMENTOS									
6.4.1	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO								Total = 5,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	Area	>	5,40					=	5,40
>										
>										
6.4.2	BRISE EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 23,98	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR D									
>	VISTA 1 - SETOR D	L1 x H x Quant.	>	11,35	1,15	1,00			=	13,05
>	* SETOR D / E									
>	VISTA 1 - SETOR D	L1 x H x Quant.	>	9,50	1,15	1,00			=	10,93
>										
>										
6.4.3	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR D									
>	DESPENSA - (P2)	Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
>										
7.	COBERTURA									
7.1	ESTRUTURA METÁLICA									
7.1.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE C								Total = 928,09	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Proj. Estrutura Metálica - PR 01									
>	Coberta do Estacionamento	Peso	>	35,79					=	35,79
>	Coberta do Estacionamento	Peso	>	892,30					=	892,30
>										
>										
7.2	ESTRUTURA DE MADEIRA									
7.2.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m								Total = 588,11	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Projeto da Coberta - PR 06 / 19									
>	* SETOR A									
>	Coberta - C1	L1 x L2 x Quant.	>	9,35	5,35	1,00			=	50,02
>	Coberta - C2	L1 x L2 x Quant.	>	19,80	5,35	1,00			=	105,93
>	Coberta - C3	L1 x L2 x Quant.	>	9,35	7,90	1,00			=	73,87
>	Coberta - C4	L1 x L2 x Quant.	>	19,80	7,90	1,00			=	156,42
>	Coberta - C5	L1 x L2 x Quant.	>	4,25	3,40	1,00			=	14,45
>	Coberta - C6	L1 x L2 x Quant.	>	3,95	3,70	1,00			=	14,62

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
* SETOR E									
>	Coberta - C1	L1 x L2 x Quant.	>	14,34	12,05	1,00	=	172,80	
>									
>									
7.2.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA (ENCAIXE)							Total = 588,11	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Area	>	588,11				=	588,11
>									
>									
7.3	TELHAS								
7.3.1	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm							Total = 742,10	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
* SETOR A									
>	Coberta - C1	L1 x L2 x Quant.	>	9,35	5,35	1,00	=	50,02	
>	Coberta - C2	L1 x L2 x Quant.	>	19,80	5,35	1,00	=	105,93	
>	Coberta - C3	L1 x L2 x Quant.	>	9,35	7,90	1,00	=	73,87	
>	Coberta - C4	L1 x L2 x Quant.	>	19,80	7,90	1,00	=	156,42	
>	Coberta - C5	L1 x L2 x Quant.	>	4,25	3,40	1,00	=	14,45	
>	Coberta - C6	L1 x L2 x Quant.	>	3,95	3,70	1,00	=	14,62	
* SETOR E									
>	Coberta - C1	L1 x L2 x Quant.	>	14,34	12,05	1,00	=	172,80	
* ESTACIONAMENTO									
>	Área do Estacionamento - C6	L1 x L2 x Quant.	>	26,10	5,90	1,00	=	153,99	
>									
>									
7.3.2	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA							Total = 103,27	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
* SETOR B / SETOR C									
>	Coberta - C1	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	10,05	9,30	30,00%	1,00	=	28,04
>	Coberta - C2	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	7,92	6,60	30,00%	1,00	=	15,68
>	Coberta - C3	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	2,70	3,55	30,00%	1,00	=	2,88
>	Coberta - C4	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	6,50	6,60	30,00%	1,00	=	12,87
>	Coberta - C5	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	2,40	3,05	30,00%	1,00	=	2,20
* SETOR D									
>	Coberta - C1	L1 x L2 x Fator x Quant.	>	11,80	11,75	30,00%	1,00	=	41,60
>									
>									
7.4	PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA								
7.4.1	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER							Total = 97,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
* Conforme Proj. Estrutura Metálica - PR 01									
>	Coberta do Estacionamento	Area	>	97,66				=	97,66
>									
>									
7.5	OUTROS ELEMENTOS								
7.5.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm							Total = 157,95	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
* SETOR A									
>	Eixo X	Ext.x Quant.	>	33,40	1,00			=	33,40
>	Eixo X	Ext.x Quant.	>	10,55	1,00			=	10,55
>	Eixo X	Ext.x Quant.	>	8,70	1,00			=	8,70
>	Eixo X	Ext.x Quant.	>	3,95	1,00			=	3,95
>	Eixo Y	Ext.x Quant.	>	16,15	2,00			=	32,30
>	Eixo Y	Ext.x Quant.	>	8,35	2,00			=	16,70
>	Eixo Y	Ext.x Quant.	>	3,60	2,00			=	7,20
* SETOR B / SETOR C									
>	Eixo X - Caixa D'água	Ext.x Quant.	>	3,30	2,00			=	6,60
>	Eixo Y - Caixa D'água	Ext.x Quant.	>	2,35	2,00			=	4,70
>	Eixo Y - Caixa D'água	Ext.x Quant.	>	3,05	2,00			=	6,10
* SETOR D / SETOR E									
>	Eixo Y	Ext.x Quant.	>	12,75	1,00			=	12,75
>	Eixo X - Caixa D'água	Ext.x Quant.	>	4,65	2,00			=	9,30
>	Eixo Y - Caixa D'água	Ext.x Quant.	>	2,85	2,00			=	5,70
>									
>									
8.	IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES								
8.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²							Total = 43,14	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
* CAIXA D'ÁGUA - SETOR "A"									
>	Área do Ambiente	L1 x L2 x Quant.	>	3,95	3,45	1,00	=	13,63	
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	>	3,95	0,30	2,00	=	2,37	
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	>	3,45	0,30	2,00	=	2,07	
* CAIXA D'ÁGUA - SETOR "C"									
>	Área do Ambiente	L1 x L2 x Quant.	>	2,40	2,80	1,00	=	6,72	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Eixo X	L1 x H x Quant. > 2,40 0,30 2,00	=	1,44
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. > 2,80 0,30 2,00	=	1,68
>	* CAIXA D'ÁGUA - SETOR "E"			
>	Área do Ambiente	L1 x L2 x Quant. > 4,35 2,55 1,00	=	11,09
>	Eixo X	L1 x H x Quant. > 4,35 0,30 2,00	=	2,61
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. > 2,55 0,30 2,00	=	1,53
>				
>				
8.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS MOLHADAS			
8.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA		Total = 149,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	BANH.1	Perímetro x H x Quant. > 6,80 0,30 1,00	=	2,04
>	BANH.1	Area > 2,53	=	2,53
>	BANH.2	Perímetro x H x Quant. > 6,99 0,30 1,00	=	2,10
>	BANH.2	Area > 2,75	=	2,75
>	BANH.3	Perímetro x H x Quant. > 6,90 0,30 1,00	=	2,07
>	BANH.3	Area > 2,59	=	2,59
>	SAN. PCD FEM.1	Perímetro x H x Quant. > 7,00 0,30 1,00	=	2,10
>	SAN. PCD FEM.1	Area > 3,00	=	3,00
>	SAN. PCD FEM.2	Perímetro x H x Quant. > 7,00 0,30 1,00	=	2,10
>	SAN. PCD FEM.2	Area > 3,00	=	3,00
>	SAN. PCD MASC.1	Perímetro x H x Quant. > 7,00 0,30 1,00	=	2,10
>	SAN. PCD MASC.1	Area > 3,00	=	3,00
>	SAN. PCD MASC.2	Perímetro x H x Quant. > 7,00 0,30 1,00	=	2,10
>	SAN. PCD MASC.2	Area > 3,00	=	3,00
>	* SETOR B			
>	BANH.4	Perímetro x H x Quant. > 6,91 0,30 1,00	=	2,07
>	BANH.4	Area > 2,93	=	2,93
>	* SETOR C			
>	BANH.5	Perímetro x H x Quant. > 7,88 0,30 1,00	=	2,36
>	BANH.5	Area > 3,19	=	3,19
>	BANH.6	Perímetro x H x Quant. > 7,80 0,30 1,00	=	2,34
>	BANH.6	Area > 3,08	=	3,08
>	* SETOR D			
>	BANH. FEM. 1	Perímetro x H x Quant. > 9,93 0,30 1,00	=	2,98
>	BANH. FEM. 1	Area > 5,90	=	5,90
>	BANH. MASC. 1	Perímetro x H x Quant. > 15,60 0,30 1,00	=	4,68
>	BANH. MASC. 1	Area > 11,88	=	11,88
>	COZINHA	Perímetro x H x Quant. > 12,80 0,30 1,00	=	3,84
>	COZINHA	Area > 10,20	=	10,20
>	BANH. MASC. 1	Perímetro x H x Quant. > 15,60 0,30 1,00	=	4,68
>	BANH. MASC. 1	Area > 11,88	=	11,88
>	* SETOR E			
>	VEST. FEM. 1	Perímetro x Ext. x Quant. > 15,40 0,30 1,00	=	4,62
>	VEST. FEM. 1	Area > 13,26	=	13,26
>	VEST. MASC. 1	Perímetro x Ext. x Quant. > 22,40 0,30 1,00	=	6,72
>	VEST. MASC. 1	Area > 18,55	=	18,55
>				
>				
8.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS			
8.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 90,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	Calha de alvenaria de 45x20cm	Ext. x Larg x Quant. > 33,40 0,45 1,00	=	15,03
>	Calha de alvenaria de 45x20cm	Perímetro x Ext. x Quant. > 1,15 33,40 1,00	=	38,41
>	* SETOR D / SETOR E			
>	Calha de alvenaria de 30x20cm	Ext. x Larg x Quant. > 14,35 0,30 2,00	=	8,61
>	Calha de alvenaria de 30x20cm	Perímetro x Ext. x Quant. > 1,00 14,35 2,00	=	28,70
>				
>				
8.3.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 90,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área de impermeabilização	Area > 90,75	=	90,75
>				
>				
8.3.3	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 90,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área de regularização	Area > 90,75	=	90,75
>				
>				
9.	REVESTIMENTOS			
9.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
9.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 2.791,27	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
	* Conforme Planilha: Plan. 11			
>	Igual à área de Alvenaria (X 2)	Area x Quant. > 1,364,60 2,00	=	2,729,21
	* Conforme Planilha: Plan. 12			
>	Igual à área de Alvenaria Existente	Area x Fator > 206,85 30,00%	=	62,06
>				
>				
9.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		Total = 423,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área de PORCELANATO	Area > 423,05	=	423,05
>				
>				
9.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6		Total = 2,368,22	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de CHAPISCO	Area > 2,791,27	=	2,791,27
>	Desconto da área de EMBOÇO	Area > -423,05	=	-423,05
>				
>				
9.2	ARGAMASSAS PARA TETOS			
9.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 7,37	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* SETOR D			
	Área a Reformar			
>	Marquise	L1 x L2 x Quant. > 11,33 0,50 1,00	=	5,67
>	Topo da Marquise	L1 x L2 x Quant. > 11,33 0,15 1,00	=	1,70
>				
>				
9.2.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6		Total = 7,37	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área de CHAPISCO do Teto	Area > 7,37	=	7,37
>				
>				
9.3	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
9.3.1	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE		Total = 423,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área de rejuntamento	Area > 423,05	=	423,05
>				
>				
9.3.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 423,05	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* SETOR A			
>	BAN.1	Perímetro x H x Quant. > 6,80 2,60 1,00	=	17,68
>	BAN.2	Perímetro x H x Quant. > 6,99 2,60 1,00	=	18,17
>	BANH.3	Perímetro x H x Quant. > 6,90 2,60 1,00	=	17,94
>	SAN. PCD FEM.1	Perímetro x H x Quant. > 7,00 2,60 1,00	=	18,20
>	SAN. PCD FEM.2	Perímetro x H x Quant. > 7,00 2,60 1,00	=	18,20
>	SAN. PCD MASC.1	Perímetro x H x Quant. > 7,00 2,60 1,00	=	18,20
>	SAN. PCD MASC.2	Perímetro x H x Quant. > 7,00 2,60 1,00	=	18,20
>	BANH. 4	Perímetro x H x Quant. > 6,91 2,60 1,00	=	17,97
>	DML	Perímetro x H x Quant. > 6,90 2,60 1,00	=	17,94
>	BANH. 5	Perímetro x H x Quant. > 7,88 2,60 1,00	=	20,49
>	BANH. 6	Perímetro x H x Quant. > 7,80 2,60 1,00	=	20,28
>	BANH. FEM. 1	Perímetro x H x Quant. > 9,93 2,60 1,00	=	25,82
>	BANH. MASC. 1	Perímetro x H x Quant. > 15,60 2,60 1,00	=	40,56
>	COZINHA	Perímetro x H x Quant. > 12,80 2,60 1,00	=	33,28
>	DESPENSA	Perímetro x H x Quant. > 8,40 2,60 1,00	=	21,84
>	VEST. FEM. 1	Perímetro x Ext. x Quant. > 15,40 2,60 1,00	=	40,04
>	VEST. MASC. 1	Perímetro x Ext. x Quant. > 22,40 2,60 1,00	=	58,24
>				
>				
9.4	ACABAMENTOS PARA TETOS			
9.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 59,25	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* SETOR A			
>	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	Area > 27,84	=	27,84
>	RECEPÇÃO / SECRETARIA	Area > 26,25	=	26,25
>	CIRCULAÇÃO 1	Area > 5,16	=	5,16
>				
>				
9.4.2	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 523,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* SETOR A			
>	DIR. ADJUNTO DEMUTRAN	Area > 7,04	=	7,04
>	SAN. PCD MASC.1	Area > 3,00	=	3,00
>	SAN. PCD FEM.1	Area > 3,00	=	3,00
>	SALA JARI	Area > 9,83	=	9,83

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	DEPÓSITO DEMUTRAN	Area > 17,77	=	17,77
>	ALMOX.	Area > 5,04	=	5,04
>	SALA OPERACIONAL	Area > 8,96	=	8,96
>	SALA ADM	Area > 17,70	=	17,70
>	SALA ENG. TRÂNSITO/ ESTATIST.	Area > 13,03	=	13,03
>	DIRETOR DEMUTRAN	Area > 6,34	=	6,34
>	BANH.3	Area > 2,58	=	2,58
>	AUDITÓRIO	Area > 46,40	=	46,40
>	SALA VIDEOMONITORAMENTO	Area > 23,20	=	23,20
>	GAB. SEC. ADJUNTO	Area > 8,52	=	8,52
>	BAN.1	Area > 2,53	=	2,53
>	BAN.2	Area > 2,75	=	2,75
>	GAB. SECRETÁRIO	Area > 16,58	=	16,58
>	SAN. PCD MASC.2	Area > 3,01	=	3,01
>	SAN. PCD FEM.2	Area > 3,00	=	3,00
>	ALMOXARIFADO	Area > 6,14	=	6,14
>	SALA ADM.	Area > 12,30	=	12,30
>	* SETOR B			
>	DIRETOR/GUARDA MUN.	Area > 11,85	=	11,85
>	DIR. ADJUNTO GUARDA MUN.	Area > 7,69	=	7,69
>	SALA M. PENHA	Area > 6,49	=	6,49
>	CIRCULAÇÃO 6	Area > 3,64	=	3,64
>	SALA ADMINISTRATIVA	Area > 9,94	=	9,94
>	ANTE-CÂMARA	Area > 3,26	=	3,26
>	SALA INSPETORIAS	Area > 12,16	=	12,16
>	DML	Area > 2,93	=	2,93
>	BANH. 4	Area > 2,93	=	2,93
>	RESERVA ARMAMENTO	Area > 5,99	=	5,99
>	ALMOX.	Area > 3,15	=	3,15
>	* SETOR C			
>	SALA ADM	Area > 10,80	=	10,80
>	DIR. ADJ. GUARDA PATRIM.	Area > 7,04	=	7,04
>	DIR. GUARDA PATRIM.	Area > 7,04	=	7,04
>	BANH. 5	Area > 3,19	=	3,19
>	BANH. 6	Area > 3,08	=	3,08
>	ALMOX.	Area > 3,31	=	3,31
>	ALMOXAR. DEFESA CIVIL	Area > 9,60	=	9,60
>	DIRETOR DEFESA CIVIL	Area > 5,77	=	5,77
>	SALA OPERACIONAL/ENG.	Area > 12,80	=	12,80
>	DIR. ADJUNTO DEFESA CIVIL	Area > 5,44	=	5,44
>	* SETOR D			
>	BANH. FEM. 1	Area > 5,90	=	5,90
>	DESPENSA	Area > 3,60	=	3,60
>	COZINHA	Area > 10,20	=	10,20
>	BANH. MASC. 1	Area > 11,88	=	11,88
>	* SETOR E			
>	SALA DESCANSO	Area > 22,23	=	22,23
>	ALOJAMENTO FEM.	Area > 15,05	=	15,05
>	VEST. FEM. 1	Area > 13,26	=	13,26
>	VEST. MASC. 1	Area > 18,55	=	18,55
>	ROUPARIA	Area > 3,60	=	3,60
>	ALOJ. MASC. GUARDA PATRIM.	Area > 15,39	=	15,39
>	ALOJ. MASC. GUARDA MUN.	Area > 15,39	=	15,39
>	ALOJ. MASC. DEMUTRAN	Area > 11,75	=	11,75
>	ALOJ. MASC. DEF. CIVIL	Area > 11,75	=	11,75
>	CIRCULAÇÃO 5	Area > 8,28	=	8,28

9.5 MARQUISE EM ACM

9.5.1 PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO), INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Total = 134,99 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* FACHADA DO SETOR B								
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	> 10,37	1,20	2,00				= 24,89
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	> 10,37	0,60	2,00				= 12,44
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	> 11,40	1,20	1,00				= 13,68
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	> 11,40	0,37	1,00				= 4,22
>	* FACHADA DO SETOR C								
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	> 15,89	1,20	2,00				= 38,14
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	> 15,89	1,20	1,00				= 19,07
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	> 15,89	0,60	1,00				= 9,53
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	> 7,94	1,20	1,00				= 9,53
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	> 7,94	0,44	1,00				= 3,49

9.6 ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS								QUANT.	UN	
9.6.1	PLACA ACÚSTICA INCOMBUSTÍVEL EM ESPUMA SEMIRRÍGIDA, COR CINZA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										Total = 69,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	* SETOR A - AUDITÓRIO											
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	>	6,30	2,60	2,00				=	32,76	
>	Eixo X	L1 x H x Quant.	>	1,70	2,30	2,00				=	7,82	
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	>	5,80	2,60	1,00				=	15,08	
>	Eixo Y	L1 x H x Quant.	>	5,80	2,30	1,00				=	13,34	
>												
>												
10.	PISOS											
10.1	PISO INTERNO											
10.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO										Total = 50,70	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Piso Industrial	Área x Esp. x Quant.	>	412,95	0,05	1,00				=	20,65	
>	Porcelanato	Área x Esp. x Quant.	>	536,51	0,05	1,00				=	26,83	
>	Carpete	Área x Esp. x Quant.	>	64,33	0,05	1,00				=	3,22	
>												
>												
10.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm										Total = 536,51	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Igual ao piso de PORCELANATO	Área	>	536,51						=	536,51	
>												
>												
10.1.3	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO										Total = 536,51	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	CONFORME PLANILHA DE PISO											
>	* SETOR A											
>	ALMOX.	Área	>	5,04						=	5,04	
>	ALMOXARIFADO	Área	>	6,14						=	6,14	
>	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	Área	>	27,84						=	27,84	
>	BAN.1	Área	>	2,53						=	2,53	
>	BAN.2	Área	>	2,75						=	2,75	
>	BANH.3	Área	>	2,59						=	2,59	
>	CIRCULAÇÃO 1	Área	>	5,16						=	5,16	
>	DEPÓSITO DEMUTRAN	Área	>	17,77						=	17,77	
>	DIR. ADJUNTO DEMUTRAN	Área	>	7,04						=	7,04	
>	DIRETOR DEMUTRAN	Área	>	6,35						=	6,35	
>	GAB. SEC. ADJUNTO	Área	>	8,52						=	8,52	
>	GAB. SECRETÁRIO	Área	>	16,58						=	16,58	
>	RECPÇÃO/SECRETARIA	Área	>	26,25						=	26,25	
>	SALA ADM	Área	>	17,70						=	17,70	
>	SALA ADM.	Área	>	12,30						=	12,30	
>	SALA DE VIDEOMONITORAMENTO	Área	>	23,20						=	23,20	
>	SALA ENG. TRÂNSITO/ ESTATÍSTICA	Área	>	13,03						=	13,03	
>	SALA JARI	Área	>	9,83						=	9,83	
>	SALA OPERACIONAL	Área	>	8,96						=	8,96	
>	SAN. PCD FEM.1	Área	>	3,00						=	3,00	
>	SAN. PCD FEM.2	Área	>	3,00						=	3,00	
>	SAN. PCD MASC.1	Área	>	3,00						=	3,00	
>	SAN. PCD MASC.2	Área	>	3,00						=	3,00	
>	* SETOR B											
>	ALMOX.	Área	>	3,15						=	3,15	
>	ANTE-CÂMARA	Área	>	3,26						=	3,26	
>	BANH. 4	Área	>	2,93						=	2,93	
>	CIRCULAÇÃO 6	Área	>	3,64						=	3,64	
>	DIR. ADJUNTO GUARDA MUN.	Área	>	7,69						=	7,69	
>	DIRETOR/GUARDA MUN.	Área	>	11,85						=	11,85	
>	OML	Área	>	2,93						=	2,93	
>	RESERVA ARMAMENTO	Área	>	5,99						=	5,99	
>	SALA ADMINISTRATIVA	Área	>	9,94						=	9,94	
>	SALA INSPETORIAS	Área	>	12,16						=	12,16	
>	SALA M. PENHA	Área	>	6,49						=	6,49	
>	* SETOR C											
>	ALMOX.	Área	>	3,31						=	3,31	
>	ALMOXAR. DEFESA CIVIL	Área	>	9,60						=	9,60	
>	BANH. 5	Área	>	3,19						=	3,19	
>	BANH. 6	Área	>	3,08						=	3,08	
>	DIR. ADJ. GUARDA PATRIM.	Área	>	7,04						=	7,04	
>	DIR. ADJUNTO DEFESA CIVIL	Área	>	5,44						=	5,44	
>	DIR. GUARDA PATRIM.	Área	>	7,04						=	7,04	
>	DIRETOR DEFESA CIVIL	Área	>	5,77						=	5,77	
>	SALA ADM	Área	>	10,80						=	10,80	
>	SALA OPERACIONAL/ENG.	Área	>	12,80						=	12,80	
>	* SETOR D											
>	BANH. FEM. 1	Área	>	5,90						=	5,90	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	BANH. MASC. 1	Area > 11,88	=	11,88
>	COZINHA	Area > 10,20	=	10,20
>	DESPENSA	Area > 3,60	=	3,60
>	* SETOR E			
>	ALOJ. MASC. DEF. CIVIL	Area > 11,75	=	11,75
>	ALOJ. MASC. DEMUTRAN	Area > 11,75	=	11,75
>	ALOJ. MASC. GUARDA MUN.	Area > 15,39	=	15,39
>	ALOJ. MASC. GUARDA PATRIM.	Area > 15,39	=	15,39
>	ALCJAMENTO FEM.	Area > 15,05	=	15,05
>	CIRCULAÇÃO 5	Area > 8,28	=	8,28
>	ROUPARIA	Area > 3,60	=	3,60
>	SALA DESCANSO	Area > 22,23	=	22,23
>	VEST. FEM. 1	Area > 13,26	=	13,26
>	VEST. MASC. 1	Area > 18,55	=	18,55
>				
>				
10.1.4	KEJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		Total = 536,51	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual à área piso de PORCELANATO	Area > 536,51	=	536,51
>				
>				
10.1.5	REVESTIMENTO C/ CARPETE, ESP. = 5MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 64,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	CONFORME PLANILHA DE PISO			
>	* SETOR A			
>	AUDITÓRIO	Area > 46,40	=	46,40
>	AUDITÓRIO	L1 x H x Quant. > 5,80 0,30 1,00	=	1,74
>	* SETOR B			
>	CIRCULAÇÃO 3	Area > 16,19	=	16,19
>				
>				
10.1.6	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 139,13	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Projeto - PR 06 / 19			
>	Jardim	Ext. > 139,13	=	139,13
>				
>				
10.1.7	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 202,23	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Projeto - PR 06 / 19			
>	Calçada Externa	Ext. > 202,23	=	202,23
>				
>				
10.1.8	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 12,48	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* Conforme Projeto - PR 06 / 19			
>	PISO TÁTIL PMC ALERTA - VERMELHO	Ext x Larg > 26,30 0,30	=	7,89
>	PISO TÁTIL PMC DIRECIONAL - AMARELO	Ext x Larg > 15,30 0,30	=	4,59
>				
>				
10.2	TABLAO EM MADEIRA PARA O PALCO			
10.2.1	ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO EM VIGAS TRELIÇADAS E TABLAO DE MADEIRA		Total = 11,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	AUDITÓRIO	L1 x L2 x Quant. > 1,70 5,80 1,00	=	9,86
>	AUDITÓRIO	L1 x L2 x Quant. > 5,80 0,30 1,00	=	1,74
>				
>				
10.3	SOLEIRAS E FEITORIS			
10.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		Total = 30,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	BANHEIRO 1	Ext. > 0,70	=	0,70
>	BANHEIRO 2	Ext. > 0,70	=	0,70
>	BANHEIRO 3	Ext. > 0,70	=	0,70
>	SAN. PCD MASC.2	Ext. > 0,90	=	0,90
>	SAN. PCD FEM.2	Ext. > 0,90	=	0,90
>	SAN. PCD MASC.1	Ext. > 0,90	=	0,90
>	SAN. PCD FEM.1	Ext. > 0,90	=	0,90
>	SALA DE VIDEOMONITORAMENTO	Ext. > 0,90	=	0,90
>	AUDITÓRIO	Ext. > 0,90	=	0,90
>	DEPÓSITO DEMUTRAN	Ext. > 1,50	=	1,50
>	SALA ADM	Ext. > 1,10	=	1,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	Ext. > 1,60	=	1,60
>	RECPÇÃO/SECRETARIA	Ext. > 3,60	=	3,60
>	RECPÇÃO/SECRETARIA	Ext. > 3,60	=	3,60
>	* SETOR B			
>	BANHEIRO 4	Ext. > 0,70	=	0,70
>	DML	Ext. > 0,80	=	0,80
>	SALA ADMINISTRATIVA	Ext. > 0,90	=	0,90
>	* SETOR C			
>	BANHEIRO 5	Ext. > 0,70	=	0,70
>	BANHEIRO 6	Ext. > 0,70	=	0,70
>	SALA OPERACIONAL/ENG.	Ext. > 0,90	=	0,90
>	SALA ADM	Ext. > 0,90	=	0,90
>	ALMOXAR, DEFESA CIVIL	Ext. > 1,00	=	1,00
>	* SETOR D			
>	BANH. MASC. 1	Ext. > 0,90	=	0,90
>	COZINHA	Ext. > 0,90	=	0,90
>	BANH. FEM. 1	Ext. > 0,90	=	0,90
>	* SETOR E			
>	VEST. FEM. 1	Ext. > 0,90	=	0,90
>	VEST. MASC. 1	Ext. > 0,90	=	0,90
>	SALA DESCANSO	Ext. > 0,90	=	0,90

10.3.2 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

Total = 83,00 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	SETOR A								
>	J1= 2,00mx1,10m	Ext.x Quant. >	2,05	12,00					= 24,60
>	J5= 3,00mx1,80m	Ext.x Quant. >	3,05	1,00					= 3,05
>	J6= 1,00mx0,50m	Ext.x Quant. >	1,05	7,00					= 7,35
>	SETOR B								
>	J1= 2,00m-x1,10m	Ext.x Quant. >	2,05	4,00					= 8,20
>	J6= 1,00mx0,50m	Ext.x Quant. >	1,05	1,00					= 1,05
>	J7= 0,60mx0,60m	Ext.x Quant. >	0,65	2,00					= 1,30
>	SETOR C								
>	J1= 2,00mx1,10m	Ext.x Quant. >	2,05	6,00					= 12,30
>	J7= 0,60mx0,60m	Ext.x Quant. >	0,65	2,00					= 1,30
>	SETOR D								
>	J3= 1,00mx0,60m	Ext.x Quant. >	1,05	2,00					= 2,10
>	J4= 1,50mx0,60m	Ext.x Quant. >	1,55	2,00					= 3,10
>	J6= 1,00mx0,50m	Ext.x Quant. >	1,05	1,00					= 1,05
>	G1= 1,20mx1,00m	Ext.x Quant. >	1,25	1,00					= 1,25
>	SETOR E								
>	J1= 2,00mx1,10m	Ext.x Quant. >	2,05	5,00					= 10,25
>	J5= 3,00mx0,60m	Ext.x Quant. >	3,05	2,00					= 6,10

10.4 PISO EXTERNO

10.4.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Total = 1.122,89 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área >	328,08						= 328,08
>		Área >	794,81						= 794,81

10.4.2 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Total = 328,08 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Planilha de área de piso								
>	CALÇADA EXTERNA	Área >	328,08						= 328,08

10.4.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Total = 794,81 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Planilha de área de piso								
>	Área interna - ESTACIONAMENTO	Área >	765,23						= 765,23
>	ÁREA EMBARQUE/DESEMBARQUE	Área >	29,58						= 29,58

10.4.4 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

Total = 412,95 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Planilha de área de piso								
>	Áreas externas às EDIFICAÇÕES	Área >	412,95						= 412,95

10.4.5 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Total = 12,60 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* Conforme Planilha de área de piso								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	CALÇADA DE CONTO RNO	Area > 12,15	=	12,15
>	ESCALADA	Area > 0,45	=	0,45
>				
>				
10.4.6	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA		Total = 42,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* Conforme Planilha de área de piso			
>	RAMPA DE CONCRETO	Area > 31,75	=	31,75
>	RAMPA	Area > 10,58	=	10,58
>				
>				
11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
11.1	TUBOS E CONEXÕES		Total = 213,24	M
11.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01 - ABASTECIMENTO	Ext. > 9,65	=	9,65
>	BLOCO 02 - ABASTECIMENTO	Ext. > 22,80	=	22,80
>	BLOCO 03 - ABASTECIMENTO	Ext. > 15,59	=	15,59
>	IMPLANTAÇÃO - ABASTECIMENTO	Ext. > 69,98	=	69,98
>	DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 4,41	=	4,41
>	BLOCO 01 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 28,80	=	28,80
>	BLOCO 02 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 13,55	=	13,55
>	BLOCO 03 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 48,46	=	48,46
>				
>				
11.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 64,31	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 22,84	=	22,84
>	BLOCO 02 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 23,78	=	23,78
>	BLOCO 03 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 17,69	=	17,69
>				
>				
11.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 67,74	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01 - EXTRAVASOR	Ext. > 2,03	=	2,03
>	BLOCO 02 - EXTRAVASOR	Ext. > 1,40	=	1,40
>	BLOCO 03 - EXTRAVASOR	Ext. > 5,59	=	5,59
>	BLOCO 01 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 42,26	=	42,26
>	BLOCO 03 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 16,46	=	16,46
>				
>				
11.1.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")		Total = 8,42	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 03 - DISTRIBUIÇÃO	Ext. > 8,42	=	8,42
>				
>				
11.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
11.2.1	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* SETOR 1			
>	SAN. PCD MASC. 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD FEM. 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD MASC. 2	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD FEM. 2	Quant. > 1,00	=	1,00
	* SETOR 2			
>	BANH. 04	Quant. > 1,00	=	1,00
	* SETOR 3			
>	BANH. FEM. 1	Quant. > 2,00	=	2,00
>	COZINHA	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANH. MASC. 1	Quant. > 2,00	=	2,00
>	VEST. MASC. 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
11.2.2	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
	* SETOR 1			
>	BANH. 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANH. 2	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANH. 3	Quant. > 1,00	=	1,00
	* SETOR 2			
>	BANH. 05	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANH. 06	Quant. > 1,00	=	1,00
	* SETOR 3			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	VEST. FEM. 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	VEST. MASC., 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
11.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
11.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
11.2.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	=	4,00
>				
>				
11.2.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	=	3,00
>				
>				
11.2.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
11.2.8	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 11,00	=	11,00
>				
>				
11.2.9	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
11.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
11.3.1	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 19,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR A			
>	BANHEIRO 3	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANHEIRO 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANHEIRO 2	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant. > 1,00	=	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant. > 1,00	=	1,00
>	* SETOR B			
>	BANHEIRO 4	Quant. > 1,00	=	1,00
>	* SETOR C			
>	BANHEIRO 5	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BANHEIRO 6	Quant. > 1,00	=	1,00
>	* SETOR D			
>	BAN. MASC. 1	Quant. > 3,00	=	3,00
>	BAN. FEM. 1	Quant. > 2,00	=	2,00
>	* SETOR E			
>	VEST. MASC. 1	Quant. > 2,00	=	2,00
>	VEST. FEM. 1	Quant. > 2,00	=	2,00
>				
>				
11.3.2	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	* SETOR D			
>	BANH. MASC. 1	Quant. > 3,00	=	3,00
>	* SETOR E			
>	VEST. MASC. 1	Quant. > 3,00	=	3,00
>				
>				
11.3.3	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
* SETOR A										
>	Bancada - B4									
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant.	>	1,00					=	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant.	>	1,00					=	1,00
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant.	>	1,00					=	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
>										
11.3.4	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS								Total = 17,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	Bancada - B1	Quant x Repet	>	1,00	3,00					= 3,00
>	* SETOR B									
>	Bancada - B1	Quant x Repet	>	1,00	1,00					= 1,00
>	* SETOR C									
>	Bancada - B1	Quant x Repet	>	1,00	2,00					= 2,00
>	* SETOR D									
>	Bancada - B5	Quant x Repet	>	2,00	1,00					= 2,00
>	Bancada - B11	Quant x Repet	>	3,00	1,00					= 3,00
>	* SETOR E									
>	Bancada - B11	Quant x Repet	>	3,00	1,00					= 3,00
>	Bancada - B12	Quant x Repet	>	3,00	1,00					= 3,00
>										
>										
11.3.5	PIA DE AÇO INOX (2,00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR D									
>	Cozinha - B8	Quant.	>	1,00						= 1,00
>										
>										
11.3.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO								Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	BANHEIRO 1	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	BANHEIRO 2	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	BANHEIRO 3	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	* SETOR B									
>	BANHEIRO 4	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	* SETOR C									
>	BANHEIRO 5	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	BANHEIRO 6	Quant.	>	1,00						= 1,00
>	* SETOR E									
>	VEST. MASC. 1	Quant x Repet	>	3,00						= 3,00
>	VEST. FEM. 1	Quant x Repet	>	2,00						= 2,00
>										
>										
11.3.7	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm								Total = 13,09	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	* SETOR A									
>	Bancada - B1	Ext x Larg x Quant	>	0,80	0,45	3,00				= 1,08
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	0,90	0,10	3,00				= 0,27
>	Saia - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	1,93	0,10	3,00				= 0,58
>	Bancada - B2	Area x Quant.	>	0,17	4,00					= 0,68
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	0,90	0,10	4,00				= 0,36
>	Saia - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	1,93	0,10	4,00				= 0,77
>	* SETOR B									
>	Bancada - B1	Ext x Larg x Quant	>	0,80	0,45	1,00				= 0,36
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	0,90	0,10	1,00				= 0,09
>	Saia - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	1,93	0,10	1,00				= 0,19
>	* SETOR C									
>	Bancada - B1	Ext x Larg x Quant	>	0,80	0,45	2,00				= 0,72
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	0,90	0,10	2,00				= 0,18
>	Saia - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	1,93	0,10	2,00				= 0,39
>	* SETOR D									
>	Bancada - B5	Ext x Larg x Quant	>	1,00	0,50	1,00				= 0,50
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	1,50	0,10	1,00				= 0,15
>	Saia - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	1,50	0,10	1,00				= 0,15
>	Bancada - B9	Ext x Larg x Quant	>	1,60	0,50	1,00				= 0,80
>	Bancada - B10	Ext x Larg x Quant	>	2,50	0,50	1,00				= 1,25
>	Bancada - B11	Ext x Larg x Quant	>	1,50	0,50	1,00				= 0,75
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant.	>	2,00	0,10	1,00				= 0,20

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
>	Sala - H = 10cm	Ext. x H x Quant. >	2,00	0,10	1,00				=	0,20	
>	Bancada - B13	Ext x Larg x Quant. >	1,20	0,35	1,00				=	0,42	
>	* SETOR E										
>	Bancada - B11	Ext x Larg x Quant. >	1,50	0,50	1,00				=	0,75	
>	Rodabanca - H = 10cm	Ext. x H x Quant. >	2,00	0,10	1,00				=	0,20	
>	Sala - H = 10cm	Ext. x H x Quant. >	2,00	0,10	1,00				=	0,20	
>	Bancada - B12	Ext x Larg x Quant. >	2,50	0,50	1,00				=	1,25	
>	Rodabanca - B12 - H = 10cm	Ext. x H x Quant. >	3,00	0,10	1,00				=	0,30	
>	Sala - B12 - H = 10cm	Ext. x H x Quant. >	3,00	0,10	1,00				=	0,30	
>											
>											
11.3.8	TORNEIRA ALAVANCA DE MESA BICA ALTA PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	* SETOR A										
>	Sanitário PCD - Masc. 01 - Bancada - B2	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>	Sanitário PCD - Fem. 01 - Bancada - B2	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>	Sanitário PCD - Masc. 02 - Bancada - B2	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>	Sanitário PCD - Fem. 02 - Bancada - B2	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>											
>											
11.3.9	ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, TIPO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									Total = 19,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	* SETOR A										
>	BANHEIRO 3	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BANHEIRO 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BANHEIRO 2	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	* SETOR B										
>	BANHEIRO 4	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	* SETOR C										
>	BANHEIRO 5	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BANHEIRO 6	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	* SETOR D										
>	BAN. MASC. 1	Quant. >	3,00						=	3,00	
>	BAN. FEM. 1	Quant. >	2,00						=	2,00	
>	* SETOR E										
>	VEST. MASC. 1	Quant. >	2,00						=	2,00	
>	VEST. FEM. 1	Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
>											
11.3.10	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)									Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	* SETOR A										
>	BANHEIRO 3	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BANHEIRO 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BANHEIRO 2	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	* SETOR C										
>	BANHEIRO 5	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BANHEIRO 6	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	* SETOR D										
>	BAN. MASC. 1	Quant. >	1,00						=	1,00	
>	BAN. FEM. 1	Quant. >	2,00						=	2,00	
>	* SETOR E										
>	VEST. FEM. 1	Quant. >	2,00						=	2,00	
>											
>											
11.3.11	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2026									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	* SETOR A										
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant x Repet >	1,00	1,00					=	1,00	
>											

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN.
11.3.12	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	* SETOR A			
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant x Repet	2,00	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant x Repet	2,00	1,00
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant x Repet	2,00	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant x Repet	2,00	1,00
11.3.13	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	* SETOR A			
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant x Repet	2,00	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant x Repet	2,00	1,00
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant x Repet	2,00	1,00
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant x Repet	2,00	1,00
11.3.14	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA		Total = 11,79	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	* SETOR A			
>	Bancada - B1	L1 x H x Quant.	0,80	0,90
>	Bancada - B2	L1 x H x Quant.	0,45	0,90
>	* SETOR B			
>	Bancada - B1	L1 x H x Quant.	0,80	0,90
>	* SETOR C			
>	Bancada - B1	L1 x H x Quant.	0,80	0,90
>	* SETOR D			
>	Bancada - B5	L1 x H x Quant.	1,00	0,90
>	Bancada - B11	L1 x H x Quant.	1,50	0,90
>	* SETOR E			
>	Bancada - B11	L1 x H x Quant.	1,50	0,90
>	Bancada - B12	L1 x H x Quant.	2,50	0,90
11.3.15	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026		Total = 19,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	* SETOR A			
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant.	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 3	Quant.	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant.	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 1	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 2	Quant.	1,00	
>	* SETOR B			
>	BANHEIRO 4	Quant.	1,00	
>	* SETOR C			
>	BANHEIRO 5	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 6	Quant.	1,00	
>	* SETOR D			
>	BAN. MASC. 1	Quant.	3,00	
>	BAN. FEM. 1	Quant.	2,00	
>	* SETOR E			
>	VEST. MASC. 1	Quant.	2,00	
>	VEST. FEM. 1	Quant.	2,00	
11.3.16	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2
>	* SETOR A			
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant.	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 3	Quant.	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant.	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 1	Quant.	1,00	
>	BANHEIRO 2	Quant.	1,00	
>	* SETOR B			
>	BANHEIRO 4	Quant.	1,00	

✓

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

UN

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS								QUANT.	UN
* SETOR C											
>	BANHEIRO 5	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BANHEIRO 6	Quant.	>	1,00					=	1,00	
* SETOR D											
>	BAN. MASC. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BAN. FEM. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
* SETOR E											
>	VEST. MASC. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	VEST. FEM. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>											
>											
11.3.17	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS									Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
* SETOR A											
>	SAN. PCD MASCULINO 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BANHEIRO 3	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	SAN. PCD MASCULINO 2	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	SAN. PCD FEMININO 2	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BANHEIRO 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BANHEIRO 2	Quant.	>	1,00					=	1,00	
* SETOR B											
>	BANHEIRO 4	Quant.	>	1,00					=	1,00	
* SETOR C											
>	BANHEIRO 5	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BANHEIRO 6	Quant.	>	1,00					=	1,00	
* SETOR D											
>	BAN. MASC. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BAN. FEM. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
* SETOR E											
>	VEST. MASC. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	VEST. FEM. 1	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>											
>											
11.3.18	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026									Total = 36,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
* SETOR A											
>	Bancada - B1	Quant x Repet	>	2,00	3,00				=	6,00	
* SETOR B											
>	Bancada - B1	Quant x Repet	>	2,00	1,00				=	2,00	
* SETOR C											
>	Bancada - B1	Quant x Repet	>	2,00	2,00				=	4,00	
* SETOR D											
>	Bancada - B5	Quant x Repet	>	2,00	1,00				=	2,00	
>	Bancada - B8	Quant x Repet	>	3,00	1,00				=	3,00	
>	Bancada - B9	Quant x Repet	>	3,00	1,00				=	3,00	
>	Bancada - B10	Quant x Repet	>	4,00	1,00				=	4,00	
>	Bancada - B11	Quant x Repet	>	4,00	1,00				=	4,00	
* SETOR E											
>	Bancada - B11	Quant x Repet	>	4,00	1,00				=	4,00	
>	Bancada - B12	Quant x Repet	>	4,00	1,00				=	4,00	
>											
>											
11.4	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS										
11.4.1	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BLOCO 02	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BLOCO 03	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>											
>											
11.4.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 02	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>											
>											
11.4.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>	BLOCO 03	Quant.	>	1,00					=	1,00	
>											
>											

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
12.1	TUBOS E CONEXÕES			
12.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 38,71	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 01	Ext. > 11,48	=	11,48
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 02	Ext. > 8,81	=	8,81
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 03	Ext. > 18,42	=	18,42
>				
>				
12.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		Total = 137,59	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 01	Ext. > 6,15	=	6,15
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 02	Ext. > 2,12	=	2,12
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 03	Ext. > 19,77	=	19,77
>	ESGOTO-GORDURA - BLOCO 03	Ext. > 2,50	=	2,50
>	VENTILAÇÃO - BLOCO 01	Ext. > 25,92	=	25,92
>	VENTILAÇÃO - BLOCO 02	Ext. > 16,45	=	16,45
>	VENTILAÇÃO - BLOCO 03	Ext. > 64,68	=	64,68
>				
>				
12.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		Total = 4,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	VENTILAÇÃO - BLOCO 01	Ext. > 4,05	=	4,05
>				
>				
12.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 155,72	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 01	Ext. > 65,78	=	65,78
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 02	Ext. > 15,02	=	15,02
>	ESGOTO-GERAL - BLOCO 03	Ext. > 45,66	=	45,66
>	ESGOTO-GERAL - IMPLANTAÇÃO	Ext. > 29,26	=	29,26
>				
>				
12.1.5	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
>	IMPLANTAÇÃO	Quant. > 3,00	=	3,00
>				
>				
12.1.6	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
12.1.7	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OI		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 03	Quant. > 2,00	=	2,00
>				
>				
12.1.8	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA (		Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 7,00	=	7,00
>	BLOCO 02	Quant. > 3,00	=	3,00
>				
>				
12.1.9	JOELHO 45 P/V BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		Total = 29,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 9,00	=	9,00
>	BLOCO 02	Quant. > 9,00	=	9,00
>	BLOCO 03	Quant. > 11,00	=	11,00
>				
>				
12.1.10	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")		Total = 53,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 17,00	=	17,00
>	BLOCO 02	Quant. > 7,00	=	7,00
>	BLOCO 03	Quant. > 29,00	=	29,00
>				
>				
12.1.11	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS 970

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
12.1.12	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")							Total = 14,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	6,00						= 6,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	1,00						= 1,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	7,00						= 7,00
>										
>										
12.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM							Total = 54,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	14,00						= 14,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	6,00						= 6,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	34,00						= 34,00
>										
>										
12.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁF							Total = 35,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	12,00						= 12,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	4,00						= 4,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	19,00						= 19,00
>										
>										
12.1.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁF							Total = 2,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	2,00						= 2,00
>										
>										
12.1.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM							Total = 9,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant,	>	9,00						= 9,00
>										
>										
12.1.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM							Total = 12,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	4,00						= 4,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	1,00						= 1,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	7,00						= 7,00
>										
>										
12.1.18	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM							Total = 7,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	4,00						= 4,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	1,00						= 1,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	2,00						= 2,00
>										
>										
12.1.19	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE							Total = 20,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	5,00						= 5,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	3,00						= 3,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	12,00						= 12,00
>										
>										
12.1.20	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE I							Total = 1,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	1,00						= 1,00
>										
>										
12.1.21	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU R							Total = 4,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	2,00						= 2,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	2,00						= 2,00
>										
>										
12.1.22	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")-C/ANÊIS							Total = 89,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	21,00						= 21,00
>	BLOCO 02	Quant,	>	12,00						= 12,00
>	BLOCO 03	Quant,	>	53,00						= 53,00
>	IMPLANTAÇÃO	Quant,	>	3,00						= 3,00
>										
>										
12.1.23	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÊIS							Total = 3,00	UN	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BLOCO 01	Quant,	>	3,00						= 3,00
>										

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.1.24	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS		Total = 65,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 21,00	=	21,00
>	BLOCO 02	Quant. > 7,00	=	7,00
>	BLOCO 03	Quant. > 37,00	=	37,00
12.1.25	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 03	Quant. > 1,00	=	1,00
12.1.26	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	IMPLANTAÇÃO	Quant. > 3,00	=	3,00
12.1.27	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS		Total = 27,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 7,00	=	7,00
>	BLOCO 02	Quant. > 3,00	=	3,00
>	BLOCO 03	Quant. > 17,00	=	17,00
12.1.28	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
12.1.29	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM		Total = 22,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 6,00	=	6,00
>	BLOCO 02	Quant. > 3,00	=	3,00
>	BLOCO 03	Quant. > 13,00	=	13,00
12.1.30	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
12.2	POÇOS E CAIXAS			
12.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 03	Quant. > 2,00	=	2,00
>	IMPLANTAÇÃO	Quant. > 12,00	=	12,00
12.2.2	RALO QUADRADO 100X53X40MM, EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 02	Quant. > 1,00	=	1,00
12.2.3	RALO LINEAR OCULTO INVISÍVEL, GRELHA EM INOX, 50cm x 10 cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	VESTIÁRIO MASCULINO 1	Quant. > 5,00	=	5,00
12.2.4	CAIXA SIFONADA GIRA FÁCIL EM PVC 100 X 140 X 50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 21,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 7,00	=	7,00
>	BLOCO 02	Quant. > 3,00	=	3,00
>	BLOCO 03	Quant. > 11,00	=	11,00
12.2.5	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 03	Quant. > 2,00	=	2,00
12.2.6	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF. 12/2020		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 03	Quant. > 1,00	=	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.2.7	PROLONGADOR PARA CAIXA SINFONADA, PVC, 100mm x 200mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	BLOCO 01	Quant. > 4,00	=	4,00
>	BLOCO 02	Quant. > 2,00	=	2,00
12.3	SUMIDOURO		Total = 158,32	M3
12.3.1	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,31 a 4,00m			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Escavação do sumidouro + lastro de brita	Ext.x Larg.x Alt. > 11,50 3,90 3,53	=	158,32
12.3.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 44,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	L1 x L2	> 11,50 3,90	=	44,85
12.3.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 4,32	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Eixo X	L1 x L2 x H x Quant. > 11,50 0,50 0,30 2,00	=	3,45
>	Eixo Y	L1 x L2 x H x Quant. > 2,90 0,50 0,30 2,00	=	0,87
12.3.4	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 154,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Volume de escavação	Volume > 158,32	=	158,32
>	Desconto do volume de reaterro	Volume > -4,32	=	-4,32
12.3.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROSHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 154,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Igual volume do carga manual	> 154,00	=	154,00
12.3.6	LASTRO DE BRITA		Total = 57,15	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Sumidouro 01 (Laterais)	L1 x L2 x Alt. x Quant. > 11,50 0,50 3,23 2,00	=	37,15
>	Sumidouro 01 (Laterais)	L1 x L2 x Alt. x Quant. > 2,90 0,50 3,23 2,00	=	9,37
>	Sumidouro 01 (Fundo)	L1 x L2 x Alt. > 10,10 2,50 0,50	=	12,63
>	Sumidouro 01 (Desconto, cintas inf.)	L1 x L2 x Alt. x Quant. > 0,40 2,50 0,40 -5,00	=	-2,00
12.3.7	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 131,45	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Laje maciça	Area > 25,25	=	25,25
>	Cinta inferior	Area > 32,00	=	32,00
>	Cinta média	Area > 15,60	=	15,60
>	Cinta superior	Area > 15,60	=	15,60
>	Pilares	Area > 43,00	=	43,00
12.3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 219,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Pilares	Perim x H x Quant. > 1,20 2,53 14,00	=	42,50
>	Laje (2 faces)	L1 x L2 x Quant. > 2,50 10,10 2,00	=	50,50
>	Cinta inferior (4 faces)	Area x Quant. > 16,00 4,00	=	64,00
>	Cinta média (4 faces)	Area x Quant. > 7,60 4,00	=	31,20
>	Cinta superior (4 faces)	Area x Quant. > 7,60 4,00	=	31,20
12.3.9	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 51,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. > 2,50 1,28 2,00	=	6,40
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. > 2,50 1,25 2,00	=	6,25
>	Eixo X	L1 x H x Quant. x Repet. > 1,30 1,28 4,00 2,00	=	13,31
>	Eixo X	L1 x H x Quant. x Repet. > 1,30 1,25 4,00 2,00	=	13,00
>	Eixo X	L1 x H x Quant. x Repet. > 1,25 1,28 2,00 2,00	=	6,40
>	Eixo X	L1 x H x Quant. x Repet. > 1,25 1,25 2,00 2,00	=	6,25
12.3.10	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4,00M		Total = 68,68	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Eixo X	L1 x H x Quant. > 10,10 3,40 2,00	=	68,68

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Eixo Y	L1 x H x Quant. > 2,50 3,40 2,00	=	17,00
>				
>				
12.3.11	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 15,62	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Cinta inferior	Volume > 6,30	=	6,30
>	Cinta média	Volume > 1,56	=	1,56
>	Cinta superior	Volume > 1,56	=	1,56
>	Laje maciça	Volume > 3,30	=	3,30
>	Pilares	Volume > 2,90	=	2,90
>				
12.3.12	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 15,62	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual volume de concreto	Volume > 15,62	=	15,62
>				
12.3.13	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 464,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	6,3 Ø	Peso > 391,00	=	391,00
>	8,0 Ø	Peso > 76,00	=	76,00
>	10 Ø	Peso > 17,00	=	17,00
>				
12.3.14	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 867,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	12,5 Ø	Peso > 370,00	=	370,00
>	16 Ø	Peso > 497,00	=	497,00
>				
12.3.15	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,60 0,60	=	0,36
>				
12.3.16	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
12.4	FILTRO ANAERÓBICO			
12.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 12,61	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Anel de concreto D=2,50	Area x H > 5,73 2,20	=	12,61
>	Considerado uma folga de 10 cm na escavação			
>				
12.4.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 1,81	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume > 12,61	=	12,61
>	Desconto do volume do filtro	Area x H > -4,91 2,20	=	-10,60
>				
12.4.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 4,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Diâmetro do fundo do filtro 2,5m	Area > 4,91	=	4,91
>				
12.4.4	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 10,80	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume de escavação	Volume > 12,61	=	12,61
>	Desconto do volume de reaterro	Volume > -1,81	=	-1,81
>				
12.4.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 10,80	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual volume de carga manual	Volume > 10,80	=	10,80
>				
12.4.6	ANEL DE CONCRETO, D=2,50M, H=0,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	=	4,00
>				
12.4.7	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA		Total = 9,82	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

FLS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

985

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Laje p/ tampa	Area	>	4,91					=	4,91
>	Laje perfurada	Area	>	4,91					=	4,91
>										
>										
12.4.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92								Total = 4,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fundo do filtro	Area	>	4,91						= 4,91
>										
>										
12.4.9	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 40,55	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje p/ tampa									
>	6,3 Ø	Peso	>	20,03						= 20,03
>	8,0 Ø	Peso	>	14,73						= 14,73
>	10 Ø	Peso	>	5,79						= 5,79
>										
>										
12.4.10	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje p/ tampa	Area x H	>	4,91	0,10					= 0,49
>										
>										
12.4.11	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ EL EIVAÇÃO								Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual volume de concreto	Volume	>	0,49						= 0,49
>										
>										
12.4.12	L.A.E PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m								Total = 4,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Laje perfurada	Area	>	4,91						= 4,91
>										
>										
12.4.13	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fundo do filtro	Area x H	>	4,91	0,10					= 0,49
>										
>										
12.4.14	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE								Total = 15,71	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área interna do filtro	Perímetro x H	>	7,85	2,00					= 15,71
>										
>										
12.4.15	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm								Total = 20,62	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual área de chapisco	Area	>	15,71						= 15,71
>	Igual área do fundo do filtro	Area	>	4,91						= 4,91
>										
>										
12.4.16	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²								Total = 40,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de regularização	Area	>	20,62						= 20,62
>	Duas faces da laje superior	Area x Quant.	>	4,91	2,00					= 9,82
>	Duas faces da laje perfurada	Area x Quant.	>	4,91	2,00					= 9,82
>										
>										
12.4.17	LASTRO DE BRITA								Total = 2,95	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area x H	>	4,91	0,60					= 2,95
>										
>										
12.4.18	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M								Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	>	0,60	0,60					= 0,36
>										
>										
12.4.19	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00						= 1,00
>										
>										
12.5	FOSSA SÉPTICA									
12.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m								Total = 15,47	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Anel de concreto D=2,50	Area x H	>	5,73	2,70					= 15,47

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Considerado uma folga de 10 cm na escavação			
>				
>				
12.5.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 3,19	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Volume de escavação	Volume	15,47	
>	Desconto do volume da fossa	Area x H	-4,91 2,50	-12,28
>				
>				
12.5.3	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 4,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Diâmetro do fundo da fossa 2,5m	Area	4,91	
>				
>				
12.5.4	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 12,28	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Volume de escavação	Volume	15,47	
>	Desconto do volume do reaterro	Volume	-3,19	
>				
>				
12.5.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 12,28	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Igual volume de carga manual	Volume	12,28	
>				
>				
12.5.6	ANEI. DE CONCRETO, D=2,50M, H=0,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Quant.	5,00	
>				
>				
12.5.7	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area x Esp.	4,91 0,10	0,49
>				
>				
12.5.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 4,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area	4,91	
>				
>				
12.5.9	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 40,55	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Laje p/ tampa			
>	6,3 ø	Peso	20,03	20,03
>	8,0 ø	Peso	14,73	14,73
>	10 ø	Peso	5,79	5,79
>				
>				
12.5.10	CONCRETO P/18R., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>		Area x H	4,91 0,10	0,49
>				
>				
12.5.11	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 0,49	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Igual volume de concreto	Area	0,49	0,49
>				
>				
12.5.12	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 19,63	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Área interna da fossa	Perímetro x H	7,85 2,50	19,63
>				
>				
12.5.13	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 24,54	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Igual área de chapisco	Area	19,63	19,63
>	Fundo da fossa	Area	4,91	4,91
>				
>				
12.5.14	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 34,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Igual área de regularização	Area	24,54	24,54
>	Área da tampa	Area x Quant.	4,91 2,00	9,82
>				
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.5.15	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 0,60 0,60	=	0,36
>				
>				
12.5.16	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
13.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS			
13.1	TUBOS E CONEXÕES			
13.1.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 119,76	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Ext. > 4,71	=	4,71
>	BLOCO 01	Ext. > 1,66	=	1,66
>	BLOCO 02	Ext. > 23,41	=	23,41
>	BLOCO 03	Ext. > 26,50	=	26,50
>	IMPLANTAÇÃO	Ext. > 63,48	=	63,48
>				
>				
13.1.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 0,97	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Ext. > 0,97	=	0,97
>				
>				
13.1.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 109,71	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Ext. > 32,77	=	32,77
>	BLOCO 02	Ext. > 14,44	=	14,44
>	IMPLANTAÇÃO	Ext. > 62,50	=	62,50
>				
>				
13.1.4	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 03	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
13.1.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLU		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BLOCO 02	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
13.1.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 02	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
13.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLU		Total = 27,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 02	Quant. > 11,00	=	11,00
>	BLOCO 03	Quant. > 14,00	=	14,00
>				
>				
13.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLU		Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 5,00	=	5,00
>	BLOCO 02	Quant. > 6,00	=	6,00
>				
>				
13.1.9	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
>				
13.1.10	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIA		Total = 28,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 02	Quant. > 7,00	=	7,00
>	BLOCO 03	Quant. > 21,00	=	21,00
>				
>				
13.1.11	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIA		Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	BLOCO 01	Quant. >	8,00						=	8,00
>	BLOCO 02	Quant. >	5,00						=	5,00
>										
>										
13.2	OUTROS ELEMENTOS									
13.2.1	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL								Total = 94,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	* BLOCO 01									
>	Calha Metálica de 0,10m x 0,15m - (PR-10/11)	Ext. >	8,31						=	8,31
>	* BLOCO 03									
>	Calha Metálica de 0,10m x 0,10m - (PR-09/11 e PR-10/11)	Ext. >	9,81						=	9,81
>	Calha Metálica de 0,10m x 0,15m - (PR-10/11)	Ext. >	23,50						=	23,50
>	Calha Metálica de 0,15m x 0,15m - (PR-10/11)	Ext. >	26,32						=	26,32
>	Calha Metálica de 0,15m x 0,20m - (PR-10/11)	Ext. >	26,27						=	26,27
>										
>										
13.2.2	CANALETE DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ GRELHA DE FERRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 4,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Ext. >	4,50						=	4,50
>										
>										
13.2.3	CAIXA DE AREIA DE 60X60X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM GRELHA								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 03	Quant. >	4,00						=	4,00
>	IMPLANTAÇÃO	Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
13.2.4	CAIXA DE AREIA DE 100X100X60CM COM LASTRO DE BRITA E TAMPA REMOVÍVEL EM GRELHA								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. >	2,00						=	2,00
>	IMPLANTAÇÃO	Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
13.2.5	RALO HEMISFÉRICO EM FoFo, TIPO ABAXACI, D=100mm								Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 02	Quant. >	5,00						=	5,00
>	BLOCO 03	Quant. >	5,00						=	5,00
>										
>										
13.2.6	RALO HEMISFÉRICO EM FoFo, TIPO ADAXACI, D=150mm								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. >	3,00						=	3,00
>	BLOCO 02	Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
14.	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO									
14.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									
14.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 22,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. >	4,00						=	4,00
>	BLOCO 02	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 03	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 01	Quant. >	6,00						=	6,00
>	BLOCO 02	Quant. >	4,00						=	4,00
>	BLOCO 03	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 01 - CASA DE LIXO	Quant. >	1,00						=	1,00
>	BLOCO 03 - CASA DE GÁS	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
14.1.2	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 22,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. >	4,00						=	4,00
>	BLOCO 02	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 03	Quant. >	2,00						=	2,00
>	BLOCO 01	Quant. >	6,00						=	6,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO DE ITAITINGA/CE

CÓD: 01: REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	BLOCO 02	Quant. > 4,00	=	4,00
>	BLOCO 03	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 01 - CASA DE LIXO	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BLOCO 03 - CASA DE GÁS	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
14.1.3	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR		Total = 2,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	CASA DE LIXO	Quant. > 1,00	=	1,00
>	CASA DE GÁS	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
14.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		Total = 41,00	UN
14.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 IV, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 13,00	=	13,00
>	BLOCO 02	Quant. > 16,00	=	16,00
>	BLOCO 03	Quant. > 12,00	=	12,00
>				
14.2.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01 Farolete	Quant. > 5,00	=	5,00
>	BLOCO 02 Farolete	Quant. > 3,00	=	3,00
>	BLOCO 03 Farolete	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
14.3	SINALIZAÇÃO		Total = 20,00	UN
14.3.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC - ROTA DE FUGA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BLOCO 02	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 01	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 03	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 01	Quant. > 2,00	=	2,00
>	BLOCO 02	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BLOCO 03	Quant. > 1,00	=	1,00
>	BLOCO 01	Quant. > 5,00	=	5,00
>	BLOCO 02	Quant. > 3,00	=	3,00
>	BLOCO 03	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
14.3.2	PLACA EM ALUMÍNIO 20x20cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	CASA DE GÁS - BL. 03 A06	Quant. > 1,00	=	1,00
>	CASA DE LIXO - BL. 01 A06	Quant. > 1,00	=	1,00
>	CASA DE GÁS - BL. 03 P1	Quant. > 1,00	=	1,00
>	CASA DE LIXO - BL. 01 P1	Quant. > 1,00	=	1,00
>				
14.3.3	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		Total = 22,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BLOCO 01	Quant. > 11,00	=	11,00
>	BLOCO 02	Quant. > 6,00	=	6,00
>	BLOCO 03	Quant. > 5,00	=	5,00
>				
15.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
15.1	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA ELETRODUTO		Total = 4,22	M3
15.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Larg. x Alt. > 28,15 0,30 0,50	=	4,22
>				
15.1.2	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		Total = 2,82	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Alt. > 28,15 0,10	=	2,82
>				
15.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 4,22	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		