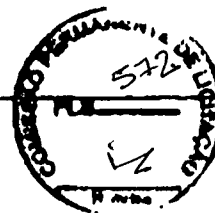


Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



Curva ABC

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE

BDI: 25,22%

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA OBRA	UN	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO
REFORMA DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES						
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	30,24	384,54	481,52	14.561,16 0,92%
C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	66,00	174,27	218,22	14.402,52 0,91%
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/ PAREDE	M2	1.854,50	6,18	7,74	14.353,83 0,90%
C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	2,00	5.413,51	6.778,80	13.557,60 0,85%
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	16,00	657,94	823,87	13.181,82 0,83%
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	926,79	11,28	14,12	13.086,27 0,82%
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	951,68	10,73	13,44	12.790,58 0,80%
CPU 06	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO PERFURADO (ACM) - Esp. 3mm	M2	23,93	412,55	516,60	12.362,24 0,78%
C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPAS DE CONCRETO	UN	21,00	448,20	561,24	11.786,04 0,74%
CPU 05	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - Esp. 3mm	M2	24,76	377,42	472,61	11.701,82 0,74%
CPU 10	BANCO DE MADEIRA COM JARDINEIRA EM CONCRETO (2,50x0,50)M	UN	8,00	1.103,00	1.381,18	11.049,44 0,69%
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM²	M	1.376,16	8,13	7,88	10.568,91 0,68%
C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE CMANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	4,00	2.094,35	2.822,55	10.490,20 0,66%
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	18,00	445,83	558,02	10.044,36 0,63%
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32MM (1")	M	348,83	22,90	28,88	10.007,31 0,63%
CPU 03	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO DIM (3,08x1,25m)	UN	14,00	558,87	687,06	9.758,84 0,61%
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	137,59	64,51	68,26	9.391,89 0,59%
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	28,00	257,86	322,89	9.040,82 0,57%
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	176,33	39,74	49,76	8.774,18 0,55%
C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	51,17	138,87	171,39	8.770,03 0,55%
C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	M2	13,78	505,45	632,92	8.708,98 0,55%
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	M2	20,82	328,83	409,38	8.523,29 0,54%
C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	UN	8,00	751,40	940,90	7.527,20 0,47%
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	129,74	44,07	55,18	7.159,05 0,45%
C2594	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ ANÉIS	M	174,80	32,03	40,11	7.011,23 0,44%
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	13,00	388,61	486,62	6.326,06 0,40%
C4557	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	10,00	494,52	619,24	6.182,40 0,39%
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM²	M	316,00	15,18	19,01	6.007,16 0,38%
C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	19,40	238,36	288,47	5.790,32 0,36%
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/ REJUNTAMENTO	M	207,10	22,28	27,90	5.778,09 0,36%
C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60MM (2")	M	83,20	52,64	65,79	5.473,73 0,34%
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	147,84	28,58	37,02	5.473,04 0,34%
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	127,00	34,25	42,89	5.447,03 0,34%

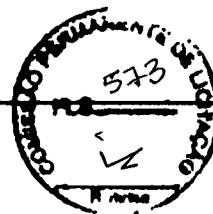
f

e

R

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Curva ABC
Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
Local: Horizonte - CE
BDI: 25,22%



SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
REFORMA DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES						
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	150,47	28,81	36,08	5.428,86 0,34%
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM	UN	14,00	293,30	387,27	5.141,78 0,32%
CPU 09	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA 5CV - INCLUS. MAT. DE SUÇÃO	UN	1,00	3.989,62	4.995,80	4.995,80 0,31%
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	155,00	23,81	29,81	4.918,65 0,31%
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (800 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	497,27	7,87	8,85	4.898,11 0,31%
C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	146,78	28,55	33,25	4.880,44 0,31%
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	7,54	450,49	564,10	4.253,31 0,27%
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,47	21,85	27,36	4.116,86 0,26%
C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPA ESP=7 CM, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	42,34	75,69	94,78	4.012,89 0,25%
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	28,07	111,45	139,56	3.917,45 0,25%
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	12,00	259,26	324,65	3.895,80 0,24%
C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO PI REBADO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	183,07	15,33	19,20	3.514,84 0,22%
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	8,00	330,38	413,70	3.309,80 0,21%
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	6,20	420,55	526,61	3.264,88 0,21%
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 X 2,50 MM²	M	319,84	8,08	10,12	3.237,79 0,20%
98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	2,00	1.177,50	1.474,47	2.948,84 0,18%
C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	104,39	22,32	27,95	2.917,70 0,18%
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	43,07	52,88	66,22	2.852,10 0,18%
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	8,81	228,15	286,94	2.814,88 0,18%
C2548	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST. INCL. CONEXÕES D= 80MM (3")	M	9,70	228,91	286,64	2.780,41 0,17%
C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)CM	UN	32,00	84,41	80,65	2.580,80 0,16%
C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	1.980,45	2.479,92	2.479,92 0,16%
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2019	UN	43,00	45,78	57,34	2.465,62 0,15%
CPU 02	PORTA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - 01 FOLHA COM PUXADOR DE AÇO INOX	UN	2,00	976,70	1.223,02	2.446,04 0,15%
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	UN	18,00	119,10	149,14	2.386,24 0,15%
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	125,75	15,14	18,96	2.384,22 0,15%
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	6,20	305,34	382,35	2.370,57 0,15%
C2839	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	184,90	10,11	12,66	2.340,83 0,15%
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	8,80	210,34	263,39	2.317,83 0,15%
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	48,50	37,76	47,28	2.293,08 0,14%
C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	138,29	13,22	16,55	2.288,70 0,14%
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	M	54,82	33,27	41,66	2.283,80 0,14%
C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	189,67	2.276,04 0,14%
C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 63A	UN	18,00	97,38	121,84	2.194,92 0,14%
C4565	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O. PARA 24 FIBRAS MONO-MODO, COM CONECTORES ST, PADRÃO 19"	UN	2,00	792,85	992,81	1.985,62 0,12%
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	6,00	263,73	330,24	1.981,44 0,12%

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

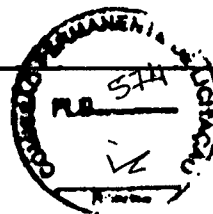


Curva ABC

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE

BDI: 25,22%



SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA OBRA	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
REFORMA DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES							
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	198,00	7,38	8,24	1.829,52	0,12%
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	6,40	225,57	282,46	1.807,74	0,11%
C0519	CABO COBRE NU 25MM2	M	57,42	24,97	31,27	1.795,52	0,11%
C2625	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL, CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	69,80	19,57	24,63	1.721,64	0,11%
C1495	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES DUAS PARALELO 10A 250V	UN	26,00	51,00	63,86	1.660,36	0,10%
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	M	16,50	78,83	98,71	1.628,72	0,10%
C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	67,80	18,72	23,44	1.589,23	0,10%
C2626	TUBO PVC SOLD, MARROM INCL, CONEXÕES D= 32MM (1")	M	47,30	26,82	33,58	1.588,33	0,10%
100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, AF_12/2019	UN	16,00	77,67	97,26	1.556,16	0,10%
C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	2,00	589,98	751,29	1.502,58	0,09%
C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22MM (3/4") CLASSE E	M	14,00	78,86	86,24	1.347,36	0,08%
C1758	LUIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100MM (4")	UN	56,00	18,63	23,33	1.306,48	0,08%
C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	2,00	516,85	647,20	1.294,40	0,08%
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	112,00	9,10	11,40	1.276,80	0,08%
C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	34,80	28,89	36,18	1.262,68	0,08%
C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	79,20	12,34	15,45	1.223,84	0,08%
C4304	HIDRANTE DE PISO	UN	1,00	968,57	1.212,84	1.212,84	0,08%
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	131,98	7,26	9,09	1.199,52	0,08%
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	15,00	62,72	78,54	1.178,10	0,07%
C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA	UN	2,00	470,00	588,53	1.177,06	0,07%
C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15MM (1/2") CLASSE E	M	18,00	51,31	64,25	1.156,50	0,07%
C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	8,00	100,59	125,96	1.133,64	0,07%
CPU 07	RAIO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	22,00	40,66	50,91	1.120,02	0,07%
C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	78,85	11,22	14,05	1.107,84	0,07%
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	61,70	14,10	17,68	1.089,62	0,07%
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA	UN	8,00	137,47	172,14	1.032,84	0,06%
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	UN	3,00	253,65	317,62	952,88	0,06%
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	M	56,10	13,37	16,74	939,11	0,06%
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	16,00	45,06	56,42	902,72	0,06%
C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"X4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CADA 4"X4")	UN	8,00	87,95	110,13	881,04	0,06%
C2312	TANQUE DE LOUÇA C/ COLUNA	UN	1,00	628,86	787,46	787,46	0,05%
C0601	CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA	UN	2,00	305,78	382,90	765,80	0,05%
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")	UN	47,00	12,82	16,05	754,35	0,05%
C4514	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,68	316,97	398,91	666,81	0,04%
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,88	112,90	141,37	683,03	0,04%
C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	18,00	27,19	34,05	612,90	0,04%
C1762	LUIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75MM (3")	UN	32,00	14,30	17,81	573,12	0,04%
C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15X30CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	26,00	17,36	21,74	565,24	0,04%
C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	7,00	83,95	80,08	560,56	0,04%
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	24,00	17,55	21,88	527,52	0,03%

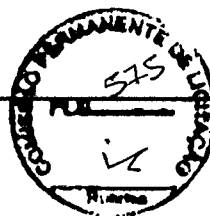
Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Curva ABC

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE

BDI: 25,22%



SEINFRA: TB 27.1 (DESENERADA)
SINAPI: NOVEMBRO/2022 (DESENERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
REFORMA DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES							
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50MM (2")	UN	47,00	8,87	11,11	522,17	0,03%
C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI CAIXA)	UN	8,00	49,77	62,32	498,56	0,03%
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	10,40	37,97	47,55	494,52	0,03%
C5175	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	11,00	31,78	39,79	437,69	0,03%
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4")	UN	23,00	14,85	18,60	427,80	0,03%
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4,00	85,30	106,81	427,24	0,03%
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 33CM	M	10,00	34,03	42,61	426,10	0,03%
C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75MM (3")	UN	15,00	22,43	28,09	421,35	0,03%
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	12,00	27,18	34,05	408,60	0,03%
C3618	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,00	26,60	33,31	399,72	0,03%
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")	UN	19,00	16,65	20,85	396,15	0,02%
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	3,00	102,00	127,72	383,16	0,02%
C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	UN	7,00	43,33	54,26	379,82	0,02%
C2348	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75MM (4"X3")	UN	8,00	36,06	45,15	361,20	0,02%
C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	89,40	111,95	335,85	0,02%
C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	UN	19,00	13,79	17,27	328,13	0,02%
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM	M2	10,40	24,37	30,62	317,41	0,02%
C4836	CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10CM (30X 30X40CM), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	3,00	81,05	101,49	304,47	0,02%
C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	46,11	57,74	288,70	0,02%
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	11,00	20,76	26,00	288,00	0,02%
C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	7,00	32,14	40,25	281,75	0,02%
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	13,00	16,48	19,38	251,94	0,02%
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	UN	7,00	28,25	35,37	247,59	0,02%
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3")	UN	9,00	21,78	27,27	245,43	0,02%
C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM S/ALÇA	UN	3,00	63,10	79,01	237,03	0,01%
C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X800X120MM	UN	1,00	185,98	232,88	232,88	0,01%
C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3")-JUNTAS SOLD.	UN	6,00	29,59	37,05	222,30	0,01%
C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM(4"X2")	UN	5,00	35,28	44,18	220,90	0,01%
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	216,02	216,02	0,01%
C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	85,30	106,81	213,62	0,01%
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	85,30	106,81	213,62	0,01%
C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	85,30	106,81	213,62	0,01%
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	20,76	26,00	208,00	0,01%
C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 60 X 50 MM (2" X 2")	UN	6,00	23,70	29,68	178,08	0,01%
C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	3,50	39,04	48,89	171,12	0,01%
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00	45,47	56,94	170,82	0,01%
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")	UN	5,00	26,07	32,64	163,20	0,01%
C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25MM (3/4")	UN	28,00	4,25	5,32	148,96	0,01%
C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")	UN	3,00	38,73	48,50	145,50	0,01%
C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	13,00	8,70	10,89	141,57	0,01%
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	6,00	18,33	22,95	137,70	0,01%
C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	3,00	27,18	34,05	102,15	0,01%



BDI: 25,22%

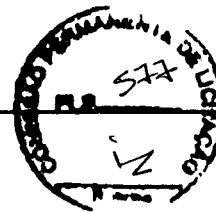
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85%

Fortaleza, segunda-feira, 30 de janeiro de 2023

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-5

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agricultuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.193-00
Portaria Nº 744/2021

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



Curva ABC
Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
Local: Horizonte - CE
BDI: 25,22%

SEINFRA: TB 27,1 (DESONERADA)
SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES						
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X	M2	1.385,55	95,91	120,10	166.404,56 10,83%
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	KG	6.958,60	14,13	17,69	123.097,63 8,01%
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	805,31	114,76	143,69	115.714,89 7,53%
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	195,88	426,40	533,94	104.541,56 6,81%
C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7M (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	605,85	110,85	138,81	84.098,04 5,47%
C1329	ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20M	M2	213,35	201,95	252,88	53.951,95 3,51%
C4462	TELHA CERÂMICA	M2	605,85	83,38	79,36	48.080,26 3,13%
C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9X18X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	M2	601,04	59,82	74,91	45.023,91 2,93%
C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	277,14	126,30	158,15	43.829,69 2,85%
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	837,86	41,57	52,05	43.810,61 2,84%
C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 M	M2	250,16	120,47	150,85	37.736,64 2,46%
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	KG	1.898,70	14,98	18,78	37.485,61 2,44%
94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	41,04	895,85	871,34	35.759,79 2,33%
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	386,82	70,93	88,82	34.357,35 2,24%
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	KG	2.160,54	12,35	15,46	33.401,95 2,17%
C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M	M2	223,07	117,43	147,05	32.802,44 2,13%
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3.998,66	8,13	7,68	30.693,58 2,00%
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	79,85	228,25	285,81	22.821,93 1,48%
C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	475,57	37,61	47,10	22.399,35 1,45%
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50M	M3	421,88	41,21	51,60	21.769,01 1,42%
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	418,57	37,87	47,55	19.807,90 1,29%
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	116,13	134,84	188,85	19.608,55 1,28%
C2668	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	8,87	1.888,12	2.086,32	18.088,39 1,18%
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO	M2	422,18	32,90	41,20	17.392,99 1,13%
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	20,76	525,28	657,78	13.655,10 0,89%
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	M2	418,34	24,37	30,52	12.767,74 0,83%
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2	20,48	479,38	600,28	12.293,73 0,80%
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²	M2	303,28	31,41	39,33	11.928,00 0,78%
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	812,59	15,07	18,87	11.559,57 0,75%
C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	22,00	390,98	489,59	10.770,98 0,70%
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	549,02	15,11	18,92	10.387,46 0,68%
C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	140,25	59,60	74,63	10.466,86 0,68%
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	11,00	741,43	928,42	10.212,62 0,66%
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	M2	1.320,50	6,18	7,74	10.220,67 0,66%
C4787	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	43,00	174,27	218,22	9.383,46 0,61%

↓

✓

R

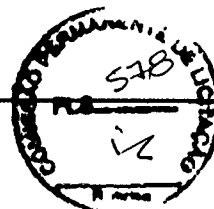
Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Curva ABC

Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE

BDI: 25,22%

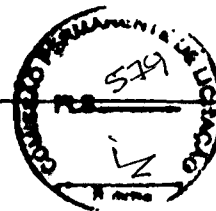


SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES						
C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	52,75	138,87	171,39	9.040,82 0,59%
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	268,83	26,43	33,10	8.898,27 0,56%
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2018	M2	13,92	487,06	608,90	8.489,81 0,55%
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.115,67	8,09	7,63	8.512,56 0,55%
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	412,61	16,01	20,05	8.272,83 0,54%
CPU 04	ESTRUTURA EM BARRA DE METALON RETANGULAR (50x30), ESP. 1,25mm PARA FIXAÇÃO DE REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)	M	14,38	451,10	564,87	8.122,83 0,53%
C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30X30CM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	34,07	185,89	232,90	7.934,90 0,52%
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	425,26	14,48	18,13	7.709,78 0,50%
C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	140,26	39,74	49,76	6.978,84 0,45%
CPU 06	POSTE DE CONCRETO COM LUMINÁRIAS, DUAS PETÁLAS, COM ALTURA 8M E 150W DE POTÊNCIA	UN	2,00	2.751,48	3.445,42	6.890,84 0,45%
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	196,32	28,81	36,08	7.083,23 0,46%
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	59,42	90,17	112,91	6.708,11 0,44%
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO	M2	422,18	12,13	15,19	6.412,61 0,42%
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	12,78	404,80	506,89	6.478,05 0,42%
CPU 06	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO PERFURADO (ACM) - Esp. 3mm	M2	11,24	412,55	516,60	5.806,58 0,38%
C3973	CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA	UN	6,00	751,40	940,90	5.645,40 0,37%
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	388,82	10,73	13,44	5.198,86 0,34%
C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	29,33	133,53	167,21	4.904,27 0,32%
C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	32,55	108,37	133,20	4.335,66 0,28%
CPU 05	REVESTIMENTO VERTICAL EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - Esp. 3mm	M2	9,06	377,42	472,61	4.281,85 0,28%
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	M	82,29	34,03	42,61	3.506,38 0,23%
C0988	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	7,00	388,61	466,62	3.406,34 0,22%
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	226,00	11,28	14,12	3.181,12 0,21%
C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM	M	40,08	56,49	70,74	2.833,84 0,18%
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	161,28	16,14	18,96	2.868,27 0,18%
CPU 03	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO DIM (3,08x1,25m)	UN	4,00	556,67	697,06	2.788,24 0,18%
C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	17,66	92,85	116,27	2.041,70 0,13%
C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	259,26	324,65	1.947,90 0,13%
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")	M	67,85	22,90	28,68	1.948,81 0,13%
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,38	450,49	564,10	1.906,66 0,12%
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	12,44	111,45	139,56	1.736,13 0,11%
I6244	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	UN	9,00	150,00	187,83	1.890,47 0,11%

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

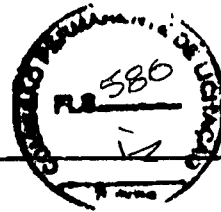
Curva ABC
Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
Local: Horizonte - CE
BDI: 25,22%



SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI: NOVEMBRO2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES							
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	M2	3,40	328,83	409,38	1.391,89	0,09%
C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	42,59	26,55	33,25	1.416,12	0,08%
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 X 2,50 MM²	M	140,25	8,08	10,12	1.419,33	0,07%
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	127,00	9,10	11,40	1.447,80	0,08%
C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	28,50	32,03	40,11	1.143,14	0,07%
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	39,00	23,81	28,81	1.182,59	0,08%
100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, AF_12/2019	UN	10,00	77,87	97,26	972,60	0,06%
C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	51,85	15,33	19,20	991,68	0,06%
C0591	CAIXA ALVENARIA REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM	UN	2,00	293,30	367,27	734,54	0,05%
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	187,51	3,22	4,03	755,67	0,05%
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	272,99	7,87	9,85	2.688,85	0,17%
C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100MM (4")	UN	36,00	18,63	23,33	839,88	0,05%
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	32,30	19,87	24,63	785,55	0,05%
C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	1,80	420,55	526,61	842,58	0,05%
C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	19,80	28,89	36,18	719,88	0,05%
C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=8MM E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	1,32	357,18	447,26	590,38	0,04%
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA	UN	4,00	137,47	172,14	688,58	0,04%
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	82,00	7,38	9,24	757,68	0,05%
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	M2	1,80	305,34	382,35	611,78	0,04%
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	62,72	78,54	549,78	0,04%
98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	8,00	45,79	57,34	458,72	0,03%
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	425,25	532,50	532,50	0,03%
C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	448,20	561,24	561,24	0,04%
C1495	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES DUAS PARALELO 10A 250V	UN	8,00	51,00	63,86	510,88	0,03%
C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")	UN	10,00	38,73	48,50	485,00	0,03%
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	M	5,55	78,83	98,71	547,84	0,04%
C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 M	M2	3,54	126,11	157,91	559,00	0,04%
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	8,00	34,25	42,89	386,01	0,03%
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,81	21,85	27,36	241,04	0,02%
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	14,00	20,78	26,00	364,00	0,02%
C1477	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILAR	UN	1,00	252,49	316,17	316,17	0,02%
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	UN	11,00	28,25	35,37	389,07	0,03%
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3")	UN	10,00	21,78	27,27	272,70	0,02%
C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75MM (3") C/ANÉIS	UN	9,00	34,89	43,69	393,21	0,03%
C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75MM (3")	UN	20,00	14,30	17,91	358,20	0,02%
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	317,62	317,62	0,02%
C2348	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X75MM (4"X3")	UN	7,00	36,06	45,15	316,05	0,02%
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	6,00	32,93	41,23	247,38	0,02%
C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	14,50	18,72	23,44	339,88	0,02%
C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	19,86	13,01	16,28	323,52	0,02%

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



Curva ABC
Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
Local: Horizonte - CE
BDI: 25,22%

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SINAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA LUIZA BARBOSA CHAVES							
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	7,07	34,54	43,25	305,78	0,02%
C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60MM (2")	UN	17,00	15,88	19,88	337,96	0,02%
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	UN	2,00	119,10	149,14	298,28	0,02%
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	20,76	26,00	104,00	0,01%
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	15,48	19,38	96,90	0,01%
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (1 1/2")	UN	8,00	12,82	16,05	128,40	0,01%
C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 100X50MM (4"X2")	UN	4,00	35,28	44,18	176,72	0,01%
C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 100X75MM (4"X3")	UN	2,00	41,61	52,10	104,20	0,01%
C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ ESGOTO 50MM (2")	UN	8,00	8,87	11,11	99,89	0,01%
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5CM	M2	1,77	42,95	53,78	95,19	0,01%
C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)CM	UN	1,00	64,41	80,65	80,65	0,01%
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	216,02	216,02	0,01%
C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20MM (3/4")	UN	3,00	43,33	54,26	162,78	0,01%
C2347	TÊ PVC BRANCO C/ REDUÇÃO P/ ESGOTO D=100X50MM (4"X2")	UN	2,00	34,53	43,24	86,48	0,01%
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50MM (2") JUNTAS SOLD.	UN	4,00	18,33	22,95	91,80	0,01%
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40MM (1 1/2")	M	7,00	13,37	16,74	117,18	0,01%
C3272	CONCRETO P/ VBR., FCK=20MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,18	382,49	478,95	86,21	0,01%
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	102,00	127,72	127,72	0,01%
C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40MM (1 1/4")	UN	8,00	8,70	10,89	87,12	0,01%
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4")	UN	7,00	14,85	18,60	130,20	0,01%
C4752	MANTA GEOTEXTIL, TECIDA 100% POLIPROPILENO, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 55KN/M E DEFORMAÇÃO INFERIOR A 15% (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,27	8,69	12,13	185,23	0,01%
C4838	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM (30X30X40CM), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	1,00	81,05	101,49	101,49	0,01%
C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	46,11	57,74	173,22	0,01%
C5175	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	UN	5,00	31,78	39,79	198,95	0,01%
CPU 07	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2,00	40,66	50,81	101,82	0,01%
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,88	612,00	766,35	521,12	0,03%

1

2

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



Curva ABC
Obra: Reforma e Ampliação Escola Maria Luiza Barbosa Chaves
Local: Horizonte - CE
BDI: 25,22%

SEINFRA: TB 27.1 (DESONERADA)
SNAPI: NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA - 83,85 %
ENCARGOS SOCIAIS SNAPI - 83,85 %

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ENCARGOS SOCIAIS
AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA LUÍZA BARBOSA CHAVES						
C0681	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75MM C/ANÉIS	UN	1,00	10,34	12,95	12,95 0,00%
C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3	0,09	391,26	489,94	44,09 0,00%
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	34,20	68,40 0,00%
C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")	UN	2,00	13,79	17,27	34,54 0,00%
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	45,47	56,94	56,94 0,00%
C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)CM S/ALÇA	UN	1,00	63,10	79,01	79,01 0,01%
C3653	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 25MM (3/4")	UN	8,00	4,25	5,32	42,56 0,00%
C3654	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 32MM (1")	UN	8,00	5,12	6,41	51,28 0,00%
C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	1,77	9,81	12,28	21,74 0,00%
C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75MM (3")	UN	1,00	22,43	28,09	28,09 0,00%
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")	UN	2,00	26,07	32,64	65,28 0,00%
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")	UN	2,00	16,65	20,85	41,70 0,00%
TOTAL DA AMPLIAÇÃO:					1.537.010,30	168,80%

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: UM MILHÃO, QUINHENTOS E TRINTA E SETE MIL E DEZ REAIS E TRINTA CENTAVOS

Fortaleza, segunda-feira, 30 de janeiro de 2023

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-04

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 351.726.383-00
P. nº 744/2021



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



ESTADO DO CEARÁ

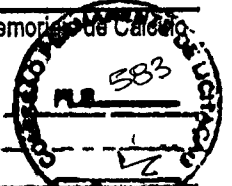
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA
LUÍZA BARBOSA CHAVES.

JANEIRO / 2023





REFORMA DA ESCOLA MARIA LUÍZA BARBOSA CHAVES

CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
01.01.01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA					12,00	M2
QUANTITATIVO								
Descrição			Larg. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Placa padrão de obra			4,00	x	3,00	=	12,00	m2
				•	TOTAL	=	12,00	m2

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Subitem	Cód.	Serviço							TOTAL	UND
01.02.01	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO							43,07	M3
QUANTITATIVO										
Descrição			Comp. (m)	x	Altura (m)	x	Espes. (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Demolição de alvenaria existente - Almoxarifado			3,00	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 1,35 m3
Demolição de alvenaria existente - Informática			7,03	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 3,16 m3
Demolição de alvenaria existente - Circulação 1			7,52	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 3,38 m3
Demolição de alvenaria existente - AEE			4,64	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 2,09 m3
Demolição de alvenaria existente - Circulação 05			2,69	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 1,21 m3
Demolição de alvenaria existente - Cozinha			20,37	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 9,17 m3
Demolição de alvenaria existente - PNE 1			2,00	x	3,00	x	0,15	x	2,00	= 1,80 m3
Demolição de alvenaria existente - PNE 2			2,00	x	3,00	x	0,15	x	1,00	= 0,90 m3
Demolição de alvenaria existente - Arquivo 02/Secretaria 02/Espera 02			11,88	x	2,80	x	0,15	x	1,00	= 4,91 m3
Demolição de alvenaria existente - Estacionamento 1 a 5 série			9,00	x	4,85	x	0,15	x	1,00	= 6,55 m3
Muro Posterior Antigo			5,03	x	1,80	x	0,15	x	1,00	= 1,36 m3
Muro Posterior Antigo			4,63	x	1,80	x	0,15	x	1,00	= 1,25 m3
Muro Posterior Antigo			3,59	x	1,80	x	0,15	x	1,00	= 0,97 m3
Muro Posterior Antigo			0,15	x	1,80	x	0,15	x	1,00	= 0,04 m3
Muro Posterior Antigo			8,80	x	1,80	x	0,15	x	1,00	= 2,38 m3
Muro Posterior Antigo			9,48	x	1,80	x	0,15	x	1,00	= 2,55 m3
• TOTAL									= 43,07	m3

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
01.02.02	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS					129,74	M2
QUANTITATIVO								
Descrição			Comp. (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	= TOTAL UND
Circulação prox. a Secretaria (Existente)			34,70	x	1,10	x	1,00	= 38,17 m2
banheiro (Existente)/sala dos prof (Existente)			1,80	x	1,70	x	1,00	= 3,06 m2
banheiro (Existente)/sala dos prof (Existente)			2,95	x	1,70	x	1,00	= 5,02 m2
banheiro (Existente)/diretoria (Existente)			1,83	x	1,70	x	1,00	= 3,11 m2
banheiro (Existente)/diretoria (Existente)			1,04	x	1,70	x	1,00	= 1,77 m2
cantina (Existente)			3,70	x	1,10	x	1,00	= 4,07 m2
cozinha (Existente)			3,23	x	1,10	x	2,00	= 7,11 m2
cozinha (Existente)			2,48	x	1,10	x	1,00	= 2,73 m2
dml (Existente)			1,45	x	1,10	x	2,00	= 3,18 m2
dml (Existente)			1,75	x	1,10	x	2,00	= 3,85 m2
wc feminino (Existente)			4,20	x	1,70	x	2,00	= 14,28 m2

Estado do Ceará

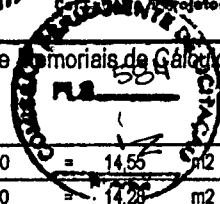
Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Lulza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Quantitativos e Memorial de Cálculo



wc feminino (Existente)	4,28	x	1,70	x	2,00	=	14,55	m2
wc masculino (Existente)	4,20	x	1,70	x	2,00	=	14,28	m2
wc masculino (Existente)	4,28	x	1,70	x	2,00	=	14,55	m2
• TOTAL							=	129,74 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.03	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	79,20	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m²)	=	TOTAL	UND
banheiro antigo/sala dos prof antiga	5,31	=	5,31	m2
banheiro antigo/diretoria antiga	2,94	=	2,94	m2
cantina antiga	11,93	=	11,93	m2
dep de merenda	12,69	=	12,69	m2
cozinha antiga	7,80	=	7,80	m2
dml antigo	2,53	=	2,53	m2
wc feminino antigo	17,95	=	17,95	m2
wc masculino antigo	17,95	=	17,95	m2
• TOTAL				= 79,20 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.04	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	147,84	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Altura (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Demolição de cobogó existente - CD1	2,00	x	1,20	x	61,00	=	146,40	m2
Demolição de cobogó existente - CD2	1,20	x	0,60	x	2,00	=	1,44	m2
					•	TOTAL	=	147,84 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.05	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	9,81	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Altura (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Terraço fundamental 1 - face superior e inferior	24,39	x	0,60	x	0,05	x	2,00	=	1,46	m3
Terraço fundamental 1 - faces laterais	10,80	x	0,58	x	0,05	x	2,00	=	0,63	m3
Terraço fundamental 2 - face superior e inferior	25,45	x	0,60	x	0,05	x	2,00	=	1,53	m3
Terraço fundamental 2 - faces laterais	10,80	x	0,60	x	0,05	x	2,00	=	0,65	m3
Entorno da Edificação	307,85	x	0,60	x	0,03	x	1,00	=	5,54	m3
							• TOTAL	=	9,81	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.06	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	61,70	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Altura (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Retirada de esquadria - PD1	0,60	x	1,50	x	9,00	=	8,10	m2
Retirada de esquadria - PD2	0,80	x	1,50	x	2,00	=	2,40	m2
Retirada de esquadria - PD3	0,80	x	2,50	x	2,00	=	4,00	m2
Retirada de esquadria - PD4	0,80	x	2,50	x	16,00	=	32,00	m2
Retirada de esquadria - PD5	0,60	x	2,50	x	1,00	=	1,50	m2
Retirada de esquadria - PD6	3,00	x	2,50	x	1,00	=	7,50	m2
Retirada de esquadria - PD7	0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52	m2
Retirada de esquadria - PD8	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m2
Retirada de esquadria - PD9	0,80	x	2,50	x	1,00	=	2,00	m2

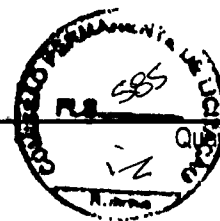
[Handwritten signatures and marks]

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

• TOTAL = 61,70 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.07	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	6,60	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Altura (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Gradil em tubos de metalon com pintura esmalte sintético branco semi-brilh	4,40	x	1,50	x	1,00	=	6,60	m2
• TOTAL = 6,60 m2								

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.08	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	131,96	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Altura (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Retirada de grade de ferro - PD4	0,80	x	2,50	x	16,00	=	32,00	m2
Retirada de grade de ferro - J06	2,00	x	1,10	x	1,00	=	2,20	m2
Gradil Antigo	8,44	x	1,80	x	1,00	=	15,19	m2
Gradil Antigo	2,00	x	1,80	x	1,00	=	3,60	m2
Gradil Antigo	11,22	x	1,80	x	1,00	=	20,20	m2
Gradil Antigo	9,95	x	1,80	x	1,00	=	17,91	m2
Gradil Antigo	4,20	x	1,80	x	1,00	=	7,56	m2
Gradil Antigo	18,50	x	1,80	x	1,00	=	33,30	m2
• TOTAL = 131,96 m2								

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.09	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	24,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
Bacia Sanitária (WC Fem. Antigo)	4,00	=	4,00	und
Pia (WC Fem. Antigo)	1,00	=	1,00	und
Bacia Sanitária (WC Masc. Antigo)	4,00	=	4,00	und
Mictório (WC Masc. Antigo)	2,00	=	2,00	und
Pia (WC Masc. Antigo)	1,00	=	1,00	und
Tanque (DML Antigo)	1,00	=	1,00	und
Pia (Escovodromo Antigo)	6,00	=	6,00	und
Pia (Cantina Antigo)	1,00	=	1,00	und
Pia (Banheiro do ADM Antigo)	2,00	=	2,00	und
Bacia Sanitária (Banheiro do ADM Antigo)	2,00	=	2,00	und
• TOTAL = 24,00 und				

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Para retirada desse quantitativo, foi considerado a planta baixa do prédio existente

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.10	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	138,29	

QUANTITATIVO

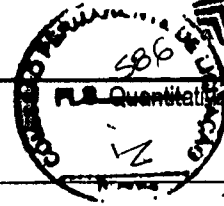
Descrição	Área (m2)	=	TOTAL
Sala dos Professores (Existente)	40,50	=	40,50
Banho da Sala dos Professores (Existente)	5,31	=	5,31
Depósito (Existente)	9,01	=	9,01
Secretaria/ Circulação (Existente)	25,31	=	25,31
Banho da Secretaria (Existente)	2,93	=	2,93

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



F.L.S. Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Coordenação (Existente)	12,88	=	12,88	m2
Diretória (Existente)	16,89	=	16,89	m2
Circulação (Existente)	21,12	=	21,12	m2
Rádio (Existente)	4,34	=	4,34	m2
TOTAL	55,23	=	55,23	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.11	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	184,90	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Jardim 08	48,01	x	1,00	=	48,01	m2
Jardim 09	48,04	x	1,00	=	48,04	m2
Jardim 06	41,51	x	1,00	=	41,51	m2
Jardim 07	28,06	x	1,00	=	28,06	m2
Jardim 16	10,12	x	1,00	=	10,12	m2
Jardim 17	7,67	x	1,00	=	7,67	m2
Jardim 18	7,49	x	1,00	=	7,49	m2
TOTAL	184,90	=	184,90	=	184,90	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.12	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	150,47	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol (m3)	x	Empol. 35%	=	TOTAL	UND
Alvenarias demolidas	43,07	x	1,35	=	58,14	m3
Demolição de calçadas e rampas existentes	9,81	x	1,35	=	13,24	m3

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	Espessura (m)	x	Empol. 35%	=	TOTAL	UND
Demolição de revestimento cerâmico existente	129,74	x	0,05	x	1,35	=	8,78	m3
Demolição de piso cerâmico existente	79,20	x	0,05	x	1,35	=	5,35	m3
Cobogós demolidos	147,84	x	0,10	x	1,35	=	19,98	m3
Retirada de portas e janelas	61,70	x	0,10	x	1,50	=	9,26	m3
Retirada de esquadrias metálicas	6,60	x	0,10	x	1,50	=	0,99	m3
Retirada de grades de ferro	131,98	x	0,10	x	1,50	=	19,79	m3
Área de Piso Intertravado a ser retirado	184,90	x	0,08	x	1,35	=	14,98	m3
TOTAL	150,47	=	150,47	=	150,47	=	150,47	m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.13	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	150,47	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol (m3)	=	TOTAL	UND
	150,47	=	150,47	m3
TOTAL	150,47	=	150,47	m3

ALVENARIA DE ELEVACÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL
02.01.01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	311,02

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant. Vãos	=	TOTAL
WC feminino 1	2,62	x	3,80	x	1,00	=	9,96

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Quantitativos e Memoriais de Cálculo

Desconto, fem 1 - Esquadria P02	0,70	x	2,10	x	-1,00	=	1,47	m2
WC feminino 1/masc 1	2,80	x	3,80	x	1,00	=	10,64	m2
WC masc 1	6,85	x	3,80	x	1,00	=	26,03	m2
Desconto, masc 1 - Esquadria P02	0,70	x	2,10	x	-1,00	=	-1,47	m2
WC masc 2	1,76	x	3,80	x	1,00	=	6,69	m2
Desconto, wc masc 2 - Esquadria P02	0,70	x	2,10	x	-1,00	=	-1,47	m2
Desconto, wc masc 2 - Esquadria P02	0,70	x	2,10	x	-1,00	=	1,47	m2
WC masc 2/ fem 2	2,06	x	3,80	x	1,00	=	7,83	m2
WC fem 2	1,76	x	3,80	x	1,00	=	6,69	m2
Desconto, fem 2 - Esquadria P02	0,70	x	2,10	x	-1,00	=	1,47	m2
guardia	3,74	x	2,40	x	1,00	=	8,98	m2
almoxarifado	3,00	x	2,60	x	1,00	=	7,80	m2
Desconto, Almoxarifado - Esquadria P03	0,80	x	2,10	x	-1,00	=	-1,08	m2
Informatica	8,73	x	3,80	x	1,00	=	33,17	m2
Desconto, Informatica - Esquadria J03	2,40	x	0,90	x	-2,00	=	4,32	m2
Desconto, Informatica - Esquadria P04	0,80	x	2,50	x	-1,00	=	-2,00	m2
AEE	3,21	x	3,80	x	1,00	=	12,20	m2
Desconto, AEE - Esquadria J03	2,40	x	0,90	x	-1,00	=	-2,16	m2
espera 01	7,24	x	2,50	x	1,00	=	18,10	m2
Desconto, Espera 01 - Esquadria P04	0,80	x	2,50	x	2,00	=	4,00	m2
Desconto, Espera 01 - Esquadria J01	1,60	x	0,90	x	1,00	=	1,44	m2
diretoria 01	5,18	x	2,50	x	1,00	=	12,95	m2
Desconto, diretoria 01 - P04	0,80	x	2,50	x	-1,00	=	-2,00	m2
Desconto, diretoria 01 - P08	0,80	x	2,10	x	-1,00	=	-1,26	m2
Desconto, diretoria 01/secretaria 01 - J01	1,60	x	0,90	x	-1,00	=	-1,44	m2
secretaria 01	2,98	x	2,50	x	1,00	=	7,45	m2
arquivo 01	1,97	x	2,50	x	1,00	=	4,93	m2
Desconto, arquivo 01 - Esquadria P03	0,80	x	2,10	x	-1,00	=	-1,68	m2
bho 1	3,85	x	2,50	x	1,00	=	9,63	m2
Desconto, bho 1 - Esquadria P01	0,80	x	2,10	x	-1,00	=	1,26	m2
coordenação 01	7,32	x	2,50	x	1,00	=	18,30	m2
Desconto, coordenação 01 - Esquadria P08	0,80	x	2,10	x	-1,00	=	1,26	m2
cozinha	1,52	x	0,80	x	1,00	=	0,81	m2
Alvenaria de fechamento - cozinha PD4	0,80	x	2,50	x	1,00	=	2,00	m2
Alvenaria de fechamento - cozinha PD5	0,80	x	2,50	x	1,00	=	1,50	m2
recebimento de alimentos/despensa	4,84	x	3,81	x	1,00	=	17,68	m2
Desconto, recebimento de alimentos/despensa - Esquadria P03	0,80	x	2,10	x	-1,00	=	-1,68	m2
despensa	7,30	x	3,81	x	1,00	=	27,81	m2
dep panelas	3,73	x	3,81	x	1,00	=	14,21	m2
lavanderia	2,81	x	3,81	x	1,00	=	10,71	m2
pne 1	7,65	x	3,81	x	1,00	=	29,15	m2
pne 2	7,65	x	3,81	x	1,00	=	29,15	m2
Desconto, PNE 1 E 2 - Esquadria J04	0,80	x	0,50	x	-2,00	=	0,80	
• TOTAL = 311,02								

ELEMENTOS VAZADOS

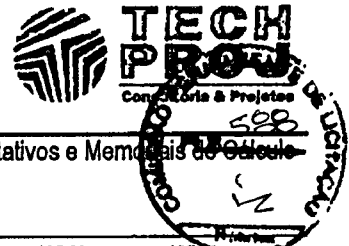
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL
02.02.01	CPU 01	COBOGÓ DE CONCRETO (25X25X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 INCLUSIVE PINTURA COM TINTA LATEX ACI	195,00
QUANTITATIVO			
Descrição			Área (m2) = TOTAL

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Luiza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Quantitativos e Memórias de Cálculo

Área conforme projeto arquitetônico

195,00 = 195,00 m2

• TOTAL = 195,00 m2

VERGAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.03.01	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	21,77	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. Unt.	Comp. (m)	x	Alt (m)	x	Larg (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
P01	0,60	1,00	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,01	m3
P02	0,70	1,10	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,06	m3
P03	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	8,00	=	0,08	m3
P04	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	21,00	=	0,20	m3
P07	1,00	1,40	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,03	m3
P08	0,60	1,00	x	0,10	x	0,10	x	1,00	=	0,01	m3
J01	1,60	2,24	x	0,16	x	0,10	x	38,00	=	2,18	m3
J03	2,40	3,36	x	0,24	x	0,10	x	92,00	=	17,81	m3
J04	0,80	1,20	x	0,10	x	0,10	x	10,00	=	0,10	m3
J05	1,20	1,68	x	0,12	x	0,10	x	14,00	=	0,34	m3
J06	2,00	2,80	x	0,20	x	0,10	x	8,00	=	0,90	m3
J07	1,20	1,68	x	0,12	x	0,10	x	2,00	=	0,05	m3
• TOTAL =										21,77	m3

OBSERVAÇÕES E CONSIDERAÇÕES:

1) Para o cálculo do comprimento das vergas, foi considerada a fórmula $(LV/2,5)+LV$, onde LV = ao comprimento do vão livre. E para a altura, foi considerado 10% de LV. Contudo foi estabelecido 0,10m de altura mínima e 0,40 de transpasse mínimo. 2) Para janelas, a quantidade está duplicada, pois foram consideradas vergas e contra vergas.

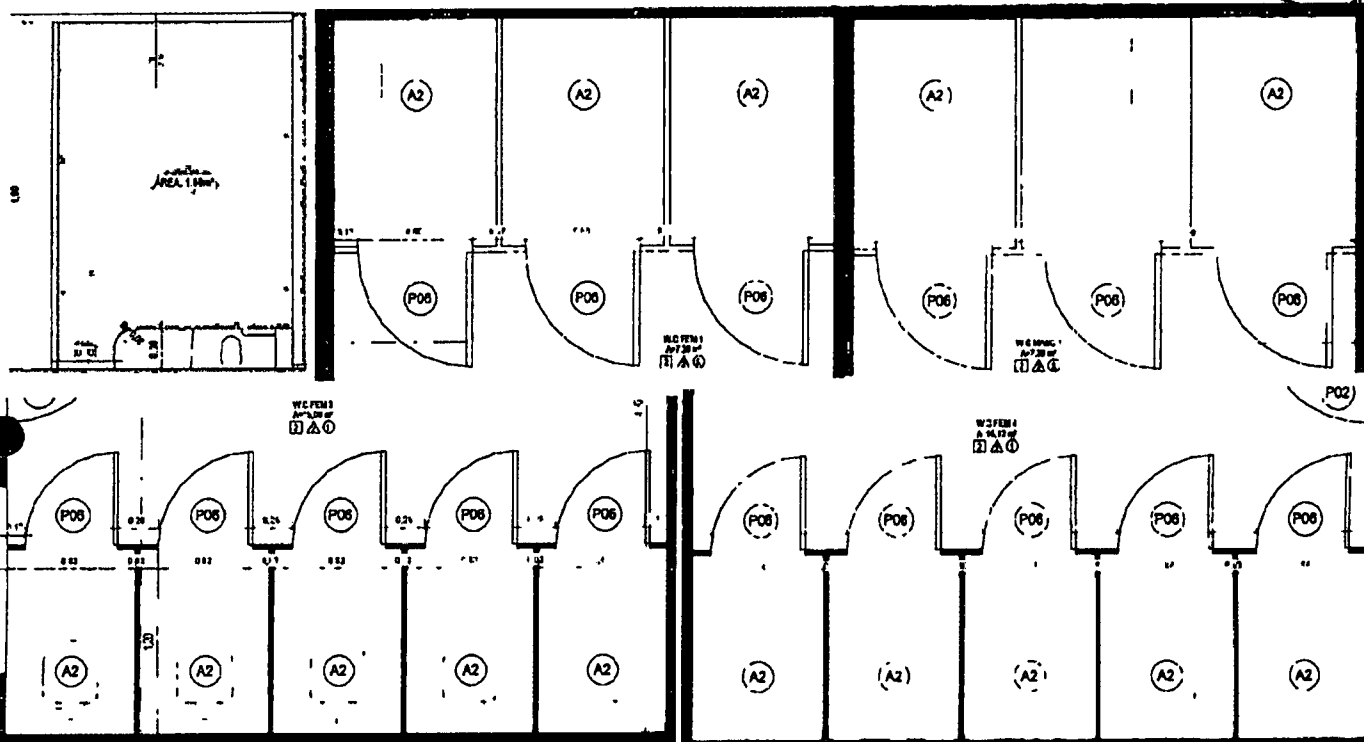
OUTROS ELEMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.04.01	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	31,24	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	x	Quant	=	TOTAL	UND		
WC Feminino 01 (Paredes Laterais)	1,98	x	2,00	=	3,96	m2		
WC Masculino 01 (Paredes Laterais)	1,98	x	2,00	=	3,96	m2		
WC Feminino 03 (Paredes Laterais)	1,98	x	4,00	=	7,92	m2		
WC Feminino 04 (Paredes Laterais)	1,98	x	4,00	=	7,92	m2		
Descrição	Comp. (m)	x	Alt (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
WC Feminino 01	0,13	x	1,80	x	1,00	=	0,23	m2
WC Feminino 01	0,28	x	1,80	x	2,00	=	1,01	m2
WC Feminino 01	0,14	x	1,80	x	1,00	=	0,25	m2
WC Masculino 01	0,12	x	1,80	x	2,00	=	0,43	m2
WC Masculino 01	0,27	x	1,80	x	1,00	=	0,49	m2
WC Masculino 01	0,28	x	1,80	x	1,00	=	0,50	m2
WC Feminino 03	0,12	x	1,80	x	1,00	=	0,22	m2
WC Feminino 03	0,26	x	1,80	x	1,00	=	0,47	m2
WC Feminino 03	0,25	x	1,80	x	3,00	=	1,35	m2
WC Feminino 03	0,11	x	1,80	x	1,00	=	0,20	m2
WC Feminino 04	0,12	x	1,80	x	2,00	=	0,43	m2
WC Feminino 04	0,26	x	1,80	x	3,00	=	1,40	m2
WC Feminino 04	0,28	x	1,80	x	1,00	=	0,50	m2

TOTAL = 31,24 m2



Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.04.02	C4757	PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM	13,78	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Larg. (m)	x	Quant	=	TOTAL	UND
Depósito de Panelas (PR 19)	1,81	x	0,50	x	4,00	=	3,62	m2
Depósito de Panelas (PR 19)	1,27	x	0,50	x	4,00	=	2,54	m2
Despensa (PR 19)	3,00	x	0,50	x	4,00	=	6,00	m2
Despensa (PR 19)	2,00	x	0,20	x	4,00	=	1,60	m2
TOTAL							=	13,78 m2

ESQUADRIAS METÁLICAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UN
03.01.01	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	42,12	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Quant.	=	TOTAL	U
P01	0,80	x	2,10	x	2,00	=	2,52	
P02	0,70	x	2,10	x	8,00	=	11,76	
P03	0,80	x	2,10	x	8,00	=	13,44	
P06	0,80	x	1,50	x	18,00	=	14,40	
TOTAL							=	42,12

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL
03.01.02	C4514	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORN	1,88

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt (m)	x	Quant.	=	TOTAL
-----------	----------	---	---------	---	--------	---	-------

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Horizonte

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Maria Lulza Barbosa Chaves

Local: Horizonte - CE



Quantitativos e Memória de Cálculo

P08	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	m2
• TOTAL							=	1,68 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.03	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	42,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P04	0,80	x	2,50	x	21,00	=	42,00	m2
• TOTAL							=	42,00 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.04	CPU 02	PORTA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - 01 FOLHA COM PUXADOR DE AÇO INOX	2,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quant.	=	TOTAL	UND
P07	2,00	=	2,00	und
• TOTAL				= 2,00 und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.05	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	30,24	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P09	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m2
P10	1,60	x	2,10	x	8,00	=	26,88	m2
• TOTAL							=	30,24 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.06	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	19,40	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P11	4,00	x	2,10	x	1,00	=	8,40	m2
P12	5,00	x	2,20	x	1,00	=	11,00	m2
• TOTAL							=	19,40 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.07	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM	10,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
P14	2,00	x	2,50	x	2,00	=	10,00	
• TOTAL							=	10,00

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.08	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATC	28,80	

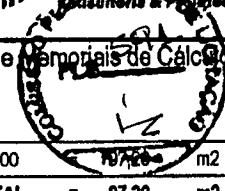
QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
J01	1,80	x	0,80	x	20,00	=	28,80	
• TOTAL							=	28,80

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.09	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGE	97,20	

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
-----------	----------	---	----------	---	--------	---	-------	-----



J03	2,40	x	0,90	x	45,00	m2
					• TOTAL = 97,20	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.10	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	6,20	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
J4	0,80	x	0,50	x	5,00	=	2,00	m2
J5	1,20	x	0,50	x	7,00	=	4,20	m2
					• TOTAL	=	6,20	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.11	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	8,80	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp (m)	x	Alt. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND	
J06	2,00	x	1 10	x	4,00	=	8,80	m2	
					•	TOTAL	=	8,80	m2

VIDROS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.02.01	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	6,20	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Área (m2)	= TOTAL	UND
Janelas Basculantes	6,20	= 6,20	m2
		• TOTAL = 6,20	m2

OUTROS ELEMENTOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.03.01	CPU 03	LOUSA DE FORMICA BRANCA LISA, COM MOLDURA EM ALUMINIO DIM (3,08x1,25m)	14,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	Quantidade	= TOTAL	UND
Sala de Aula Existente 08	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 09	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 10	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 11	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 12	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 13	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 14	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 07	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 06	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 05	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 04	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 03	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 02	1,00	= 1,00	und
Sala de Aula Existente 01	1,00	= 1,00	und
		• TOTAL = 14,00	und

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.03.02	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	16,00	UN