

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85 %) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55 %) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER - DATA BASE 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL 9.958,02									
1.1 PESSOAL 9.958,02									
1.1.1	SEINFRA-S	COMP-252716	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (PESSOAL)	UN	1,00	7.875,69	26,44%	9.958,02	9.958,02
2 SERVIÇOS PRELIMINARES 15.617,79									
2.1 PLACA DE OBRA 1.149,12									
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	26,44%	191,52	1.149,12
2.2 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA 3.769,74									
2.2.1	SINAPI-S	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 05/2018	M2	27,00	110,42	26,44%	139,62	3.769,74
2.3 PREPARAÇÃO DO TERRENO 4.237,43									
2.3.1	SEINFRA-S	C2290	SONDAGEM A PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	30,00	54,52	26,44%	68,94	2.068,20
2.3.2	SEINFRA-S	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	440,90	3,89	26,44%	4,92	2.169,23
2.4 LOCAÇÃO DA OBRA 2.219,60									
2.4.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	288,26	6,09	26,44%	7,70	2.219,60
2.5 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS 3.437,90									
2.5.1	SEINFRA-S	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	18,67	52,88	26,44%	66,86	1.248,28
2.5.2	SEINFRA-S	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	142,11	10,58	26,44%	13,38	1.901,43
2.5.3	SEINFRA-S	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	25,87	8,81	26,44%	11,14	288,19
2.6 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL 804,00									
2.6.1	SEINFRA-S	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	23,19	3,41	26,44%	4,31	99,95
2.6.2	SEINFRA-S	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	23,19	24,01	26,44%	30,36	704,05
3 MOVIMENTO DE TERRA 21.594,87									
3.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES 3.356,93									
3.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	64,42	41,21	26,44%	52,11	3.356,93
3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO 18.237,94									
3.2.1	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	42,93	26,43	26,44%	33,42	1.434,72
3.2.2	SEINFRA-S	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	47,77	26,43	26,44%	33,42	1.596,47
3.2.3	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	129,39	89,49	26,44%	113,15	14.640,48
3.2.4	SEINFRA-S	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	16,65	26,90	26,44%	34,01	566,27
4 ESTRUTURAS EM CONCRETO 139.762,73									
4.1 INFRAESTRUTURA 23.609,05									
4.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	37,75	66,19	26,44%	83,69	3.159,30
4.1.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	457,00	14,13	26,44%	17,87	8.166,59
4.1.5	SEINFRA-S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,15	527,55	26,44%	667,03	1.434,11
4.1.6	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	14,50	456,91	26,44%	577,72	8.376,94
4.1.7	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	14,50	134,84	26,44%	170,49	2.472,11
4.2 SUPERESTRUTURA 116.153,68									
4.2.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	171,45	95,91	26,44%	121,27	20.791,74
4.2.2	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	593,00	12,35	26,44%	15,62	9.262,66
4.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.146,00	14,13	26,44%	17,87	20.479,02
4.2.4	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	419,00	14,98	26,44%	18,94	7.935,86
4.2.5	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	94,08	9,81	26,44%	12,40	1.166,59
4.2.6	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	24,59	456,91	26,44%	577,72	14.206,13
4.2.7	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	24,59	228,25	26,44%	288,60	7.096,67
4.2.8	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	161,52	31,41	26,44%	39,71	6.413,96
4.2.9	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	54,52	117,43	26,44%	148,48	8.095,13
4.2.10	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	128,18	120,47	26,44%	152,32	19.524,38
4.2.11	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	1,71	546,47	26,44%	690,96	1.181,54

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55%) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40%) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,44%
BDI DIFER: -
DATA BASE: 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
5 PAREDES E PAINÉIS									
5									44.939,14
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						36.509,16
5.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	482,67	59,82	26,44%	75,64	36.509,16
5.2 DIVISÓRIAS									
5.2.1	SEINFRA-S	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	10,05	479,38	26,44%	606,13	6.091,61
5.3			VERGAS						2.338,37
5.3.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,11	1.666,12	26,44%	2.106,64	2.338,37
6 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
6									32.294,86
6.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA									
6.1.1	SEINFRA-S	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	M2	0,70	122,11	26,44%	154,40	108,08
6.1.2	SEINFRA-S	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	1,00	764,29	26,44%	966,37	966,37
6.1.3	SEINFRA-S	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	1,00	790,97	26,44%	1.000,10	1.000,10
6.1.4	SEINFRA-S	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	2,00	859,89	26,44%	1.087,24	2.174,48
6.1.5	SEINFRA-S	C1984	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2,00X 2,10)m	UN	1,00	1.431,01	26,44%	1.809,37	1.809,37
6.1.6	SEINFRA-S	C1284	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	M2	18,54	369,03	26,44%	491,89	9.119,64
6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS									
6.2									11.029,19
6.2.1	SEINFRA-S	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	12,68	525,28	26,44%	664,16	8.421,55
6.2.2	SEINFRA-S	C1382	FIXO 2 FOLHAS E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (1,80X2,10)m E=10mm	CJ	1,00	2.062,35	26,44%	2.607,64	2.607,64
6.3 OUTROS ELEMENTOS									
6.3									6.087,63
6.3.1	SEINFRA-S	C4588	DOBRAÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	2,00	24,65	26,44%	31,17	62,34
6.3.2	SEINFRA-S	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	121,08	26,44%	153,09	153,09
6.3.3	SEINFRA-S	C0042	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	166,80	8,60	26,44%	10,87	1.813,12
6.3.4	SEINFRA-S	C1408	FORRAMENTO OU BATEnte DE MADEIRA	M	83,40	38,49	26,44%	48,67	4.059,08
7 COBERTURA									
7									35.877,80
7.1 COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHAMENTO)									
7.1									27.288,24
7.1.1	SEINFRA-S	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	M2	177,60	121,52	26,44%	153,65	27.288,24
7.2 OUTROS ELEMENTOS									
7.2									8.589,56
7.2.1	SEINFRA-S	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	54,50	34,03	26,44%	43,03	2.345,14
7.2.2	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	14,86	111,45	26,44%	140,92	2.094,07
7.2.3	SEINFRA-S	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	45,00	72,94	26,44%	92,23	4.150,35
8 REVESTIMENTOS									
8									80.601,83
8.1 ARGAMASSAS PARA TETOS									
8.1									7.276,26
8.1.1	SEINFRA-S	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	174,48	11,73	26,44%	14,83	2.587,54
8.1.2	SEINFRA-S	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	112,71	32,90	26,44%	41,60	4.688,74
8.2 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
8.2									57.362,45
8.2.1	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	965,34	6,18	26,44%	7,81	7.539,31
8.2.2	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	899,17	41,57	26,44%	52,56	47.260,38
8.2.3	SEINFRA-S	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	66,17	30,63	26,44%	38,73	2.562,76
8.3 ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
8.3									7.776,27
8.3.1	SEINFRA-S	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEJ-4 - P/ PAREDE	M2	66,17	75,93	26,44%	96,01	6.352,98
8.3.2	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	66,17	8,10	26,44%	10,24	677,58
8.3.3	SINAPI-S	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	92,75	6,36	26,44%	8,04	745,71
8.4			ACABAMENTOS PARA TETOS						2.374,44

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85 %) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55 %) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 26,44%
BDI DIFER: -
DATA BASE: 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8.4.1	SEINFRA-S	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	61,77	30,40	26,44%	38,44	2.374,44
8.5			FACHADA EM REVESTIMENTO METÁLICO						5.812,39
8.5.1	ORSE	S05057	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E=0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,54	436,14	26,44%	551,46	5.812,39
9			PISOS						60.895,14
9.1			PISOS INTERNOS						30.013,07
9.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	9,06	524,32	26,44%	662,95	6.006,33
9.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.3 - ESP= 3cm	M2	181,28	24,37	26,44%	30,81	5.585,24
9.1.3	SEINFRA-S	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	182,88	71,57	26,44%	90,49	16.548,81
9.1.4	SEINFRA-S	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	182,88	8,10	26,44%	10,24	1.872,69
9.2			PISOS EXTERNOS						26.388,07
9.2.1	SEINFRA-S	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	83,15	40,83	26,44%	51,63	4.293,03
9.2.2	SEINFRA-S	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)cm C/REJUNTAMENTO	M	92,21	22,28	26,44%	28,17	2.597,56
9.2.3	SEINFRA-S	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	248,42	47,86	26,44%	60,51	15.031,89
9.2.4	SEINFRA-S	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	71,51	40,08	26,44%	50,68	3.624,13
9.2.5	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,24	524,32	26,44%	662,95	159,11
9.2.6	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	4,78	112,90	26,44%	142,75	682,35
9.3			SOLEIRAS E PEITORIS						4.494,00
9.3.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	11,69	78,83	26,44%	99,67	1.165,14
9.3.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	30,90	85,20	26,44%	107,73	3.328,86
10			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						17.625,00
10.1			TUBOS E CONEXÕES						1.703,66
10.1.1	SEINFRA-S	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	16,35	16,46	26,44%	20,81	340,24
10.1.2	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	32,59	19,67	26,44%	24,87	810,51
10.1.3	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	15,35	26,82	26,44%	33,91	520,52
10.1.4	SEINFRA-S	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	0,77	33,27	26,44%	42,07	32,39
10.2			REGISTROS E VÁLVULAS						615,20
10.2.1	SEINFRA-S	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	56,73	26,44%	71,73	71,73
10.2.2	SINAPI-S	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	1,00	34,45	26,44%	43,56	43,56
10.2.3	SEINFRA-S	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	91,77	26,44%	116,03	116,03
10.2.4	SEINFRA-S	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	75,90	26,44%	95,97	383,88
10.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						14.933,93
10.3.1	SEINFRA-S	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	100,59	26,44%	127,19	127,19
10.3.2	SEINFRA-S	I8634	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm	M	8,50	24,34	26,44%	30,78	261,63
10.3.3	SEINFRA-S	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	3,56	481,05	26,44%	608,24	2.165,33
10.3.4	SEINFRA-S	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	330,38	26,44%	417,73	417,73
10.3.5	SEINFRA-S	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	388,61	26,44%	491,36	1.965,44
10.3.6	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	26,44%	572,99	1.145,98
10.3.7	SEINFRA-S	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	741,43	26,44%	937,46	3.749,84
10.3.8	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	26,44%	1.296,49	2.592,98
10.3.9	SEINFRA-S	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	501,37	26,44%	633,93	1.267,86
10.3.10	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	4,20	225,57	26,44%	285,21	1.197,88

Ávaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 937860
RNP: 0617974705

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55%) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40%) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER - DATA BASE 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
10.3.11	SINAPI-S	94795	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	1,00	33,27	26,44%	42,07	42,07
10.4			POÇOS E CAIXAS						372,21
10.4.1	SEINFRA-S	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	294,38	26,44%	372,21	372,21
11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						4.894,19
11.1			TUBOS E CONEXÕES						2.468,69
11.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	7,04	13,37	26,44%	16,91	119,05
11.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	41,71	18,61	26,44%	23,53	981,44
11.1.3	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	0,29	29,29	26,44%	37,03	10,74
11.1.4	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	M	32,60	32,93	26,44%	41,64	1.357,46
11.2			CAIXAS						2.307,02
11.2.1	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	425,25	26,44%	537,69	1.613,07
11.2.2	SEINFRA-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	26,44%	39,74	79,48
11.2.3	SEINFRA-S	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	48,55	26,44%	61,39	184,17
11.2.4	SINAPI-S	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	340,32	26,44%	430,30	430,30
11.3			ACESSÓRIOS						118,48
11.3.1	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	8,00	11,71	26,44%	14,81	118,48
12			INSTALAÇÕES PLUVIAIS						2.443,18
12.1			TUBOS E CONEXÕES						2.302,78
12.1.1	SEINFRA-S	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	29,55	21,87	26,44%	27,65	817,06
12.1.2	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	35,68	32,93	26,44%	41,64	1.485,72
12.2			ACESSÓRIOS						140,40
12.2.1	SINAPI-S	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	9,00	12,34	26,44%	15,60	140,40
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						2.135,93
13.1			ACESSÓRIOS						290,95
13.1.1	SINAPI-S	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UND	1,00	230,11	26,44%	290,95	290,95
13.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						113,52
13.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	29,93	26,44%	37,84	113,52
13.3			SINALIZAÇÃO						78,92
13.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	45,06	26,44%	56,97	56,97
13.3.2	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	17,36	26,44%	21,95	21,95
13.4			ACESSÓRIOS						1.652,54
13.4.1	SEINFRA-S	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"	M	11,60	112,67	26,44%	142,46	1.652,54
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						34.003,28
14.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						8.297,47
14.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	306,15	15,11	26,44%	19,11	5.850,53
14.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	55,05	22,90	26,44%	28,95	1.593,70
14.1.3	SEINFRA-S	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	16,60	40,65	26,44%	51,40	853,24
14.2			QUADROS / CAIXAS						4.741,62
14.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	25,00	7,38	26,44%	9,33	233,25
14.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	59,00	10,77	26,44%	13,62	803,58
14.2.3	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	8,00	44,71	26,44%	56,53	452,24
14.2.4	SEINFRA-S	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	26,44%	92,58	92,58
14.2.5	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	259,26	26,44%	327,81	655,62

Álvaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 837860
RNP: 0617974705

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85 %) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55 %) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 28,44% BDI DIFER - DATA BASE 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
14.2.6	SEINFRA-S	C2071	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	628,63	26,44%	794,84	794,84
14.2.7	SEINFRA-S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	26,44%	1.709,51	1.709,51
14.3			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						12.640,00
14.3.1	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.274,20	6,13	26,44%	7,75	9.875,05
14.3.2	SEINFRA-S	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	177,95	7,44	26,44%	9,41	1.674,51
14.3.3	SEINFRA-S	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	78,00	11,06	26,44%	13,98	1.090,44
14.4			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						2.872,87
14.4.1	SEINFRA-S	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	11,00	20,76	26,44%	26,25	288,75
14.4.2	SEINFRA-S	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	20,76	26,44%	26,25	78,75
14.4.3	SEINFRA-S	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	20,76	26,44%	26,25	26,25
14.4.4	SEINFRA-S	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00	85,30	26,44%	107,85	215,70
14.4.5	SINAPIH	I39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	4,00	162,54	26,44%	205,52	822,08
14.4.6	SINAPIH	I39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	5,00	142,66	26,44%	180,38	901,90
14.4.7	SINAPIH	I39471	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00	106,66	26,44%	134,86	539,44
14.5			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						1.405,88
14.5.1	SEINFRA-S	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00	21,23	26,44%	26,84	53,68
14.5.2	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	15,48	26,44%	19,57	176,13
14.5.3	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	27,31	26,44%	34,53	103,59
14.5.4	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	26,44%	48,74	48,74
14.5.5	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	34,00	23,81	26,44%	30,11	1.023,74
14.6			LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS						4.351,08
14.6.1	SEINFRA / MERCADO	COMP-222552	LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	56,06	26,44%	70,88	425,28
14.6.2	SEINFRA / MERCADO	COMP-795264	REFLETOR LED 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	51,13	26,44%	64,65	1.293,00
14.6.3	SEINFRA / MERCADO	COMP-508618	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	52,06	26,44%	65,82	2.632,80
15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA						13.641,94
15.1			CABOS						5.386,19
15.1.1	SEINFRA-S	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	30,36	33,57	26,44%	42,45	1.288,78
15.1.2	SEINFRA-S	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	68,37	47,40	26,44%	59,93	4.097,41
15.2			CAPTOR E HASTE DE ATERRAMENTO						8.255,75
15.2.2	SEINFRA-I	I7551	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	UN	94,42	58,83	26,44%	74,38	7.022,96
15.2.3	SEINFRA-S	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	7,00	102,57	26,44%	129,69	907,83
15.2.4	SEINFRA-S	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	257,01	26,44%	324,96	324,96
16			TELEFONIA E LÓGICA						5.323,08
16.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						1.764,65
16.1.1	SEINFRA-S	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	42,38	15,11	26,44%	19,11	809,88
16.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	32,98	22,90	26,44%	28,95	954,77
16.2			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						2.141,63
16.2.1	SEINFRA-S	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	143,83	11,78	26,44%	14,89	2.141,63
16.3			QUADROS / CAIXAS						673,16
16.3.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	12,00	7,38	26,44%	9,33	111,96
16.3.2	SEINFRA-S	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	2,00	25,23	26,44%	31,90	63,80
16.3.3	SEINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	3,00	44,71	26,44%	56,53	169,59
16.3.4	SEINFRA-S	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	259,26	26,44%	327,81	327,81
16.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						743,62
16.4.1	SEINFRA-S	C2486	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS	UN	1,00	27,22	26,44%	34,42	34,42
16.4.2	SEINFRA-S	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	10,00	59,99	26,44%	70,92	709,20

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85 %) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55 %) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER. - DATA BASE 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
17			SISTEMA DE AR-CONDICIONADO						1.504,14
17.1			REDE FRIGORÍGENA						1.504,14
17.1.1	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	11,00	40,46	26,44%	51,16	562,76
17.1.2	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	11,00	59,60	26,44%	75,36	828,96
17.1.3	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	11,00	8,08	26,44%	10,22	112,42
18			PINTURA						35.336,36
18.1			FORROS						4.274,76
18.1.1	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	174,48	19,38	26,44%	24,50	4.274,76
18.2			PAREDES INTERNAS						18.520,86
18.2.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	469,12	11,85	26,44%	14,98	7.027,42
18.2.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	469,12	19,38	26,44%	24,50	11.493,44
18.3			PAREDES EXTERNAS						10.030,58
18.3.1	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	547,82	14,48	26,44%	18,31	10.030,58
18.4			PISO						234,56
18.4.1	SEINFRA-S	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	8,00	23,19	26,44%	29,32	234,56
18.5			ESQUADRIA DE MADEIRA						2.275,60
18.5.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	48,12	16,67	26,44%	21,08	1.014,37
18.5.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	48,12	20,73	26,44%	26,21	1.261,23
19			MUROS E FECHAMENTOS						25.953,11
19.1			REFORMA DO MURO						11.329,48
19.1.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,48	41,21	26,44%	52,11	25,01
19.1.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,32	423,18	26,44%	535,07	171,22
19.1.3	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,04	546,47	26,44%	690,96	27,64
19.1.4	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	3,00	31,41	26,44%	39,71	119,13
19.1.5	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,50	59,82	26,44%	75,64	794,22
19.1.6	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	168,83	6,18	26,44%	7,81	1.318,56
19.1.7	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	168,83	41,57	26,44%	52,55	8.873,70
19.2			PILARES DE REFORÇO PARA O MURO						1.570,33
19.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,26	41,21	26,44%	52,11	13,55
19.2.2	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	13,44	66,19	26,44%	83,69	1.124,79
19.2.3	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6,17	14,13	26,44%	17,87	110,26
19.2.4	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,43	456,91	26,44%	577,72	248,42
19.2.5	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,43	134,84	26,44%	170,49	73,31
19.3			MURETA PARA GRADIL (H=0,60m)						2.019,13
19.3.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,83	41,21	26,44%	52,11	43,25
19.3.2	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,83	423,18	26,44%	535,07	444,11
19.3.3	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	7,80	59,82	26,44%	75,64	589,99
19.3.4	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	15,60	6,18	26,44%	7,81	121,84
19.3.5	SEINFRA-S	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	15,60	41,57	26,44%	52,55	819,94
19.4			CHAPIM						366,39
19.4.1	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,60	111,45	26,44%	140,92	366,39
19.5			GRADIL / PORTÃO						10.667,78

Alvaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE: 337860
RNP: 0617974705

**ORÇAMENTO BÁSICO**

OBRA: CONSTRU O DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERA O (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85 %) | 2. SINAPI/CE 03/2022 COM DESONERA O (ENCARGOS SOCIAIS = 83,55 %) | 3. ORSE 2020/01 (ENCARGOS SOCIAIS = 112,40 %) | 4. PESQUISAS DE PREÇO

BDI 26,44% BDI DIFER - DATA BASE 18/05/2022

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRI�O DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (\$/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
19.5.1	SEINFRA-S	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM A�O REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	11,55	494,52	26,44%	625,27	7.221,87
19.5.2	SEINFRA-S	C4730	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 INSTALA�O	M	13,00	209,64	26,44%	265,07	3.445,91
20			SERVIÇOS DIVERSOS						
20.1			PAISAGISMO						4.491,53
20.1.1	SEINFRA-S	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	96,01	12,41	26,44%	15,69	1.506,40
20.2			LIMPEZA FINAL						2.985,13
20.2.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	181,28	10,88	26,44%	13,76	2.494,41
20.2.2	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	331,57	1,17	26,44%	1,48	490,72
TOTAL GERAL:									509.199,54

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E OITENTA E NOVE MIL, CENTO E NOVENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS

 lvaro Venícius Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337260
RNP: 0617974705

B



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	PLACA DE OBRA									
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 6,00	M2
>		L1 x L2 >	3,00	2,00					=	6,00
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA									
2.2.1	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 27,00	M2
>	Frete	L1 x L2 >	15,00	1,80					=	27,00
2.3	PREPARAÇÃO DO TERRENO									
2.3.1	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 30,00	M
>		Ext. >	3,00	10,00					=	30,00
2.3.2	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 440,90	M2
>	Área livre do Terreno	L1 x L2 >	440,90						=	440,90
2.4	LOCAÇÃO DA OBRA									
2.4.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 288,26	M2
>	Área Edif.(Acresc. de 1m nas laterais)	L1 x L2 >	11,68	24,68					=	288,26
2.5	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.5.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 18,67	M3
>	Portaria	L1 x H x Esp >	2,54	2,50	0,20				=	1,27
>	Portaria	L1 x H x Esp >	2,37	2,50	0,20				=	1,19
>	Muro Frente	L1 x H x Esp >	4,47	2,50	0,20				=	2,24
>	Muro Frente	L1 x H x Esp >	6,52	2,50	0,20				=	3,26
>	Edif. Do fundo	L1 x H x Esp >	9,23	2,10	0,20				=	3,88
>	Edif. Do fundo	L1 x H x Esp >	2,87	2,10	0,20				=	1,21
>	Pilares	L1 x H x Esp x Quant. >	0,50	2,10	0,50	6,00			=	3,15
>	Muro Lateral Dir. (muro a demolir)	L1 x H x Esp >	5,00	1,00	0,20				=	1,00
>	Fundo (Portão)	L1 x H x Esp >	3,50	2,10	0,20				=	1,47
2.5.2	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 142,11	M2
>	Coberta da garagem (Pl. de Demol.)	Area >	109,64						=	109,64
>	Edif. Do fundo (Pl. de Demol.)	Area >	26,43						=	26,43
>	Portaria (Pl. de Demol.)	Area >	6,04						=	6,04
2.5.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 25,87	M2
>	Muro Lateral Direita (1 face)	L1 x L2 x Fator >	10,04	2,10	0,50				=	10,54
>	Muro Lateral Direita (1 face)	L1 x L2 x Fator >	14,60	2,10	0,50				=	15,33
2.6	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
2.6.1	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 23,19	M3
>	Demolição de Tijolos	Volume >	18,67						=	18,67
>	Demolição de Coberta	Area x Esp. >	142,11	0,03					=	4,26
>	Demolição de Revestimento	Area x Esp. >	25,87	0,01					=	0,26
2.6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 23,19	M3
>		Volume >	23,19						=	23,19

Álvaro Venícios Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 337860
 RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES			
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		Total = 64,42	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant. > 1,45 1,45 1,50 5,00 =	15,77	
>	Sapata 02	L1 x L2 x H x Quant. > 1,65 1,65 1,50 4,00 =	16,34	
>	Sapata 03	L1 x L2 x H x Quant. > 1,70 1,70 1,50 4,00 =	17,34	
>	Sapata 04	L1 x L2 x H x Quant. > 1,10 1,10 1,50 1,00 =	1,82	
>	Sapata 05	L1 x L2 x H x Quant. > 1,10 1,10 1,50 3,00 =	5,45	
>	Sapata 06	L1 x L2 x H x Quant. > 1,90 1,90 1,50 1,00 =	5,42	
>	Sapata 07	L1 x L2 x H x Quant. > 1,45 1,05 1,50 1,00 =	2,28	
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO			
3.2.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 42,93	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Sapata 01	L1 x L2 x Quant. > 1,45 1,45 5,00 =	10,51	
>	Sapata 02	L1 x L2 x Quant. > 1,65 1,65 4,00 =	10,89	
>	Sapata 03	L1 x L2 x Quant. > 1,70 1,70 4,00 =	11,56	
>	Sapata 04	L1 x L2 x Quant. > 1,10 1,10 1,00 =	1,21	
>	Sapata 05	L1 x L2 x Quant. > 1,10 1,10 3,00 =	3,63	
>	Sapata 06	L1 x L2 x Quant. > 1,90 1,90 1,00 =	3,61	
>	Sapata 07	L1 x L2 x Quant. > 1,45 1,05 1,00 =	1,52	
3.2.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 47,77	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Escavação das Sapatas	Volume > 64,42 =	64,42	
>	Desconto do concreto das sapatas	Volume > -12,90 =	-12,90	
>	Desconto do concreto dos pilares	Volume > 1,60 =	1,60	
>	Desconto do lastro	Volume > -2,15 =	2,15	
3.2.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 129,39	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Auditório (Palco)	Area x H > 13,22 0,37 =	4,89	
>	Auditório (Hmédio de cotas)	Area x H > 43,28 0,40 =	17,31	
>	Sala de Reuniões	Area x H > 41,00 0,47 =	19,27	
>	Hall Circulação	Area x H > 5,75 0,42 =	2,42	
>	Copa	Area x H > 4,24 0,40 =	1,70	
>	Secretaria	Area x H > 8,32 0,42 =	3,49	
>	Wc PCD Fem	Area x H > 3,00 0,37 =	1,11	
>	Wc PCD Mas	Area x H > 3,00 0,37 =	1,11	
>	WC Fem	Area x H > 10,17 0,30 =	3,05	
>	WC Mas	Area x H > 8,40 0,40 =	3,36	
>	Circulação	Area x H > 5,30 0,42 =	2,23	
>	Foyer	Area x H > 33,70 0,52 =	17,52	
>	Acesso	Area x H > 20,65 0,40 =	8,26	
>	Calçada L. Esquerdo	Area x H > 19,74 0,33 =	6,51	
>	Calçada Fundo	Area x H > 14,83 0,35 =	5,19	
>	Calçada L. Direito	Area x H > 22,42 0,13 =	2,91	
>	Calçada Frente	Area x H > 7,24 0,19 =	1,38	
>	Estacionamento fundo	Area x H > 147,75 0,30 =	44,33	
>	Aterro produzido	Volume > -16,65 =	-16,65	
3.2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (SITRANSP.)		Total = 16,65	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Volume de escavação	Volume > 64,42 =	64,42	
>	Volume do Reaterro	Volume > -47,77 =	-47,77	
4	ESTRUTURAS EM CONCRETO			
4.1	INFRAESTRUTURA			
4.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 37,75	M2

Álvaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

B



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>	Sapatas	Área	> 22,40						= 22,40	
>	Pilares Fundação	Área	> 30,70	0,50					= 15,35	
>										
4.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 457,00	KG
>	Observação									
>	Sapatas PR02 - 8mm	Peso	> 44,00						= 44,00	
>	Sapatas PR02 - 10mm	Peso	> 413,00						= 413,00	
>										
4.1.5	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 2,15	M3
>	Observação									
>	Sapata 01	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,45	1,45	0,05	5,00			= 0,53	
>	Sapata 02	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,65	1,65	0,05	4,00			= 0,54	
>	Sapata 03	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,70	1,70	0,05	4,00			= 0,58	
>	Sapata 04	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,10	1,10	0,05	1,00			= 0,06	
>	Sapata 05	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,10	1,10	0,05	3,00			= 0,18	
>	Sapata 06	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,90	1,90	0,05	1,00			= 0,18	
>	Sapata 07	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,45	1,05	0,05	1,00			= 0,08	
>										
4.1.6	CONCRETO PMIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 14,50	M3
>	Observação									
>	Sapatas	Volume	> 12,90						= 12,90	
>	Pilares Fundação	Volume	> 1,60						= 1,60	
>										
4.1.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								Total = 14,50	M3
>	Observação									
>		Volume	> 14,50						= 14,50	
>										
4.2	SUPERESTRUTURA									
4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X								Total = 171,45	M2
>	Observação									
>	Vigas Baldrames	Área x Fator	> 116,50	0,50					= 58,25	
>	Pilares	Área x Fator	> 49,10	0,50					= 24,55	
>	Vigas	Área x Fator	> 131,10	0,50					= 65,55	
>	Pilares - Platibanda 1	Área x Fator	> 17,80	0,50					= 8,90	
>	Vigas - Platibanda 1	Área x Fator	> 21,30	0,50					= 10,65	
>	Pilares - Platibanda 2	Área x Fator	> 3,60	0,50					= 1,80	
>	Vigas - Platibanda 2	Área x Fator	> 3,50	0,50					= 1,75	
>										
4.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								Total = 593,00	KG
>	Observação									
>	Vigas Baldrames PR06 - 5mm	Peso	> 102,00						= 102,00	
>	Vigas Baldrames PR07 - 5mm	Peso	> 73,00						= 73,00	
>	Pilares PR03 - 5mm	Peso	> 116,00						= 116,00	
>	Lajes Arm. Pos PR09 - 5mm	Peso	> 63,00						= 63,00	
>	Vigas Coberta PR10 - 5mm	Peso	> 58,00						= 58,00	
>	Vigas Coberta PR11 - 5mm	Peso	> 82,00						= 82,00	
>	Vigas Coberta PR12 - 5mm	Peso	> 56,00						= 56,00	
>	Cintas Platibanda PR 13 - 5mm	Peso	> 43,00						= 43,00	
>										
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 1.146,00	KG
>	Observação									
>	Vigas Baldrames PR06 - 6.3mm	Peso	> 1,00						= 1,00	
>	Vigas Baldrames PR06 - 8mm	Peso	> 29,00						= 29,00	
>	Vigas Baldrames PR06 - 10mm	Peso	> 141,00						= 141,00	
>	Vigas Baldrames PR07 - 6.3mm	Peso	> 3,00						= 3,00	
>	Vigas Baldrames PR07 - 8mm	Peso	> 19,00						= 19,00	
>	Vigas Baldrames PR07 - 10mm	Peso	> 31,00						= 31,00	
>	Pilares PR03 - 10mm	Peso	> 330,00						= 330,00	
>	Lajes Arm. Neg PR09 - 6.3mm	Peso	> 129,00						= 129,00	
>	Lajes Arm. Pos PR09 - 8mm	Peso	> 18,00						= 18,00	
>										

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Vigas Coberta PR10 - 8mm	Peso > 53,00	=	53,00
>	Vigas Coberta PR10 - 10mm	Peso > 49,00	=	49,00
>	Vigas Coberta PR11 - 6.3mm	Peso > 2,00	=	2,00
>	Vigas Coberta PR11 - 8mm	Peso > 43,00	=	43,00
>	Vigas Coberta PR11 - 10mm	Peso > 118,00	=	118,00
>	Vigas Coberta PR12 - 6.3mm	Peso > 5,00	=	5,00
>	Vigas Coberta PR12 - 8mm	Peso > 1,00	=	1,00
>	Vigas Coberta PR12 - 10mm	Peso > 85,00	=	85,00
>	Cintas Platibanda PR 13 - 6.3mm	Peso > 89,00	=	89,00
4.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 419,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Vigas Baldrames PR06 - 12.5mm	Peso > 12,00	=	12,00
>	Vigas Baldrames PR07 - 12.5mm	Peso > 72,00	=	72,00
>	Vigas Baldrames PR07 - 16mm	Peso > 21,00	=	21,00
>	Pilares PR03 - 12.5mm	Peso > 84,00	=	84,00
>	Vigas Coberta PR10 - 12.5mm	Peso > 79,00	=	79,00
>	Vigas Coberta PR10 - 16mm	Peso > 36,00	=	36,00
>	Vigas Coberta PR11 - 12.5mm	Peso > 79,00	=	79,00
>	Vigas Coberta PR12 - 12.5mm	Peso > 36,00	=	36,00
4.2.5	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 94,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da lajes	Area > 54,52	=	54,52
>	Área da lajes	Area > 128,18	=	128,18
>	Desc. aço incl. na cpu das lajes	Area x Pcpu / P(m²) > -177,24 0,74 1,48	=	-88,62
4.2.6	CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 24,59	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Vigas Baldrames	Volume > 7,10	=	7,10
>	Pilares	Volume > 2,50	=	2,50
>	Vigas	Volume > 9,60	=	9,60
>	Lajes	Volume > 10,40	=	10,40
>	Pilares - Platibanda 1	Volume > 0,90	=	0,90
>	Vigas - Platibanda 1	Volume > 1,00	=	1,00
>	Pilares - Platibanda 2	Volume > 0,20	=	0,20
>	Vigas - Platibanda 2	Volume > 0,20	=	0,20
>	Desc. Do concreto da cpu das lajes	Area x Esp. > -54,52 0,04	=	-2,18
>	Desc. Do concreto da cpu das lajes	Area x Esp. > -128,18 0,04	=	-5,13
4.2.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 24,59	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Volume > 24,59	=	24,59
4.2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 161,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área das vigas baldrames	Area > 116,50	=	116,50
>	Área das calhas (Fundo)	L1 x H x Quant. > 17,35 0,50 2,00	=	17,35
>	Área das calhas (Fundo)	L1 x H x Quant. > 6,95 0,50 1,00	=	3,48
>	Área das calhas (Fundo)	L1 x H x Quant. > 3,35 0,50 1,00	=	1,68
>	Área das calhas (Lateral)	L1 x H x Quant. > 17,35 0,50 2,00	=	17,35
>	Área das calhas (Lateral)	L1 x H x Quant. > 6,95 0,50 1,00	=	3,48
>	Área das calhas (Lateral)	L1 x H x Quant. > 3,35 0,50 1,00	=	1,68
4.2.9	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PI FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		Total = 54,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	L6	L1 x L2 > 2,41 3,51	=	8,46
>	L10	L1 x L2 > 2,66 3,89	=	10,35
>	L11	L1 x L2 > 2,16 3,89	=	8,40
>	L12	L1 x L2 > 1,21 3,89	=	4,71
>	L13	L1 x L2 > 2,41 3,36	=	8,10

Álvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705

B



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	L14	L1 x L2 >	2,69	3,36	=	9,04				
>	L15	L1 x L2 >	2,42	2,26	=	5,46				
4.2.10 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 128,18	M2
>	L1	L1 x L2 >	3,43	5,36					=	18,38
>	L2	L1 x L2 >	3,43	5,36					=	18,38
>	L3	L1 x L2 >	3,43	5,36					=	18,38
>	L4	L1 x L2 >	3,08	5,36					=	16,51
>	L7	L1 x L2 >	3,08	5,36					=	16,51
>	L8	L1 x L2 >	3,43	3,89					=	13,34
>	L9	L1 x L2 >	3,43	3,89					=	13,34
4.2.11 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,71	M3
>	Escadas Auditorio	L1 x L2 x L3 x Quant. >	5,35	0,40	0,20	1,00			=	0,43
>		L1 x L2 x L3 x Quant. >	5,35	0,30	0,20	2,00			=	0,64
>		L1 x L2 x L3 x Quant. >	3,55	0,30	0,20	3,00			=	0,64
5 PAREDES E PAINEIS										
5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
5.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 482,67	M2
>	Auditorio	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	10,71	3,00	2,00				=	64,26
>	Sala de Reunião	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	10,71	3,00	1,00				=	32,13
>	Hall Circulação	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	1,15	3,00	1,00				=	3,45
>	Copa	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	1,65	3,00	2,00				=	9,90
>	Secretaria	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	2,29	3,00	2,00				=	13,74
>	Wc PCD Fem	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	1,65	3,00	2,00				=	9,90
>	Wc PCD Mas	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	1,65	3,00	2,00				=	9,90
>	Wc Fem.	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	3,43	3,00	2,00				=	20,58
>	Wc Masc	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	2,55	3,00	2,00				=	15,30
>	Foyer	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	6,60	3,00	1,00				=	19,80
>	Entrada	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	3,10	3,00	1,00				=	9,30
>	Auditorio	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	5,50	3,00	2,00				=	33,00
>	Sala de Reunião	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	4,03	3,00	2,00				=	24,18
>	Hall Circulação	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	2,98	3,00	2,00				=	17,88
>	Secretaria	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	4,03	3,00	2,00				=	24,18
>	Wc PCD Fem	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	2,15	3,00	1,00				=	6,45
>	Wc PCD Mas	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	2,15	3,00	1,00				=	6,45
>	Wc Fem.	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	3,50	3,00	2,00				=	21,00
>	Wc Masc	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	3,45	3,00	2,00				=	20,70
>	Foyer	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	2,68	3,00	1,00				=	8,04
>	Platibanda	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	22,68	1,50	2,00				=	68,04
>	Platibanda	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	9,68	1,50	2,00				=	29,04
>	Platibanda Cx d'agua	Eixo X L1 x L2 x Quant. >	2,68	1,25	2,00				=	6,70
>	Platibanda Cx d'agua	Eixo Y L1 x L2 x Quant. >	3,50	1,25	2,00				=	8,75
5.2 DIVISÓRIAS										
5.2.1 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 10,05	M2
>	WC Fem	L1 x H x Quant. >	1,20	1,80	2,00				=	4,32
>	WC Fem	L1 x H x Quant. >	0,32	1,80	3,00				=	1,73
>	Wc Mas	L1 x H x Quant. >	1,00	1,80	2,00				=	3,60
>	Wc Mas	L1 x H x Quant. >	0,40	1,00	1,00				=	0,40
5.3 VERGAS										
5.3.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,11	M3
>	P1 2,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,12	1,00	1,00		=	0,03

Alvaro Venícios Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
> P2	2,00 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40 0,10 0,12 1,00 1,00	=	0,03
> P3	0,90 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,30 0,10 0,12 2,00 1,00	=	0,03
> P4	1,44 - (Ext. da copa) (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,44 0,10 0,12 1,00 1,00	=	0,02
> P5	0,70 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10 0,10 0,12 1,00 1,00	=	0,01
> P6	0,80 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20 0,10 0,12 1,00 1,00	=	0,01
> P7	1,00 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40 0,10 0,12 2,00 1,00	=	0,03
> P8	1,00 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40 0,10 0,12 2,00 1,00	=	0,03
> J1	2,00 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40 0,10 0,12 12,00 2,00	=	0,69
> J2	1,50 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90 0,10 0,12 3,00 2,00	=	0,14
> J3	1,20 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60 0,10 0,12 1,00 2,00	=	0,04
> J4	0,60 (Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,00 0,10 0,12 2,00 2,00	=	0,05

6 ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA

6.1.1 PORTA TIPO PARANÁ (SI/ACCESSÓRIOS)

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 0,70	M2
> P4M - Copa	L1 x H x Quant >	0,70	1,00	1,00				=	0,70

6.1.2 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,00	UN
> P5M - Secretaria	Quant. >	1,00						=	1,00

6.1.3 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,00	UN
> P6M - Hall Circulação	Quant. >	1,00						=	1,00

6.1.4 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,00	UN
> P3M - Sala de Reuniões	Quant. >	1,00						=	1,00
> P3M - Auditório	Quant. >	1,00						=	1,00

6.1.5 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,00	UN
> PM2 - Auditório	Quant. >	1,00						=	1,00

6.1.6 ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 18,54	M2
> J1	L1 x H x Quant. >	2,00	0,60	12,00				=	14,40
> J2	L1 x H x Quant. >	1,50	0,60	3,00				=	2,70
> J3	L1 x H x Quant. >	1,20	0,60	1,00				=	0,72
> J4	L1 x H x Quant. >	0,60	0,60	2,00				=	0,72

6.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

6.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 12,68	M2
> P7 - Wcs PNE	L1 x H x Quant. >	1,00	2,10	2,00				=	4,20
> P8 - Wcs	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	2,00				=	3,36
> P9 - Portas p/ divisórias	L1 x H x Quant. >	0,80	1,60	4,00				=	5,12

6.2.2 FIXO 2 FOLHAS E BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO (1.80X2.10)m E=10mm

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,00	CJ
> PV1	Quant. >	1,00						=	1,00

6.3 OUTROS ELEMENTOS

6.3.1 DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,00	UN
> P4M - Copa	Quant. >	2,00						=	2,00

6.3.2 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 1,00	UN
--------------	--------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------------	----

Álvaro Venâncio Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	P4M - Copa	Quant. > 1,00	=	1,00

6.3.3 ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								166,80	M
>	J1 (dois lados)	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. x Repet. >	2,00	0,60	2,00	0,60	12,00	2,00	124,80	
>	J2 (dois lados)	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. x Repet. >	1,50	0,60	1,50	0,60	3,00	2,00	25,20	
>	J3 (dois lados)	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. x Repet. >	1,20	0,60	1,20	0,60	1,00	2,00	7,20	
>	J4 (dois lados)	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. x Repet. >	0,60	0,60	0,60	0,60	2,00	2,00	9,60	

6.3.4 FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								83,40	M
>	J1	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. >	2,00	0,60	2,00	0,60	12,00		62,40	
>	J2	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. >	1,50	0,60	1,50	0,60	3,00		12,60	
>	J3	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. >	1,20	0,60	1,20	0,60	1,00		3,60	
>	J4	(L1 + L2 + L3 + L4) x Quant. >	0,60	0,60	0,60	0,60	2,00		4,80	

7 COBERTURA

7.1 COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHAMENTO)

7.1.1 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								177,60	M2
>	Edificação (Telhado maior)	Area >	17,00	8,78					149,26	
>	Banheiros	Area >	6,94	2,20					15,27	
>	Caixa d'agua	Area >	3,29	2,48					8,16	
>	Acesso	Area >	2,23	2,20					4,91	

7.2 OUTROS ELEMENTOS

7.2.1 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								54,50	M
>	L1 x Quant. >		8,78	2,00					17,56	
>	L1 x Quant. >		6,94	1,00					6,94	
>	L1 x Quant. >		1,97	2,00					3,94	
>	L1 x Quant. >		2,60	2,00					5,20	
>	L1 x Quant. >		2,83	1,00					2,83	
>	L1 x Quant. >		3,61	1,00					3,61	
>	L1 x Quant. >		3,29	1,00					3,29	
>	L1 x Quant. >		2,25	2,00					4,50	
>	L1 x Quant. >		2,23	1,00					2,23	
>	L1 x Quant. >		2,20	2,00					4,40	

7.2.2 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								14,86	M2
>	Ext x Largura >		22,70	0,20					4,54	
>	Ext x Largura >		22,70	0,20					4,54	
>	Ext x Largura >		9,30	0,20					1,86	
>	Ext x Largura >		9,30	0,20					1,86	
>	Ext x Largura >		6,95	0,20					1,39	
>	Ext x Largura >		3,35	0,20					0,67	

7.2.3 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								45,00	M
>	Ext x Quant. >		17,35	2,00					34,70	
>	Ext x Quant. >		6,95	1,00					6,95	
>	Ext x Quant. >		3,35	1,00					3,35	

8 REVESTIMENTOS

8.1 ARGAMASSAS PARA TETOS

8.1.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total	UN
>	Observação								174,48	M2
>	Auditorio	Area >	51,60						51,60	
>	Sala de Reuniões	Area >	41,00						41,00	

Ávaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 937860
RNP: 0617974705

B



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Hall Circulação	Area > 5,75	=	5,75					
>	Copa	Area > 4,24	=	4,24					
>	Secretaria	Area > 8,32	=	8,32					
>	Wc PCD Fem	Area > 3,00	=	3,00					
>	Wc PCD Mas	Area > 3,00	=	3,00					
>	WC Fem	Area > 10,17	=	10,17					
>	WC Mas	Area > 8,40	=	8,40					
>	Circulação	Area > 5,30	=	5,30					
>	Foyer	Area > 33,70	=	33,70					
>									
8.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO		Total = 112,71	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Chapisco do Teto	Area >	174,48						= 174,48
>	Desconto da área do Auditorio	Area >	-51,60						= -51,60
>	Desconto da área do WC Fem	Area >	-10,17						= -10,17
>									
8.2	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 965,34	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Alvenaria	Area x Quant. >	482,67	2,00					= 965,34
>									
8.2.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		Total = 899,17	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Chapisco	Area >	965,34						= 965,34
>	Desconto da área do Emboço	Area >	-66,17						= -66,17
>									
8.2.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		Total = 66,17	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Wc PCD Fem	Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	1,65	1,80	2,00			= 5,94
>	Wc PCD Mas	Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	1,65	1,80	2,00			= 5,94
>	Wc Fem.	Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	3,43	1,80	2,00			= 12,35
>	Wc Masc	Eixo X	L1 x L2 x Quant. >	2,55	1,80	2,00			= 9,18
>	Wc PCD Fem	Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	2,15	1,80	1,00			= 3,87
>	Wc PCD Mas	Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	2,15	1,80	1,00			= 3,87
>	Wc Fem.	Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	3,50	1,80	2,00			= 12,60
>	Wc Masc	Eixo Y	L1 x L2 x Quant. >	3,45	1,80	2,00			= 12,42
>									
8.3	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.3.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 66,17	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Emboço	Area >	66,17						= 66,17
>									
8.3.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		Total = 66,17	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area >	66,17						= 66,17
>									
8.3.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014		Total = 92,75	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Auditorio	Eixo X	Ext x Quant. >	10,71	2,00				= 21,42
>	Sala de Reunião	Eixo X	Ext x Quant. >	10,71	1,00				= 10,71
>	Hall Circulação	Eixo X	Ext x Quant. >	1,15	1,00				= 1,15
>	Copa	Eixo X	Ext x Quant. >	1,65	2,00				= 3,30
>	Secretaria	Eixo X	Ext x Quant. >	2,29	2,00				= 4,58
>	Circulação	Eixo X	Ext x Quant. >	2,40	1,00				= 2,40
>	Circulação	Eixo X	Ext x Quant. >	3,75	1,00				= 3,75
>	Foyer	Eixo X	Ext x Quant. >	6,60	1,00				= 6,60
>	Auditorio	Eixo Y	Ext x Quant. >	5,50	2,00				= 11,00
>	Sala de Reunião	Eixo Y	Ext x Quant. >	4,03	2,00				= 8,06
>	Hall Circulação	Eixo Y	Ext x Quant. >	2,98	2,00				= 5,96

Alvaro Venício Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705

B



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRU O DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRI�O DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Secretaria Eixo Y	Ext x Quant. > 4,03 2,00	=	8,06
>	Circula�o Eixo Y	Ext x Quant. > 1,20 1,00	=	1,20
>	Circula�o Eixo Y	Ext x Quant. > 1,88 1,00	=	1,88
>	Foyer Eixo Y	Ext x Quant. > 2,68 1,00	=	2,68
8.4	ACABAMENTOS PARA TETOS			
8.4.1	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 61,77	M2
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Auditório	Area > 51,60	=	51,60
>	Wc Feminino	Area > 10,17	=	10,17
8.5	FACHADA EM REVESTIMENTO METÁLICO			
8.5.1	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E=0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ES		Total = 10,54	M2
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Frete	L1 x L2 > 6,53 1,10	=	7,18
>	Lateral esquerda	L1 x L2 > 3,05 1,10	=	3,36
9	PISOS			
9.1	PISOS INTERNOS			
9.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 9,06	M3
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area x Esp. > 181,28 0,05	=	9,06
9.1.2	REGULARIZA�O DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 181,28	M2
>	Observa�o	F�rmula Aplicada e Vari�veis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Audit�rio	Area > 51,60	=	51,60
>	Sala de Reuni�es	Area > 41,00	=	41,00
>	Hall Circula�o	Area > 5,75	=	5,75
>	Copa	Area > 4,24	=	4,24
>	Secretaria	Area > 8,32	=	8,32
>	Wc PCD Fem	Area > 3,00	=	3,00
>	Wc PCD Mas	Area > 3,00	=	3,00
>	WC Fem	Area > 10,17	=	10,17
>	WC Mas	Area > 8,40	=	8,40
>	Circula�o	Area > 5,30	=	5,30
>	Foyer	Area > 33,70	=	33,70
>	Entrada	Area > 6,80	=	6,80
9.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm�) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		Total = 182,88	M2
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 181,28	=	181,28
>	Espehos da escada	Ext x Larg. x Quant > 3,55 0,09 5,00	=	1,60
9.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA AT� 2mm EM CER�MICA, AT� 30x30 cm (900 cm�) (PAREDE/PISO)		Total = 182,88	M2
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Area > 182,88	=	182,88
9.2	PISOS EXTERNOS			
9.2.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTA�O MECANIZADA		Total = 83,15	M2
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Frete + Fundo + Laterais	Area > 62,50	=	62,50
>	Acesso	Area > 20,65	=	20,65
9.2.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		Total = 92,21	M
>	Observa�o	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Lateral Esquerda	Ext. > 25,08	=	25,08
>	Lateral Esquerda (Jardim)	Ext. > 3,92	=	3,92
>	Lateral Esquerda (Jardim)	Ext x Quant. > 0,30 2,00	=	0,60

Alvaro Ven cias Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE 1337860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
>	Fundo	Ext.	>	12,08							
>	Fundo	Ext x Quant.	>	0,65	2,00			=	12,08		
>	Lateral Direita	Ext.	>	25,08				=	1,30		
>	Lateral Direita (Jardim)	Ext.	>	9,67				=	25,08		
>	Frente (Jardim)	Ext.	>	7,90				=	9,67		
>	Frente (Acesso)	Ext.	>	6,58				=	7,90		
>								=	6,58		
9.2.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA								Total = 248,42	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Calçada (Frente)	Area	>	53,30						=	53,30
>	Estacionamento 01	Area	>	39,55						=	39,55
>	Estacionamento 02	Area	>	147,75						=	147,75
>	Calçada (Fundo)	Area	>	12,60						=	12,60
>	Desconto Piso Podotátil	Area	>	-4,78						=	-4,78
9.2.4	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)									Total = 71,51	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Frente - Estacionamento	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	2,90	4,50	9,00	4,50	14,90	4,00	=	39,80
>	Fundo - Estacionamento	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	14,80						=	14,80
>	Calçada (Fundo)	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	0,94	15,20	0,77				=	16,91
9.2.5	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									Total = 0,24	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x Esp.	>	4,78	0,05					=	0,24
9.2.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total = 4,78	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Direcional	(L1 + L2 + L3 + L4 + L5) x Larg.	>	1,00	0,30	10,00	2,50	0,80	0,20	=	2,92
>	Direcional	(L1 + L2 + L3 + L4 + L5) x Larg.	>	2,10	1,50	2,10	1,20		0,20	=	1,38
>	Alertas	L1 x L2 x Quant.	>	0,40	0,40	3,00				=	0,48
9.3	SOLEIRAS E PEITORIS										
9.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm									Total = 11,69	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P1 2,00	Ext x Quant.	>	2,00	1,00					=	2,00
>	P2 2,00	Ext x Quant.	>	2,00	1,00					=	2,00
>	P3 0,90	Ext x Quant.	>	0,90	2,00					=	1,80
>	P4 0,70	Ext x Quant.	>	0,70	1,00					=	0,70
>	P5 0,70	Ext x Quant.	>	0,70	1,00					=	0,70
>	P7 1,00	Ext x Quant.	>	1,00	2,00					=	2,00
>	P8 0,80	Ext x Quant.	>	0,80	2,00					=	1,60
>	Bocel	Ext x Larg. x Quant.	>	3,55	0,05	5,00				=	0,89
9.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm									Total = 30,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J1 2,00	Ext x Quant.	>	2,00	12,00					=	24,00
>	J2 1,50	Ext x Quant.	>	1,50	3,00					=	4,50
>	J3 1,20	Ext x Quant.	>	1,20	1,00					=	1,20
>	J4 0,60	Ext x Quant.	>	0,60	2,00					=	1,20

10 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1 TUBOS E CONEXÕES

10.1.1 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Ext.	>	7,52						=	7,52	
>		Ext.	>	5,19						=	5,19	
>		Ext.	>	3,64						=	3,64	
											Total = 16,35	M

Álvaro Ventos Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
10.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 32,59	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 0,56	= 0,56	
>		Ext. > 23,38	= 23,38	
>		Ext. > 5,44	= 5,44	
>		Ext. > 3,21	= 3,21	
10.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 15,35	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 4,17	= 4,17	
>		Ext. > 11,18	= 11,18	
10.1.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 0,77	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 0,77	= 0,77	
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
10.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")		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	
10.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015		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	
10.2.3	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		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	
10.2.4	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		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	
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			
10.3.1	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	Quant. > 1,00	= 1,00	
10.3.2	ESPELHO EM GRANITO OUTRAS CORES ESP. 3cm E ALTURA 10cm		Total = 8,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc Feminino	Ext. > 2,00	= 2,00	
>	Wc Feminino	Ext x Quant. > 0,60 2,00	= 1,20	
>	Wc Masculino	Ext. > 2,00	= 2,00	
>	Wc Masculino	Ext x Quant. > 0,60 1,00	= 0,60	
>	Copa	Ext. > 1,50	= 1,50	
>	Copa	Ext x Quant. > 0,60 2,00	= 1,20	
10.3.3	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		Total = 3,56	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc Feminino	L1 x L2 x Quant. > 2,00 0,60 1,00	= 1,20	
>	Wc Masculino	L1 x L2 x Quant. > 2,00 0,60 1,00	= 1,20	
>	Copa	L1 x L2 x Quant. > 0,75 0,35 1,00	= 0,26	
>	Copa	L1 x L2 x Quant. > 1,50 0,60 1,00	= 0,90	
10.3.4	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	Quant. > 1,00	= 1,00	

Álvaro Venícius Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 357860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
10.3.5	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc Feminino	Quant. > 2,00	= 2,00	
>	Wc Masculino	Quant. > 2,00	= 2,00	
>				
10.3.6	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc PCD Feminino	Quant. > 1,00	= 1,00	
>	Wc PCD Masculino	Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
10.3.7	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc Feminino	Quant. > 3,00	= 3,00	
>	Wc Masculino	Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
10.3.8	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc PCD Feminino	Quant. > 1,00	= 1,00	
>	Wc PCD Masculino	Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
10.3.9	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc Masculino	Quant. > 2,00	= 2,00	
>				
10.3.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		Total = 4,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc PCD Feminino	Ext x Quant. > 0,80 2,00	= 1,60	
>	Wc PCD Feminino	Ext x Quant. > 0,50 1,00	= 0,50	
>	Wc PCD Masculino	Ext x Quant. > 0,80 2,00	= 1,60	
>	Wc PCD Masculino	Ext x Quant. > 0,50 1,00	= 0,50	
>				
10.3.11	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1/2 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Wc PCD Feminino	Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
10.4	POÇOS E CAIXAS			
10.4.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L		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	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
11.1	TUBOS E CONEXÕES			
11.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 7,04	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 7,04	= 7,04	
>				
11.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		Total = 41,71	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 12,67	= 12,67	
>		Ext. > 29,04	= 29,04	
>				
11.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		Total = 0,29	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 0,29	= 0,29	
>				
11.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")		Total = 32,60	M

Álvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>		Ext.	>	32,60					=	32,60
>										
11.2	CAIXAS									
11.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO								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
>										
11.2.2	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
>										
11.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)								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
>										
11.2.4	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018								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	ACESSÓRIOS									
11.3.1	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM								Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	8,00					=	8,00
>										
12	INSTALAÇÕES PLUVIAIS									
12.1	TUBOS E CONEXÕES									
12.1.1	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)								Total = 29,55	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	29,55					=	29,55
>										
12.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")								Total = 35,68	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	9,51					=	9,51
>		Ext.	>	26,17					=	26,17
>										
12.2	ACESSÓRIOS									
12.2.1	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/20								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
>										
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
13.1	ACESSÓRIOS									
13.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P								Total = 1,00	UND
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
13.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
13.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020								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
>										
13.3	SINALIZAÇÃO									
13.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								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
>										

Álvaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
13.3.2	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		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
13.4	ACESSÓRIOS			
13.4.1	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2"		Total = 11,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 5,80 2,00	=	11,60
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
14.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
14.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		Total = 306,15	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 306,15	=	306,15
14.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		Total = 55,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 55,05	=	55,05
14.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		Total = 16,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 16,60	=	16,60
14.2	QUADROS / CAIXAS			
14.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 25,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 25,00	=	25,00
14.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 59,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 59,00	=	59,00
14.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm		Total = 8,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 8,00	=	8,00
14.2.4	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm		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
14.2.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
14.2.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO		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
14.2.7	QUADRO PJ MEDIÇÃO EM POSTE 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
14.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
14.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		Total = 1.274,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1.274,20	=	1.274,20

Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
14.3.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2							Total = 177,95	M		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Ext.	>	177,95					=	177,95
14.3.3	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2									Total = 78,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Ext.	>	78,00					=	78,00
14.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES										
14.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A									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
14.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A									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
14.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A									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
14.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Quant.	>	2,00					=	2,00
14.4.5	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC									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
14.4.6	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC									Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Quant.	>	5,00					=	5,00
14.4.7	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)									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
14.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS										
14.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Quant.	>	2,00					=	2,00
14.5.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V									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
14.5.3	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V									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
14.5.4	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V									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
14.5.5	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V									Total = 34,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Quant.	>	34,00					=	34,00

Alvaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
14.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS								
14.6.1	LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	6,00						= 6,00
14.6.2	REFLETOR LED 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 20,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	20,00						= 20,00
14.6.3	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 40,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	40,00						= 40,00
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA								
15.1	CABOS								
15.1.1	CABO COBRE NU 35MM2							Total = 30,36	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	30,36						= 30,36
15.1.2	CABO COBRE NU 50MM2							Total = 68,37	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	68,37						= 68,37
15.2	CAPTOR E HASTE DE ATERRAMENTO								
15.2.2	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m							Total = 94,42	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	94,42						= 94,42
15.2.3	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M							Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	7,00						= 7,00
15.2.4	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M							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
16	TELEFONIA E LÓGICA								
16.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES								
16.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")							Total = 42,38	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	42,38						= 42,38
16.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total = 32,98	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	32,98						= 32,98
16.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
16.2.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP							Total = 143,83	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	143,83						= 143,83
16.3	QUADROS / CAIXAS								
16.3.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	12,00						= 12,00
16.3.2	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm							Total = 2,00	UN

Álvaro Venícios Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE: 337860
RNB: 0617974705

B



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	2,00				=	2,00
16.3.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm							Total =	3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	3,00				=	3,00
16.3.4	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO							Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
16.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS								
16.4.1	TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS							Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
16.4.2	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)							Total =	10,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	10,00				=	10,00
17	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO								
17.1	REDE FRIGORÍGENA								
17.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total =	11,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	2,20	5,00			=	11,00
17.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total =	11,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	11,00				=	11,00
17.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²							Total =	11,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Ext.	>	11,00				=	11,00
18	PINTURA								
18.1	FORROS								
18.1.1	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							Total =	174,48 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Área de Chapisco	Area	>	174,48				=	174,48
18.2	PAREDES INTERNAS								
18.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA							Total =	469,12 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Área de reboco	Area	>	899,17				=	899,17
>	Desconto da pintura externa	Area	>	-317,52				=	-317,52
>	Desc. Da parte interna do platibanda	L1 x H x Quant.	>	-22,68	1,50	2,00		=	-68,04
>	Desc. Da parte interna do platibanda	L1 x H x Quant.	>	-9,68	1,50	2,00		=	-29,04
>	Desc. Da parte interna do platibanda	L1 x H x Quant.	>	-2,68	1,25	2,00		=	-6,70
>	Desc. Da parte interna do platibanda	L1 x H x Quant.	>	-3,50	1,25	2,00		=	-8,75
18.2.2	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							Total =	469,12 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Área de reboco	Area	>	469,12				=	469,12
18.3	PAREDES EXTERNAS								
18.3.1	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS							Total =	547,82 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						

Álvaro Venícios Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 637860
 RNP: 061794705

R



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Paredes Externas	L1 x H x Quant. > 22,68 4,65 2,00	=	210,92
>	Paredes Externas	L1 x H x Quant. > 9,68 4,65 2,00	=	90,02
>	Paredes Caixa d'água	L1 x H x Quant. > 3,28 1,25 2,00	=	8,20
>	Paredes Caixa d'água	L1 x H x Quant. > 3,35 1,25 2,00	=	8,38
>	Mureta	L1 x H x Quant. > 13,05 0,60 2,00	=	15,66
>	Muro Lateral Esquerda (face interna)	L1 x H x Quant. > 39,64 2,10 1,00	=	83,24
>	Muro Lateral Direita (face interna)	L1 x H x Quant. > 39,21 2,10 1,00	=	82,34
>	Fundo	L1 x H x Quant. > 11,68 2,10 2,00	=	49,06
18.4.1	PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		Total = 8,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área proibido estacionar	L1 x L2 x Fator > 4,35 1,20 0,50	=	2,61
>	Área de cadeirante	L1 x L2 x Fator > 1,42 1,42 1,00	=	2,02
>	Área de cadeirante	L1 x L2 x Fator > 0,50 2,00 0,50	=	0,50
>	Estacionamento Frente	L1 x L2 x Quant. > 4,35 0,10 2,00	=	0,87
>	Estacionamento Fundo	L1 x L2 x Quant. > 4,00 0,10 5,00	=	2,00
18.5	ESQUADRIA DE MADEIRA			
18.5.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		Total = 48,12	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P4M - Copa	L1 x H x Quant x Fator > 0,70 1,00 1,00 2,50	=	1,75
>	P5M - Secretária	L1 x H x Quant x Fator > 0,70 2,10 1,00 2,50	=	3,68
>	P3M - Sala de Reuniões	L1 x H x Quant x Fator > 0,90 2,10 2,00 2,50	=	9,45
>	P6M - Hall Circulação	L1 x H x Quant x Fator > 0,80 2,10 1,00 2,50	=	4,20
>	PM2 - Auditório	L1 x H x Quant x Fator > 2,00 2,10 1,00 2,50	=	10,50
>	J1	L1 x H x Quant x Fator > 2,00 0,60 12,00 1,00	=	14,40
>	J2	L1 x H x Quant x Fator > 1,50 0,60 3,00 1,00	=	2,70
>	J3	L1 x H x Quant x Fator > 1,20 0,60 1,00 1,00	=	0,72
>	J4	L1 x H x Quant x Fator > 0,60 0,60 2,00 1,00	=	0,72
18.5.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		Total = 48,12	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Area	> 48,12	=	48,12
19	MUROS E FECHAMENTOS			
19.1	REFORMA DO MURO			
19.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 0,48	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Base do muro (later. Direita)	L1 x L2 x L3 x Quant. > 0,40 0,40 0,60 5,00	=	0,48
19.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 0,32	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Base do muro a reformar (later. direita)	L1 x L2 x L3 x Quant. > 0,40 0,40 0,40 5,00	=	0,32
19.1.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 0,04	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Base do muro a reformar (later. direita)	L1 x L2 x L3 x Quant. > 0,20 0,20 0,20 5,00	=	0,04
19.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 3,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Base do muro a reformar (later. direita)	L1 x L2 > 0,60 5,00	=	3,00
19.1.5	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 10,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Trecho a reformar (later. direita)	L1 x L2 > 2,10 5,00	=	10,50
19.1.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 168,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 237860
RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6				
>	Trecho a reformar-lado dir. (f. interna)	Area x Quant.	>	10,50	1,00				=	10,50	
>	Muro Lateral Esquerda (face interna)	L1 x H x Quant.	>	9,19	2,10	1,00			=	19,30	
>	Muro Lateral Direita (face interna)	L1 x H x Quant.	>	39,21	2,10	1,00			=	82,34	
>	Fundo	L1 x H x Quant.	>	11,68	2,10	2,00			=	49,06	
>	Face de cima (fundo e la. Direita)	L1 x H x Quant.	>	50,89	0,15	1,00			=	7,63	
19.1.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 168,83	M2
>		Area	>	168,83						=	168,83
19.2	PILARES DE REFORÇO PARA O MURO										
19.2.1	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	Total = 0,26	M3
>	Base dos pilares	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	0,40	0,40	0,40	4,00			=	0,26
19.2.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 13,44	M2
>		L1 x L2 x L3 x Quant.	>	0,40	2,10	4,00	4,00			=	13,44
19.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 6,17	KG
>		Peso	>	6,17						=	6,17
19.2.4	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 0,43	M3
>	Base	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	0,40	0,40	0,40	4,00			=	0,26
>	Pilar	L1 x L2 x L3 x Quant.	>	0,20	0,20	2,10	2,00			=	0,17
19.2.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 0,43	M3
>		Volume	>	0,43						=	0,43
19.3	MURETA PARA GRADIL (H=0,60m)										
19.3.1	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	Total = 0,83	M3
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	0,40	0,40	0,40	13,00			=	0,83
19.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 0,83	M3
>		L1 x L2 x H x Quant.	>	0,40	0,40	0,40	13,00			=	0,83
19.3.3	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 7,80	M2
>		L1 x L2	>	0,60	13,00					=	7,80
19.3.4	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 15,60	M2
>		Area x Quant.	>	7,80	2,00					=	15,60
19.3.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 15,60	M2
>		Area	>	15,60						=	15,60
19.4	CHAPIM										
19.4.1	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,60	M2
>	Mureta Frontal	L1 x L2	>	13,00	0,20					=	2,60

Álvaro Venícios Araújo de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 337860
 RNP: 0617974705



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN					
19.5	GRADIL / PORTÃO													
19.5.1	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES							Total = 11,55	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>	Portão de Acesso	L1 x L2	>	2,00	2,10									
>	Portão do Estacionamento	L1 x L2	>	3,50	2,10									
								=	4,20					
									=	7,35				
19.5.2	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 C									Total = 13,00	M			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>		Ext.	>	13,00										
										=	13,00			
20	SERVIÇOS DIVERSOS													
20.1	PAISAGISMO													
20.1.1	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL										Total = 96,01	M2		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>	Jardim 01	Area	>	17,10										
>	Jardim 02	Area	>	39,48										
>	Jardim 03	Area	>	1,18										
>	Jardim 04	Area	>	38,25										
											=	17,10		
											=	39,48		
											=	1,18		
											=	38,25		
20.2	LIMPEZA FINAL													
20.2.1	LIMPEZA GERAL											Total = 181,28	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>	Área da Edificação	Area	>	181,28										
												=	181,28	
20.2.2	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA												Total = 331,57	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6					
>	Área de Piso intertravado	Area	>	248,42										
>	Área de calçada de proteção	Area	>	83,15										
													=	248,42
													=	83,15

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA/CE: 637860
RNP: 0617974705

3



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

CÓD: 01: CASA DOS CONSELHOS

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

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	9.958,02	1,7%	2.489,51 25,00%	2.489,51 25,00%	2.489,51 25,00%	2.489,51 25,00%	2.489,51 25,00%							
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.617,79	2,7%	15.617,79 100,00%											
3	MOVIMENTO DE TERRA	21.594,87	3,7%	15.116,41 70,00%	6.478,46 30,00%										
4	ESTRUTURAS EM CONCRETO	199.762,73	23,7%	83.857,64 42,00%	55.905,09 28,00%										
5	PAREDES E PAINÉIS	44.939,14	7,6%	8.987,83 20,00%	22.469,57 50,00%	13.481,74 30,00%									
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	32.294,86	5,5%	16.147,43 50,00%	16.147,43 50,00%										
7	COBERTURA	35.877,80	6,1%	35.877,80 100,00%											
8	REVESTIMENTOS	80.601,83	13,7%	40.300,92 50,00%	40.300,92 50,00%										
9	PISOS	60.895,14	10,3%	12.179,03 20,00%	30.447,57 50,00%	18.268,54 30,00%									
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	17.625,00	3,0%	8.812,50 50,00%	7.050,00 40,00%										
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.894,19	0,8%	2.447,10 50,00%	1.957,68 40,00%										
12	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	2.443,18	0,4%	2.443,18 100,00%											
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	2.135,93	0,4%	1.495,15 70,00%	640,78 30,00%										
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	34.308,92	5,8%	34.308,92 100,00%											
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	13.641,94	2,3%	13.641,94 100,00%											
16	TELEFONIA E LÓGICA	5.323,06	0,9%	4.258,45 80,00%	1.064,61 20,00%										
17	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO	1.504,14	0,3%	752,07 50,00%	752,07 50,00%										
18	PINTURA	35.336,36	6,0%	17.668,18 50,00%	17.668,18 50,00%										
19	MUROS E FECHAMENTOS	25.953,11	4,4%	5.190,62 20,00%	7.785,93 30,00%	12.976,56 50,00%									
20	SERVIÇOS DIVERSOS	4.491,53	0,8%	4.491,53 100,00%											
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		589.199,54	100,00%	143.737,35	133.640,05	162.044,24	149.777,90								
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				24,40%	22,68%	27,50%	25,42%								
SUB TOTAL ACUMULADO				143.737,35	277.377,40	439.421,64	589.199,54	589.199,54	589.199,54	589.199,54	589.199,54	589.199,54	589.199,54	589.199,54	589.199,54
% ACUMULADO				24,40%	47,08%	74,56%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



Handwritten signature/initials.



DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	20,34%	26,44%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,43%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	6,16%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			6,65%	
	PIS				0,65%	
IMPOSTOS	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =			3,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I_1 + I_2 + I_3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,43\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 20,34\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,43\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 26,44\%$						

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

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI



LOCAL LOCALIDADE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA COM ENCARGO DE 83,85%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA 27.1	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	7,91	3,12
GRUPO E			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	47,76

B

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI
LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

DATA BASE
18/05/2022

COMP-252716 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (PESSOAL) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HxMÊS	0,60000000	5868,92	3521,35
18584 ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	HxMÊS	0,30000000	14514,46	4354,34
TOTAL MAO DE OBRA:					7875,69
VALOR:					7.875,69

COMP-222552 - LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
INS-359211 LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 18W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	26,90	26,90
TOTAL GERAL:					26,90
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
TOTAL MAO DE OBRA:					29,16
VALOR:					56,06

Observações: OS COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA FORAM BASEADOS DO SERVIÇO "C1663" DA TABELA SEINFRA 27.1.

COMP-795264 - REFLETOR LED 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
INS-112639 REFLETOR LED 20W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	26,13	26,13
TOTAL GERAL:					26,13
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:					25,00
VALOR:					51,13

Observações: OS COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA FORAM BASEADOS NO ITEM "C1671" DA TABELA SEINFRA - DATA DA COTAÇÃO: 15/05/2020.

COMP-508618 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR DE LED 1X40W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
INS-210595 LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR DE LED 40W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	22,90	22,90
TOTAL GERAL:					22,90
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					29,16
VALOR:					52,06

Observações: OS COEFICIENTES DE MÃO DE OBRA FORAM BASEADOS DO SERVIÇO "C1663" DA TABELA SEINFRA 27.1.

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 937860
RNP: 0617974705

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI

LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
1	LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR DE LED 40W	UN	42,90	22,90	22,00			22,90	29,27	22,90
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	Illumin Led	15/04/2022	23.429.903/0001-98		11 4210 0494	Site	www.iluminim.com.br			
B	Grupo RCA Lâmpadas	15/04/2022	31.541.609/0001-00		21 3710 0149	Site	www.gruporcalampadas.com.br			
C	Yinaite Lâmpadas	15/04/2022	26.261.427/0001-37		11 3227-6545	Site	www.yinaite.com.br			
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
2	LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 18W	UN	26,90	22,53	55,90			26,90	35,11	26,90
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	Illumin Led	15/04/2022	23.429.903/0001-98		11 4210 0494	Site	www.iluminim.com.br			
B	Grupo RCA Lâmpadas	15/04/2022	31.541.609/0001-00		21 3710 0149	Site	www.gruporcalampadas.com.br			
C	Leroy Merlin	15/04/2022	01.438.784/0048-60		4007 1380	Site	www.leroymerlin.com.br			
D										
E										

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇOS COLETADOS (R\$)					ANÁLISE DOS PREÇOS		
			A	B	C	D	E	MEDIANA	MÉDIA	ADOTADO
3	REFLETOR LED 20W	UN	29,90	18,80	29,70			29,70	26,13	26,13
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA DA COLETA	CNPJ		FONE	FONTE	EMAIL/SITE			
A	Illumin Led	15/04/2022	23.429.903/0001-98		11 4210 0494	Site	www.iluminim.com.br			
B	Grupo RCA Lâmpadas	15/04/2022	31.541.609/0001-00		21 3710 0149	Site	www.gruporcalampadas.com.br			
C	Boss Computer e Cia	15/04/2022	15.622.530/0001-49		11 3338 0881	Site	www.bosscomputer.com.br			
D										
E										

Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI
LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM: LUMINÁRIA SOBREPOR TUBULAR DE LED 40W

UNIDADE: UN

iluminim...



LÂMPADAS LED

Tubular LED Sobrepор Completa 40W 1.20m Branco Neutro | Inmetro

Código: LUM-12006

Avaliação dos clientes

Veja quem recomendou

De -R\$ 89,90

por **R\$ 42,90**

até 4x de R\$ 10,72 sem juros

R\$ 38,61 com boleto

COMPRAR

Aproveite! Ganhe 10% de desconto no boleto

segurança e garantia



Pague em até 4 parcelas sem juros

Empresa Contato

(21) 3710-0149

21971007130

orcamento@gruporca@gmail.com

RCA
Lâmpadas

Minha Conta

RS 0,00

OFERTAS - DECORAÇÃO - REFLETORES DE LED - LUMINÁRIAS DE LED - LUMINÁRIAS DE POSTE - LÂMPADAS DE LED - TECNOLOGIA - LETREIRO DE LED

Fotos



40w



40w

40w



Luminaria Led Tubular Calha Slim 40w 120cm Linear Bivolt Leitosa

Indicador

R\$ 29,90

ou 1x de R\$ 29,90 Sem Juros

R\$ 28,41 a vista com desconto Boleto - Yapy

Adicionar Garantia Estendida (+ 1 ano):

Selecione

Quantidade:

1

Comprar

Simulador de Frete

CEP:

Calcular frete

Ávaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0817974705



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI
LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE



Digite aqui o que deseja buscar



meu carrinho
0 itens R\$ 0,00

LÂMPADAS

LUMINÁRIAS

FITAS

TRILHOS & SPOTS

LUSTRES

Page 1 of 1



LUMINARIA LINEAR LED 1,20CM SOBREPOR TUBULAR CALHA 40W

Marca: ENT
Disponível em 7 dias úteis

R\$ 22,00

até 24 de 03 de 14 com prazo

1



COMPRAR

1x

CALCULAR



Descrição Geral

Itens Inclusos

Garantia

Formas de Pagamento

Comentários

Cor da luz: 6000k branco frio
Frequência nominal: 50/60Hz
Fator de potência: >0.5
Fluxo luminoso: 3250lm
Índice de reprodução de cores: >70
Ângulo: 120°
Temperatura de operação: -20°C a 60°C
IP: 20
Eficiência luminosa: 81lm/W
Material: alumínio
Dimensões: 1200 x 75 x 25mm
TODOS NOSSOS PRODUTOS SÃO TESTADOS ANTES DAS VENDAS


Álvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 387860
RNP: 0617974705



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI
LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM:	LUMINÁRIA PLAFON LED SOBREPOR 18W	UNIDADE: UN
-------	-----------------------------------	-------------

iluminim...



LUMINARIAS PLAFONS LED

Luminária Plafon 18w LED Sobrepor Branco Frio

Código: PQ-010/BF
Garantia: 4 anos
Avaliação dos clientes: ★★★★★
+ informações

SÓ HOJE LEVE MAIS PÁGUE MENOS

-1 UN KIT 5 KIT 10 KIT 12

De R\$ 75,00
por **R\$ 26,90**

R\$ 24,21 sem juros

COMPRAR

Preço válido para o dia 10-05-2020

GRUPO **RCA**
Lâmpadas

Minha Conta RS 0,00



Fotos



Plafon Led Sobrepor Quadrado 18w Branco Frio Bivolt

Destaque

Na compra desse produto ganha **0** **RECAPINTE**

RS 22,53

ou 1x de R\$ 22,53 Sem Juros
RS 21,40 a vista com desconto Boleto - Yappay

Adicionar Garantia Estendida (+ 1 ano):

Selecione

Quantidade:

1

Comprar

Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705

Estamos co
nomes



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI
LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE



Fortaleza - CE Compre pelo telefone (somente vendas): 4007-1380 (Capitais) - 0800-602-1380 (Demais regiões) Dúvidas? Clique aqui

Departamentos Home Office **novo** Ofertas Projetos Inspire-se Dicas Serviços Benefícios **Ligar agora**

Home Luminárias Luminária Painel LED Luminária Painel LED

Luminária Painel LED de Embutir ou Sobrepor 18W Luz Branca 22,5x22,5cm Inspire

4.8 (35)

Cód. 89623701

Descrição

Este produto pode ser aplicado em tetos de gesso, PVC ou madeira na opção de EMBUTIR ou em tetos de alvenaria na opção de SOBREPOR



1/8

RS 55,90/cada

RS 55,90/cada

Verifique o estoque em sua Loja Leroy Merlin

Estoque em sua Loja Leroy Merlin

Comprar

Entregamos para você

Comprar

Você retira na Loja



Compre pelo telefone

Chame-nos em qualquer hora e vamos ajudar você a encontrar o melhor preço

4007-1380

capitais

0800-602-1380

Este produto pode ser aplicado em tetos de gesso, PVC ou madeira na opção de EMBUTIR ou em tetos de alvenaria na opção de SOBREPOR

Alvaro Venício Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705



COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DA CASA DOS CONSELHOS NA SEDE DO MUNICIPAL DE TRAIRI
LOCAL: SEDE - TRAIRI-CE

ITEM:	REFLETOR LED 20W	UNIDADE: UN
-------	------------------	-------------

iluminim



REFLETORES HOLOFOTES LED

Refletor Holofote MicroLED Slim 20W Branco Frio

Código: RHPM-20WBF

Avaliação dos clientes: ★★★★★

Veja quem recomendou

SÓ HOJE! LEVE MAIS E PAGUE MENOS

1 UN KIT 5 KIT 10 KIT 20 KIT 50

De R\$ 79,90

por **R\$ 29,90**

ou R\$ 26,91 em 12x

COMPRAR

em 12x unidades

Aproveite! Ganhe 10% de desconto no boleto

PAGAMENTO GARANTIDO E SEGURO



SITE BLINDADO

SITE PROTEGIDO

Loja OURO

30 DIAS DE GARANTIA

Boleto

R\$ 26,91

VISA

R\$ 29,90

Frete Grátis em pedidos acima de R\$299,00

Verifique os prazos de entrega e as formas de envio. Detalhes

Calcule o frete

ON

184 km meu CEP

COMPRANDO NA ILUMINIM

Entrega

Confie na entrega mais eficiente e rápida do Brasil. Nossos produtos são transportados de maneira segura e dentro dos mais rigorosos padrões de qualidade de e-commerce.

Forma de Pagamento

Sua compra pode ser realizada por cartão de crédito em até 12x sem juros, com parcelas mínimas de R\$ 15, ou por boleto de crédito bancário com 10% de desconto extra no valor total.

Segurança

Possuímos diversos parceiros como Google, Microsoft, Trustpilot, Eas, Mercado Pago e Site Blindado que possibilitam uma transação 100% segura e confiável.

Alvaro Venâncio Araújo de Lima
Engenheiro Civil
CREA-CE: 337860
RNP: 0617974705