
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE



REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CEDI MARIA HÉRCILIA

DATA: 14/01/2026

BDI: 20,34%

TABELAS

SINAPI - 12/2025 - Ceará
SEINFRA - 028 - Ceará

Não Desonerado

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					52.303,00
1.1	ADM	Próprio ADMINISTRAÇÃO - CEDI MARIA HÉRCILIA	%	100,00	434,63	523,03	52.303,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					105.339,72
2.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					27.854,81
2.1.1	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,00	187,00	225,04	1.350,24
2.1.2	C3974	SEINFRA TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	m²	88,20	189,89	228,51	20.154,58
2.1.3	C1622	SEINFRA LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.600,02	4.332,26	4.332,26
2.1.4	C2850	SEINFRA INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.017,73	2.017,73
2.2		PREPARAÇÃO DO TERRENO					7.333,53
2.2.1	C2204	SEINFRA RETIRADA DE ÁRVORES	UN	6,00	486,24	585,14	3.510,84
2.2.2	C2102	SEINFRA RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	627,70	5,06	6,09	3.822,69
2.3		LOCAÇÃO DA OBRA					5.825,06
2.3.1	C1630	SEINFRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	627,70	7,71	9,28	5.825,06
2.4		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					64.326,32
2.4.1	C1043	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	85,94	68,83	82,83	7.118,41
2.4.2	C1045	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	m²	290,68	13,76	16,56	4.813,66
2.4.3	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	108,09	29,82	35,89	3.879,35
2.4.4	C1071	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS	m²	187,39	57,36	69,03	12.935,53
2.4.5	C3038	SEINFRA RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO	UN	6,00	94,24	113,41	680,46
2.4.6	C3040	SEINFRA RETIRADA DE GRADE DE FERRO	m²	6,09	9,42	11,34	69,06
2.4.7	C2210	SEINFRA RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	m²	18,27	18,34	22,07	403,22
2.4.8	C3047	SEINFRA RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=50mm	M	120,00	8,94	10,76	1.291,20
2.4.9	C3042	SEINFRA RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=100mm	M	70,00	13,16	15,84	1.108,80
2.4.10	97663	SINAPI REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	8,00	13,98	16,82	134,56
2.4.11	C1069	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	m²	46,98	61,12	73,55	3.455,38
2.4.12	C1064	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m²	150,18	16,06	19,33	2.902,98
2.4.13	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	197,15	29,82	35,89	7.075,71
2.4.14	C1047	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	m²	24,88	38,44	46,26	1.150,95
2.4.15	C1048	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	m³	7,79	599,46	721,39	5.619,63
2.4.16	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	201,89	30,37	36,55	7.379,08
2.4.17	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	m³	201,89	6,53	7,86	1.586,86
2.4.18	C5185	SEINFRA DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE	m³	201,89	11,20	13,48	2.721,48
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					36.890,42
3.1		ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES					7.658,98
3.1.1	C2784	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	118,56	53,68	64,60	7.658,98
3.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					29.231,44
3.2.1	C2921	SEINFRA REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	33,89	34,44	41,45	1.404,74
3.2.2	C0328	SEINFRA ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	217,04	106,54	128,21	27.826,70
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					285.572,76
4.1		SUSTENTAÇÕES DIVERSAS					34.381,86
4.1.1	C4125	SEINFRA LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	m³	600,00	8,26	9,94	5.964,00
4.1.2	C4129	SEINFRA LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORAMENTO TUBULAR	m³	1.372,50	16,52	19,88	27.285,30
4.1.3	C4754	SEINFRA PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)	M	198,00	4,75	5,72	1.132,56
4.2		FUNDAÇÕES					106.156,63
4.2.1	C0056	SEINFRA ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	22,55	616,04	741,34	16.717,22

4.2.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	63,48		576,29		
4.2.3	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	34,13		83,64		
4.2.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.309,00		12,31	14,81	19.386,29
4.2.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	210,00		12,40	14,92	3.133,20
4.2.6	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	110,00		13,44	16,17	1.778,70
4.2.7	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	19,35		584,07	702,87	13.600,53
4.2.8	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	19,35		175,28	210,93	4.081,50
4.3			ESTRUTURAS						146.034,27
4.3.1	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	m²	79,18		146,44	176,23	13.950,37
4.3.2	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	22,42		545,51	656,47	14.718,06
4.3.3	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	22,42		296,38	356,66	7.996,32
4.3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.954,00		12,31	14,81	28.938,74
4.3.5	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	144,00		13,44	16,17	2.328,48
4.3.6	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	423,00		12,40	14,92	6.311,16
4.3.7	C4420	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	m²	428,44		137,30	165,23	70.791,14
5			PAREDES E PAINÉIS						93.303,14
5.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						79.363,81
5.1.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	703,01		67,68	81,45	57.260,16
5.1.2	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	m²	14,91		150,49	181,10	2.700,20
5.1.3	C4725	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	25,00		455,22	547,81	13.695,25
5.1.4	C4070	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	9,73		487,50	586,66	5.708,20
5.2			VERGAS E CONTRAVERGAS/CHAPIM						13.939,33
5.2.1	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m³	0,73	1.894,90		2.280,32	1.664,63
5.2.2	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	62,99	143,50		172,69	10.877,74
5.2.3	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	45,40	25,57		30,77	1.396,96
6			REVESTIMENTOS						228.324,39
6.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						195.934,33
6.1.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	1.406,02	7,93		9,54	13.413,43
6.1.2	C1221	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	m²	563,06	39,52		47,56	26.779,13
6.1.3	C3409	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	m²	842,96	42,34		50,95	42.948,81
6.1.4	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	m²	41,28	90,36		108,74	4.488,79
6.1.5	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	m²	41,28	15,16		18,24	752,95
6.1.6	C4434	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	m²	521,78	143,47		172,65	90.085,32
6.1.7	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m²	521,78	10,53		12,67	6.610,95
6.1.8	C0005	SEINFRA	ACABAMENTO DE PEDREIRO	m²	107,22	84,13		101,24	10.854,95
6.2			FORRO E ACABAMENTO TETO						32.390,06
6.2.1	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	428,44	47,67		57,37	24.579,60
6.2.2	C0781	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	m²	428,44	15,15		18,23	7.810,46
7			ESQUADRIAS E FERRAGENS						36.154,97
7.1			ESQUADRIAS						36.154,97
7.1.1	C4519	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	10,00	344,72		414,84	4.148,40
7.1.2	C1973	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	m²	27,93	506,13		609,08	17.011,60
7.1.3	C1968	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	m²	13,44	456,40		549,23	7.381,65
7.1.4	C4560	SEINFRA	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	m²	22,00	287,57		346,06	7.613,32
8			IMPERMEABILIZAÇÃO						9.237,02
8.1			IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE/BANHEIROS/CALHAS/FUNDAÇÕES						9.237,02
8.1.1	C1472	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	m²	53,14	19,71		23,72	1.260,48
8.1.2	C5017	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	m²	45,17	62,67		75,42	3.406,72
8.1.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	90,17	42,11		50,68	4.569,82

9			COBERTURA							
9.1	C0660	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	85,18		69,90			
9.2	C1338	SEINFRA	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	m ²	318,08		106,61	128,29	40.806,48	
9.3	C2447	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%	m ²	318,08		20,53	24,71	7.859,76	
9.4	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	50,50		40,53	48,77	2.462,89	
10			PISOS						128.860,05	
10.1	C1611	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m ²	360,49		49,01	58,98	21.261,70	
10.2	87375	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m ³	18,02		712,03	856,86	15.440,62	
10.3	C3410	SEINFRA	CAÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m ²	57,25		312,47	376,03	21.527,72	
10.4	C4439	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m ²	62,04		134,05	161,32	10.008,29	
10.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m ²	62,04		10,53	12,67	786,05	
10.6	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	m ²	298,45		145,48	175,07	52.249,64	
10.7	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	15,10		97,09	116,84	1.764,28	
10.8	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	29,00		166,82	200,75	5.821,75	
11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						169.687,84	
11.1			CLIMATIZAÇÃO						46.547,30	
11.1.1	COMP. AR 2	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CONTROLE S/FIO	UN	5,00		2.899,44	3.489,19	17.445,95	
11.1.2	COMP. AR 3	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CONTROLE S/FIO	UN	5,00		4.118,41	4.956,09	24.780,45	
11.1.3	C3734	SEINFRA	REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS	UN	2,00		1.379,80	1.660,45	3.320,90	
11.2			SUBESTAÇÃO AÉREA						47.515,94	
11.2.1	C4940	SEINFRA	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00		39.484,74	47.515,94	47.515,94	
11.3			FIOS/CABOS/ACESSÓRIOS						18.373,34	
11.3.1	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.427,00		7,42	8,93	12.743,11	
11.3.2	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	288,00		9,32	11,22	3.231,36	
11.3.3	C0550	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	103,00		19,35	23,29	2.398,87	
11.4			QUADRO E CAIXAS						953,72	
11.4.1	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00		396,26	476,86	953,72	
11.5			ELETRODUTOS/ELETROCALHAS/PERFILADOS/CANALETAS/LEITOS						9.616,79	
11.5.1	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	16,00		52,34	62,99	1.007,84	
11.5.2	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 32mm (1")	M	29,00		29,42	35,40	1.026,60	
11.5.3	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	226,00		9,83	11,83	2.673,58	
11.5.4	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	178,00		7,80	9,39	1.671,42	
11.5.5	C0610	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00		538,03	647,47	3.237,35	
11.6			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						3.811,52	
11.6.1	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00		133,83	161,05	644,20	
11.6.2	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	14,00		25,47	30,65	429,10	
11.6.3	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	7,00		25,47	30,65	214,55	
11.6.4	C1124	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00		103,28	124,29	248,58	
11.6.5	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	2,00		103,28	124,29	248,58	
11.6.6	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00		162,96	196,11	196,11	
11.6.7	C2455	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	UN	110,00		13,83	16,64	1.830,40	
11.7			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						24.958,83	
11.7.1	C1030	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	2,00		82,89	99,75	199,50	
11.7.2	C4810	SEINFRA	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,00		593,06	713,69	713,69	
11.7.3	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	14,00		89,98	108,28	1.515,92	
11.7.4	C4946	SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	UN	47,00		196,83	236,87	11.132,89	
11.7.5	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	9,00		19,41	23,36	210,24	

11.7.6	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	24,63		
11.7.7	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	26,00	29,85		
11.7.8	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	11,64	14,01	238,17
11.7.9	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27,00	18,78	22,60	610,20
11.7.10	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,00	33,33	40,11	842,31
11.7.11	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60,00	17,08	20,55	1.233,00
11.7.12	C1928	SEINFRA	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	12,00	5,29	6,37	76,44
11.7.13	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	18,50	22,26	222,60
11.7.14	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	32,63	39,27	117,81
11.7.15	C1492	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	5,00	25,37	30,53	152,65
11.7.16	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	9,00	10,05	12,09	108,81
11.7.17	C3626	SEINFRA	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	4,00	1.369,33	1.647,85	6.591,40
11.8			ATERRAMENTO					2.774,49
11.8.1	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	3,00	385,82	464,30	1.392,90
11.8.2	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	10,00	65,59	78,93	789,30
11.8.3	C4861	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	UN	3,00	129,22	155,50	466,50
11.8.4	C0858	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	UN	3,00	34,84	41,93	125,79
11.9			CABEAMENTO ESTRUTURADO					6.135,91
11.9.1	C4921	SEINFRA	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	8,00	46,62	56,10	448,80
11.9.2	C0543	SEINFRA	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	M	117,00	14,39	17,32	2.026,44
11.9.3	C3770	SEINFRA	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	8,00	19,35	23,29	186,32
11.9.4	C4569	SEINFRA	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	123,75	148,92	148,92
11.9.5	C3764	SEINFRA	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.431,44	2.925,99	2.925,99
11.9.6	C4532	SEINFRA	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	8,00	41,49	49,93	399,44
12			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					80.907,23
12.1			INSTALAÇÕES					80.907,23
12.1.1	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	165,25	25,89	31,16	5.149,19
12.1.2	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	110,00	34,20	41,16	4.527,60
12.1.3	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	115,00	44,57	53,64	6.168,60
12.1.4	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	70,00	26,17	31,49	2.204,30
12.1.5	102610	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	2.266,07	2.726,99	2.726,99
12.1.6	C3443	SEINFRA	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPIAN	m ²	1,00	13,84	16,66	16,66
12.1.7	C0603	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	318,63	383,44	2.684,08
12.1.8	C3600	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")	UN	7,00	36,15	43,50	304,50
12.1.9	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	10,00	670,95	807,42	8.074,20
12.1.10	C3513	SEINFRA	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	10,00	107,84	129,77	1.297,70
12.1.11	C3996	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	UN	11,00	927,61	1.116,29	12.279,19
12.1.12	C0356	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	1,00	989,16	1.190,36	1.190,36
12.1.13	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	12,00	57,32	68,98	827,76
12.1.14	C4671	SEINFRA	SABONETEIRA METÁLICA	UN	12,00	45,87	55,20	662,40
12.1.15	C2502	SEINFRA	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	14,00	211,40	254,40	3.561,60
12.1.16	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	199,88	240,54	481,08
12.1.17	C3738	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	6,00	76,07	91,54	549,24
12.1.18	C3583	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA	UN	1,00	87,48	105,27	105,27
12.1.19	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	35,44	42,65	85,30
12.1.20	C2093	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	7,00	60,59	72,91	510,37
12.1.21	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	11,00	132,09	158,96	1.748,56
12.1.22	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1.222,46	1.471,11	1.471,11
12.1.23	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	37,00	275,05	331,00	12.247,00
12.1.24	C2574	SEINFRA	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	29,00	66,85	80,45	2.333,05
12.1.25	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	2,00	3.342,77	4.022,69	8.045,38
12.1.26	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	546,99	658,25	1.316,50
12.1.27	C4391	SEINFRA	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	12,00	9,22	11,10	133,20

12.1.28	C2390	SEINFRA	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"	UN	6,00		15,00		
12.1.29	C1547	SEINFRA	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	6,00		13,54		
13			PINTURA						108.811,09
13.1			PAREDES ESCOLA/QUADRA						54.568,75
13.1.1	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	m ²	362,39		14,03	16,88	6.117,14
13.1.2	C1615	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m ²	362,39		22,82	27,46	9.951,23
13.1.3	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	m ²	756,69		17,68	21,28	16.102,36
13.1.4	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	m ²	756,69		24,60	29,60	22.398,02
13.2			PISO INDUSTRIAL ESCOLA						25.935,31
13.2.1	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m ²	298,45		72,21	86,90	25.935,31
13.3			TETO		1,00			28.307,03	28.307,03
13.3.1	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m ²	428,44		33,01	39,72	17.017,64
13.3.2	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	428,44		5,48	6,59	2.823,42
13.3.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	428,44		16,42	19,76	8.465,97
14			SERVIÇOS DIVERSOS		1,00			134.621,49	134.621,49
14.1			CARAMANCHÃO ACESSO		1,00			33.754,36	33.754,36
14.1.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	0,90	59,36		71,43	64,29
14.1.2	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	0,09	680,64		819,08	73,72
14.1.3	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	m ²	12,00	156,41		188,22	2.258,64
14.1.4	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	0,90	688,94		829,07	746,16
14.1.5	C3522	SEINFRA	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	40,00	129,09		155,35	6.214,00
14.1.6	C3467	SEINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	UN	20,00	98,23		118,21	2.364,20
14.1.7	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	43,40	27,71		33,35	1.447,39
14.1.8	16509	SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	M	84,00	34,54		41,57	3.491,88
14.1.9	18354	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO - PILARES	KG	60,00	24,67		29,69	1.781,40
14.1.10	C4395	SEINFRA	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	90,00	32,76		39,42	3.547,80
14.1.11	C0770	SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP.= 6mm	m ²	17,75	550,78		662,81	11.764,88
14.2			CARAMANCHÃO PLAYGROUND		1,00			22.655,30	22.655,30
14.2.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	0,36	59,36		71,43	25,71
14.2.2	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	0,04	680,64		819,08	32,76
14.2.3	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	m ²	4,80	156,41		188,22	903,46
14.2.4	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	0,36	688,94		829,07	298,47
14.2.5	C3522	SEINFRA	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	16,00	129,09		155,35	2.485,60
14.2.6	C3467	SEINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOULT DE 3/4" a 1"	UN	13,00	98,23		118,21	1.536,73
14.2.7	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m ²	21,70	27,71		33,35	723,70
14.2.8	16509	SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	M	46,00	34,54		41,57	1.912,22
14.2.9	18354	SEINFRA	ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO - PILARES	KG	30,00	24,67		29,69	890,70
14.2.10	C4395	SEINFRA	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	45,00	32,76		39,42	1.773,90
14.2.11	C0770	SEINFRA	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP = 6mm	m ²	9,00	550,78		662,81	5.965,29
14.2.12	COMP 01 - SGA:	Próprio	MESA COM BANCOS EM CONCRETO ARMADO	UN	1,00	5.074,59		6.106,76	6.106,76
14.3			PÓRTICO ENTRADA		1,00			19.520,25	19.520,25
14.3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	1,10	59,36		71,43	78,57
14.3.2	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	m ³	0,10	680,64		819,08	81,91
14.3.3	C4301	SEINFRA	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	m ²	2,50	156,41		188,22	470,55
14.3.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	34,00	12,31		14,81	503,54
14.3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	12,00	12,40		14,92	179,04
14.3.6	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	1,75	688,94		829,07	1.450,87
14.3.7	C0046	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	m ²	6,00	74,08		89,15	534,90
14.3.8	C4449	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	m ²	4,20	118,40		142,48	598,42
14.3.9	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	m ²	26,90	41,24		49,63	1.335,05
14.3.10	C4442	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	m ²	26,90	90,36		108,74	2.925,11
14.3.11	C1102	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	m ²	26,90	15,16		18,24	490,66
14.3.12	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	19,10		22,98	689,40
14.3.13	C4377	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ²	M	120,00	7,68		9,24	1.108,80

14.3.14	C4798	SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	2,00	150,20			
14.3.15	C1470	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP. = 3cm	m²	4,20	59,01	71,01	298,24	
14.3.16	COMP 02 - SGA:	Próprio	LAPIS EM PVC EXPANDIDO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1,00	6.991,60	8.413,69	8.413,69	
14.4			LIMPEZA FINAL/PAISAGISMO/DIVERSOS		1,00		58.691,58	58.691,58	
14.4.1	C0112	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	30,00	48,46	58,32	1.749,60	
14.4.2	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	614,23	14,18	17,06	10.478,76	
14.4.3	C3214	SEINFRA	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	m³	138,00	12,26	14,75	2.035,50	
14.4.4	C3062	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	7,00	151,28	182,05	1.274,35	
14.4.5	C1429	SEINFRA	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	m²	12,70	15,58	18,75	238,13	
14.4.6	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	57,53	69,23	276,92	
14.4.7	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	860,71	1.035,78	4.143,12	
14.4.8	COMP 03 - SGA:	Próprio	LETREITO EM CAIXA DE ACM	UN	17,00	342,46	412,12	7.006,04	
14.4.9	COMP 04 - SGA:	Próprio	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA (4,00 X 1,20 M)	UN	5,00	860,44	1.035,45	5.177,25	
14.4.10	COMP 05 - SGA:	Próprio	BANCO EM MADEIRA ESCUPIDO EM FORMATO DE LÁPIS	UN	2,00	2.796,64	3.365,48	6.730,96	
14.4.11	COMP 06 - SGA:	Próprio	ESCORREGADOR EM EUCALIPTO COM BALANÇO TRIPLIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	6.991,60	8.413,69	16.827,38	
14.4.12	COMP 07 - SGA:	Próprio	GANGORRA EM EUCALIPTO TRATADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	1,00	2.288,16	2.753,57	2.753,57	
							Total sem BDI	1.261.690,96	
							Total do BDI	256.616,63	
							Total Geral	1.518.307,59	



Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

COMPOSIÇÃO PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

PRÓPRIA

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Compo sição	ADM	Próprio	ADM - CEDI MARIA HÉRCILIA		%	1,0000000	434,63	434,63	
Compo sição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9200000	133,9220	257,1302	
Compo sição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0400000	33,7329	35,0822	
Compo sição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0028000	28,4675	142,4172	
				MO sem LS =>	434,63	LS =>	-60,35	MO com LS =>	374,28
				Valor do BDI =>	88,40		Valor com BDI =>		523,03

11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP. AR 2	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CONTROLE S/FIO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	2.878,50	2.878,50
Compo sição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	23,7674	55,4589
Compo sição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	30,4653	71,0877
Compo sição Auxiliar	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	0	M	1,5000000	7,88	11,82
Compo sição Auxiliar	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	0	M	1,5000000	6,08	9,12
Insumo	000397 13	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	Material	M	3,0000000	1,3000	3,9000
Insumo	I2223	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	Material	M	3,0000000	11,11	33,33
Insumo	001276	SBC	CABO PP CORDPLAST 4 CONDUTORES 450/750V 4,0mm2	Material	M	3,0000000	14,39	43,17
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	26,85	2,95
Insumo	000015 70	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	8,0000000	1,0600	8,4800
Insumo	I1298	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87
Insumo	000397 16	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	Material	M	3,0000000	1,6100	4,8300
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	21,10	2,32
Insumo	I2483	SEINFRA	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	000375 91	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,2700	40,5400

Insumo	203047	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO	Material	UN	1,0000000	24,90	2
Insumo	000396 64	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	31,7000	95,1000
Insumo	000424 25	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.424,3300	2.424,3300
Insumo	000396 62	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	20,6100	61,8300

MO sem LS => 114,06 LS => 0,00 MO com LS => 114,06
Valor do BDI => 589,75 Valor com BDI => 3.489,19

11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP. AR 3	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CONTROLE S/FIO	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	4.097,47	4.097,47
Compo sição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	23,7674	59,9652
Compo sição Auxiliar	C1238	SEINFRA	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	0	M	1,5000000	6,08	9,12
Compo sição Auxiliar	C2095	SEINFRA	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	0	M	1,5000000	7,88	11,82
Compo sição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	30,4653	76,8640
Insumo	000424 22	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	3.599,0000	3.599,0000
Insumo	000015 70	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	8,0000000	1,0600	8,4800
Insumo	000396 60	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	43,0000	129,0000
Insumo	000397 12	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	Material	M	3,0000000	1,6500	4,9500
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	26,85	2,95
Insumo	203047	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO	Material	UN	1,0000000	24,90	24,90

Insumo	000397 13	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	Material	M	3,0000000	1,3000	3,9
Insumo	I2483	SEINFRA	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	Material	UN	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	I2223	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	Material	M	3,0000000	11,11	33,33
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1100000	21,10	2,32
Insumo	001276	SBC	CABO PP CORDPLAST 4 CONDUTORES 450/750V 4,0mm2	Material	M	3,0000000	14,39	43,17
Insumo	I1298	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87
Insumo	000396 62	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	20,6100	61,8300
Insumo	000375 91	SINAPI	SUPOORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,2700	40,5400

MO sem 121,20 LS => 0,00 MO com LS 121,20
LS =>
Valor do 837,68 Valor com BDI => 4.956,09
BDI =>

14.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP 01 - SGA:	Próprio	MESA COM BANCOS EM CONCRETO ARMADO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	1.669,47	1.669,47
Compo sição Auxiliar	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	0	m³	0,2600000	59,36	15,43
Compo sição Auxiliar	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	0	KG	32,8300000	13,24	434,66
Compo sição Auxiliar	C3269	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	0	m³	6,6000000	447,73	2.955,01
Insumo	I0527	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	42,3200000	21,70	918,34
Insumo	I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	38,0000000	8,45	321,10
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	21,10	23,21
Insumo	I2100	SEINFRA	TINTA ÓLEO	Material	L	8,0000000	19,77	158,16
Insumo	I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	2,0000000	14,20	28,40
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,3000000	26,86	88,63
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	4,5080000	20,26	91,33

MO sem 5.074,59 LS => -3.779,67 MO com LS 1.294,92
LS =>
Valor do 1.032,17 Valor com BDI => 6.106,76
BDI =>

14.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP 02 - SGA:	Próprio	LAPIS EM PVC EXPANDIDO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	6.991,60	6.991,60

Insumo	INS- Próprio 037024 75	LAPIS EM PVC EXPANDIDO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Serviços	UN	1,0000000	6.991,6000	6.991,6	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1.422,09		Valor com BDI =>		8.413,69

14.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP 03 - SGA:	Próprio	LETREITO EM CAIXA DE ACM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	342,46	342,46
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10
Insumo	INS- Próprio 709573		LETREIRO EM CAIXA DE ACM E SISTEMA DE TRAVAMENTO EM ALVENARIA	Serviços	UN	1,0000000	294,5000	294,5000
			MO sem LS =>	47,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,96
			Valor do BDI =>	69,66		Valor com BDI =>		412,12

14.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP 04 - SGA:	Próprio	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA (4,00 X 1,20 M)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	860,44	860,44
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,6000000	26,86	177,27
Insumo	I1624	SEINFRA	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	Material	M	10,0400000	7,86	78,91
Insumo	I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,6000000	21,10	139,26
Insumo	I9527	SEINFRA	CHAPA MDF BRANCO LISO 2 FACES, E=25MM	Material	m²	5,0400000	86,28	434,85
Insumo	I0814	SEINFRA	COLA ESPECIAL 'PVA'	Material	KG	1,6800000	17,94	30,13
			MO sem LS =>	860,44	LS =>	-543,90	MO com LS =>	316,54
			Valor do BDI =>	175,01		Valor com BDI =>		1.035,45

14.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP 05 - SGA:	Próprio	BANCO EM MADEIRA ESCUPIDO EM FORMATO DE LÁPIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.796,64	2.796,64
Insumo	INS- Próprio 720304 63		BANCO EM MADEIRA ESCUPIDO EM FORMATO DE LÁPIS	Serviços	UN	1,0000000	2.796,6400	2.796,6400
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	568,84		Valor com BDI =>		3.365,48

14.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Compo sição	COMP 06 - SGA:	Próprio	ESCORREGADOR EM EUCALIPTO COM BALANÇO TRIPLO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	6.991,60	6.991,60
Insumo	INS- Próprio 691144 70		ESCORREGADOR EM EUCALIPTO COM BALANÇO TRIPLO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Serviços	UN	1,0000000	6.991,6000	6.991,6000
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1.422,09		Valor com BDI =>		8.413,69

14.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	T
Compo sição	COMP 07 - SGA:	Próprio	GANGORRA EM EUCALIPTO TRATADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.288,16	2.288,16
Insumo	INS- 531941 31	Próprio	GANGORRA EM EUCALIPTO TRATADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Serviços	UN	1,0000000	2.288,1600	2.288,1600
					MO sem	0,00	LS =>	0,00
					LS =>		MO com LS	0,00
					Valor do	465,41	Valor com BDI =>	2.753,57
					BDI =>			

SINAPI

www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643

SEINFRA

<https://sin.seinfra.ce.gov.br/site-seinfra/siproce/onerada/html/tabela-seinfra.html?v=1742998898010>

**Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho**
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

COMPOSIÇÃO

BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Despesas Indiretas	4,99
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	Benefício	6,96
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
	BDI =	20,34%

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



**Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho**
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA 28		SINAPI 2025	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	20,00	20,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00	17,86	Não incide
B2	Feriados	3,71	0,00	3,71	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,03	8,33	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00	1,64	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04	49,06	19,46
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35	0,47	0,35
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09	10,70	8,05
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01	18,05	7,16
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37	0,49	0,37
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	18,29	7,38	18,54	7,53
GRUPO E					
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		114,15	71,31	115,10	71,84



Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CEDI MARIA HÉRCILIA
DATA: 14/01/2026

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA							
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO - CEDI MARIA HÉRCILIA			100,00	%	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		ADM. LOCAL	%		QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			100,00		100,00 = 100,00	%	
					• TOTAL = 100,00	%	
2 SERVIÇOS PRELIMINARES							
Subitem	Cód.	Serviço			TOTAL	UND	
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA			6,00	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		PLACA DE OBRA	LARG. (M)	ALTURA (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			3,00	2,00	6,00 = 6,00	M2	
					• TOTAL = 6,00	M2	
2.1.2	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M			88,20	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		FECHAMENTO DA FRENTE DA ESCOLA	PERÍMETRO (M)	ALTURA (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			42,00	2,10	88,20 = 88,20	M2	
					• TOTAL = 88,20	M2	
2.1.3	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO			1,00	UN	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	QUANT (UND)		QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			1,00		1,00 = 1,00	UN	
					• TOTAL = 1,00	UN	
2.1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA			1,00	UN	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	QUANT (UND)		QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			1,00		1,00 = 1,00	UN	
					• TOTAL = 1,00	UN	
2.2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES			6,00	UN	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		ÁRVORES EXISTENTES	QUANT (UND)		QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			6,00		6,00 = 6,00	UN	
					• TOTAL = 6,00	UN	
2.2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO			627,70	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		ÁREA DO TERRENO CONFORME PROJETO	ÁREA (M2)		QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			627,70		627,70 = 627,70	M2	
					• TOTAL = 627,70	M2	
2.3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO			627,70	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		ÁREA DO TERRENO CONFORME PROJETO	ÁREA (M2)		QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			627,70		627,70 = 627,70	M2	
					• TOTAL = 627,70	M2	
2.4.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO			85,94	M3	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		ALVENARIA A SER DEMOLIDA EDIFICAÇÃO	LARG. (M)	ALT. (M)	PERÍMETRO (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			0,15	3,50	138,73	72,83 = 72,83	M3
		ALVENARIA A SER DEMOLIDA MURO	0,15	3,00	29,14	13,11 = 13,11	M3
					• TOTAL = 85,94	M3	
2.4.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS			290,68	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		COBERTA DA EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			10,77	24,62	265,16 = 265,16	M2	
		COBERTA DA EDIFICAÇÃO ANEXO	4,15	6,15	25,52 = 25,52	M2	
					• TOTAL = 290,68	M2	
2.4.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			108,09	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO				
		PISO AO LADO DO ANEXO EXISTENTE	COMP (M)	LARG (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
			8,59	3,96	34,02 = 34,02	M2	
		CALÇADAS	74,07	1,00	74,07 = 74,07	M2	
					• TOTAL = 108,09	M2	

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
2.4.4	C1071	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CIAZULEJOS				187,39	
		Descrição	PERÍMETRO (M)	ALT. (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL
		SALA DE AULA EXISTENTE 2	26,08	1,30	33,90	=	33,90 M2
		SALA DE AULA EXISTENTE 3	26,08	1,30	33,90	=	33,90 M2
		WC SALA DE AULA EXISTENTE 1	8,20	1,30	10,66	=	10,66 M2
		WC SALA DE AULA EXISTENTE 2	7,84	1,30	10,19	=	10,19 M2
		WC SALA DE AULA EXISTENTE 3	7,90	1,30	10,27	=	10,27 M2
		CANTINA EXISTENTE	20,84	1,50	31,26	=	31,26 M2
		PÁTIO	29,90	1,30	38,87	=	38,87 M2
		WC PNE	6,98	1,50	10,47	=	10,47 M2
		DEPÓSITO AO LADO DO WC PNE	6,05	1,30	7,87	=	7,87 M2
					• TOTAL	=	187,39 M2
2.4.5	C3038	RETIRADA DE CAIXA DE AR CONDICIONADO				6,00	UN
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid)	=
		CAIXAS EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO				6,00	= 6,00 UN
						• TOTAL	= 6,00 UN
2.4.6	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO				6,09	M2
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL
		G1	2,10	0,90	1,89	=	1,89 M2
		G2	1,20	2,50	3,00	=	3,00 M2
		G3	1,20	1,00	1,20	=	1,20 M2
						• TOTAL	= 6,09 M2
2.4.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES				18,27	M2
		Descrição	QUANT. (UND)	ALT. (M)	LARG. (M)	QUANT (unid)	=
		P1	4,00	2,10	0,80	6,72	= 6,72 M2
		P2	2,00	2,10	0,70	2,94	= 2,94 M2
		P3	2,00	2,10	0,80	3,36	= 3,36 M2
		P4	1,00	2,10	0,70	1,47	= 1,47 M2
		P5	3,00	2,10	0,60	3,78	= 3,78 M2
						• TOTAL	= 18,27 M2
2.4.8	C3047	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=50mm				120,00	M
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid)	=
		RETIRADA DE TUBOS EXISTENTES				120,00	= 120,00 M
						• TOTAL	= 120,00 M
2.4.9	C3042	RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=100mm				70,00	M
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid)	=
		RETIRADA DE TUBOS EXISTENTES				70,00	= 70,00 M
						• TOTAL	= 70,00 M
2.4.10	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023				8,00	UN
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid)	=
		W C SALA DE AULA EXISTENTE - 01				2,00	= 2,00 UN
		W C SALA DE AULA EXISTENTE - 02				2,00	= 2,00 UN
		W C SALA DE AULA EXISTENTE - 03				2,00	= 2,00 UN
		W. C PNE				2,00	= 2,00 UN
						• TOTAL	= 8,00 UN
2.4.11	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL				46,98	M2
		Descrição	COMP (M)	LARG. (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL
		ANEXO EXISTENTE	3,15	5,15	16,22	=	16,22 M2
		SALA DE AULA 02	4,40	6,99	30,76	=	30,76 M2
						• TOTAL	= 46,98 M2
2.4.12	C1084	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO				150,18	M2
		Descrição	COMP (M)	LARG. (M)	ÁREA (M2)	QUANT (unid)	=
		SALA DE AULA EXISTENTE - 01			39,16	39,16	= 39,16 M2
		SALA DE AULA EXISTENTE - 03			33,30	33,30	= 33,30 M2
		WC SALA DE AULA EXISTENTE - 01	2,95	1,30	3,84	3,84	= 3,84 M2
		WC SALA DE AULA EXISTENTE - 02	2,43	1,49	3,62	3,62	= 3,62 M2
		WC SALA DE AULA EXISTENTE - 03	2,46	1,49	3,67	3,67	= 3,67 M2
		WC PNE	1,93	1,56	3,01	3,01	= 3,01 M2
		DEPÓSITO AO LADO DO WC PNE	1,93	1,10	2,12	2,12	= 2,12 M2
		PÁTIO			37,51	37,51	= 37,51 M2
		CANTINA EXISTENTE	4,35	2,95	12,83	12,83	= 12,83 M2
		DEPOSITO CANTINA	2,80	1,07	3,00	3,00	= 3,00 M2
		SECRETARIA	2,90	2,80	8,12	8,12	= 8,12 M2
						• TOTAL	= 150,18 M2

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO						TOTAL	UND	
2.4.13	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO							197,15		
		Descrição	COMP (M)	LARG.(M)	ÁREA (M2)		QUANT (unid)	=	TOTAL	UND	
		SALA DE AULA EXISTENTE - 01			39,16		39,16	=	39,16	M2	
		SALA DE AULA EXISTENTE - 03			33,30		33,30	=	33,30	M2	
		WC SALA DE AULA EXISTENTE - 01	2,95	1,30			3,84	=	3,84	M2	
		WC SALA DE AULA EXISTENTE - 02	2,43	1,49			3,62	=	3,62	M2	
		WC SALA DE AULA EXISTENTE - 03	2,46	1,49			3,67	=	3,67	M2	
		WC PNE	1,93	1,56			3,01	=	3,01	M2	
		DEPÓSITO AO LADO DO WC PNE	1,93	1,10			2,12	=	2,12	M2	
		PÁTIO			37,51		37,51	=	37,51	M2	
		CANTINA EXISTENTE	4,35	2,95			12,83	=	12,83	M2	
		DEPOSITO CANTINA	2,80	1,07			3,00	=	3,00	M2	
		SECRETARIA	2,90	2,80			8,12	=	8,12	M2	
		ANEXO EXISTENTE	3,15	5,15			16,22	=	16,22	M2	
		SALA DE AULA 02	4,40	6,99			30,75	=	30,75	M2	
							• TOTAL	=	197,15		
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO						TOTAL	UND	
2.4.14	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS							24,88	M2	
		Descrição	COMP (M)	ALT. (M)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND	
		DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS EXISTENTES	19,90	1,25			24,88	=	24,88	M2	
							• TOTAL	=	24,88	M2	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO						TOTAL	UND	
2.4.15	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO CIMARTELETE PNEUMÁTICO							7,79	M3	
		Descrição	COMP (M)	ALT.(M)	LARG.(M)	QUANT.(UND)		QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
		PILARES EXISTENTES	0,15	3,00	0,25	23,00		2,59	=	2,59	M3
		CINTA BALDRAME	138,73	0,25	0,15			5,20	=	5,20	M3
							• TOTAL	=	7,79	M3	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO						TOTAL	UND	
2.4.16	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE							201,89	M3	
		Descrição	COMP (M)	ALT.(M)	LARG.(M)	VOL.(M3)	% DE EMP.	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
		ALVENARIA DEMOLIDA				85,95	20,00%	103,14	=	103,14	M3
		COBERTURA DEMOLIDA (PRÉDIO)	10,77	0,10	24,62		20,00%	31,82	=	31,82	M3
		COBERTURA DEMOLIDA (ANEXO)	4,15	0,10	6,15		20,00%	3,06	=	3,06	M3
		PISO CIMENTADO DEMOLIDO	8,59	0,15	3,96		20,00%	6,12	=	6,12	M3
		CALÇADAS	74,07	0,15	1,00		20,00%	13,33	=	13,33	M3
		REVESTIMENTOS DEMOLIDOS	149,59	1,50	0,05		20,00%	13,46	=	13,46	M3
		TUBOS DE PVC DN=50MM	120,00	0,05	0,05		20,00%	0,36	=	0,36	M3
		TUBOS DE PVC DN=100MM	70,00	0,10	0,10		20,00%	0,84	=	0,84	M3
		PISO INDUSTRIAL DEMOLIDO	7,55	0,10	6,22		20,00%	5,64	=	5,64	M3
		PISO CERÂMICO DEMOLIDO	6,90	0,05	21,75		20,00%	9,01	=	9,01	M3
		PISO CIMENTADO DEMOLIDO	4,87	0,05	31,26		20,00%	9,14	=	9,14	M3
		COBOGÓS DEMOLIDOS	19,90	1,25	0,20		20,00%	5,97	=	5,97	M3
							• TOTAL	=	201,89	M3	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO						TOTAL	UND	
2.4.17	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							201,89	M3	
		Descrição	COMP (M)	ALT.(M)	LARG.(M)	VOL.(M3)	% DE EMP.	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
		ALVENARIA DEMOLIDA				85,95	20,00%	103,14	=	103,14	M3
		COBERTURA DEMOLIDA (PRÉDIO)	10,77	0,10	24,62		20,00%	31,82	=	31,82	M3
		COBERTURA DEMOLIDA (ANEXO)	4,15	0,10	6,15		20,00%	3,06	=	3,06	M3
		PISO CIMENTADO DEMOLIDO	8,59	0,15	3,96		20,00%	6,12	=	6,12	M3
		CALÇADAS	74,07	0,15	3,96		20,00%	52,80	=	52,80	M3
		REVESTIMENTOS DEMOLIDOS	149,59	1,50	0,05		20,00%	13,46	=	13,46	M3
		TUBOS DE PVC DN=50MM	120,00	0,05	0,05		20,00%	0,36	=	0,36	M3
		TUBOS DE PVC DN=100MM	70,00	0,10	0,10		20,00%	0,84	=	0,84	M3
		PISO INDUSTRIAL DEMOLIDO	7,55	0,10	6,22		20,00%	5,64	=	5,64	M3
		PISO CERÂMICO DEMOLIDO	6,90	0,05	21,75		20,00%	9,01	=	9,01	M3
		PISO CIMENTADO DEMOLIDO	4,87	0,05	31,26		20,00%	9,14	=	9,14	M3
		COBOGÓS DEMOLIDOS	19,90	1,25	0,20		20,00%	5,97	=	5,97	M3
							• TOTAL	=	201,89	M3	
Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO						TOTAL	UND	
2.4.18	CS185	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SOLIDO NÃO SEGREGADO EM TERRENO LICENCIADO - SEM TRANSPORTE							201,89	M3	
		Descrição	QUANT(UND)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA (M)		QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
		ALVENARIA DEMOLIDA				85,95	20,00%	103,14	=	103,14	M3
		COBERTURA DEMOLIDA (PRÉDIO)	10,77	0,10	24,62		20,00%	31,82	=	31,82	M3
		COBERTURA DEMOLIDA (ANEXO)	4,15	0,10	6,15		20,00%	3,06	=	3,06	M3
		PISO CIMENTADO DEMOLIDO	8,59	0,15	3,96		20,00%	6,12	=	6,12	M3
		CALÇADAS	74,07	0,15	3,96		20,00%	52,80	=	52,80	M3
		REVESTIMENTOS DEMOLIDOS	149,59	1,50	0,05		20,00%	13,46	=	13,46	M3
		TUBOS DE PVC DN=50MM	120,00	0,05	0,05		20,00%	0,36	=	0,36	M3
		TUBOS DE PVC DN=100MM	70,00	0,10	0,10		20,00%	0,84	=	0,84	M3
		PISO INDUSTRIAL DEMOLIDO	7,55	0,10	6,22		20,00%	5,64	=	5,64	M3
		PISO CERÂMICO DEMOLIDO	6,90	0,05	21,75		20,00%	9,01	=	9,01	M3
		PISO CIMENTADO DEMOLIDO	4,87	0,05	31,26		20,00%	9,14	=	9,14	M3
		COBOGÓS DEMOLIDOS	19,90	1,25	0,20		20,00%	5,97	=	5,97	M3
							• TOTAL	=	201,89	M3	

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						118,56	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT. (M)	LARG.(M)	DIST.(M)	QUANT (unid)	= TOTAL	UND		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 1, 3 a 13, 17 a 23, 27 a 40		33,00	0,95	1,85	0,95	40%	77,14	= 77,14	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 2 e 41		2,00	0,75	1,95	0,60	40%	2,46	= 2,46	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 14 e 16		2,00	1,25	1,90	1,25	40%	8,31	= 8,31	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATA 15		1,00	1,60	2,00	1,60	40%	7,17	= 7,17	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 24 E 26		2,00	1,25	1,90	1,25	40%	8,31	= 8,31	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATA 25		1,00	1,60	2,00	1,60	40%	7,17	= 7,17	M3		
ESCAVAÇÃO DAS CINTAS INFERIORES		1,00	253,93	0,15	0,15	40%	8,00	= 8,00	M3		
							• TOTAL	= 118,56	M3		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
3.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						33,89	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT. (M)	LARG.(M)	DIST.(M)	QUANT (unid)	= TOTAL	UND		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 1, 3 a 13, 17 a 23, 27 a 40		33,00	0,95	1,85	0,95	0,40	22,04	= 22,04	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 2 e 41		2,00	0,75	1,95	0,60	0,40	0,70	= 0,70	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 14 e 16		2,00	1,25	1,90	1,25	0,40	2,38	= 2,38	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATA 15		1,00	1,60	2,00	1,60	0,40	2,05	= 2,05	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS 24 E 26		2,00	1,25	1,90	1,25	0,40	2,38	= 2,38	M3		
ESCAVAÇÃO DAS SAPATA 25		1,00	1,60	2,00	1,60	0,40	2,05	= 2,05	M3		
ESCAVAÇÃO DAS CINTAS INFERIORES		1,00	253,93	0,15	0,15	0,40	2,29	= 2,29	M3		
							• TOTAL	= 33,89	M3		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
3.2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						217,04	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição			ALT. (M)	ÁREA (M2)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND	
ATERRO ÁREA CONSTRUÍDA CONFORME PROJETO			0,40	457,50				183,00	= 183,00	M3	
ATERRO ÁREA EXTERNA			0,20	170,20				34,04	= 34,04	M3	
							• TOTAL	= 217,04	M3		
4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS											
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.1.1	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO						600,00	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição			COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND
SERVIÇOS COM ELEVAÇÃO			15,00	10,00	4,00				600,00	= 600,00	M3
							• TOTAL	= 600,00	M3		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.1.2	C4129	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORAMENTO TUBULAR						1.372,50	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição			ÁREA (M2)	ALT. (M)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND	
ESCORAMENTO DA ÁREA CONSTRUÍDA			457,50	3,00				1.372,50	= 1.372,50	M3	
							• TOTAL	= 1.372,50	M3		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.1.3	C4754	PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)						198,00	M		
QUANTITATIVO											
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND		
PLATAFORMA PARA ANDAIMES		3,00	66,00				198,00	= 198,00	M		
							• TOTAL	= 198,00	M		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.2.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)						22,55	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição			COMP (M)	ALT. (M)	LARG.(M)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND
EDIFICAÇÃO			253,93	0,30	0,20				15,24	= 15,24	M3
CALÇADAS			70,78	0,40	0,20				5,66	= 5,66	M3
MURO NOVO			41,25	0,20	0,20				1,65	= 1,65	M3
							• TOTAL	= 22,55	M3		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA						63,48	M3		
QUANTITATIVO											
Descrição			COMP (M)	ALT. (M)	LARG.(M)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND
EDIFICAÇÃO			253,93	0,50	0,50				63,48	= 63,48	M3
							• TOTAL	= 63,48	M3		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.2.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X						34,13	M2		
QUANTITATIVO											
Descrição			ÁREA (M2)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND		
SAPATAS ISOLADAS (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			52,18				52,18	= 52,18	M2		
VIGAS DE EQUILIBRIO (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			0,67				0,67	= 0,67	M2		
VIGAS INFERIORES (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			71,63				71,63	= 71,63	M2		
PILARES DE ARRANQUE (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			46,18				46,18	= 46,18	M2		
							• TOTAL	= 34,13	M2		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND		
4.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						1.309,00	KG		
QUANTITATIVO											
Descrição			MASSA (KG)				QUANT (unid)	= TOTAL	UND		
SAPATAS ISOLADAS (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			396,00				396,00	= 396,00	KG		
VIGAS DE EQUILIBRIO (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			2,00				2,00	= 2,00	KG		
VIGAS INFERIORES (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			667,00				667,00	= 667,00	KG		
PILARES DE ARRANQUE (CONFORME PROJETO ESTUTURAL)			244,00				244,00	= 244,00	KG		
							• TOTAL	= 1.309,00	KG		

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	210,00	
QUANTITATIVO				
Descrição		MASSA (KG)	QUANT (unid)	TOTAL
SAPATAS ISOLADAS (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		15,00	15,00	15,00
VIGAS DE EQUILIBRIO (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,00	0,00	0,00
VIGAS INFERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		134,00	134,00	134,00
PILARES DE ARRANQUE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		61,00	61,00	61,00
			• TOTAL	= 210,00
4.2.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	110,00	KG
QUANTITATIVO				
Descrição		MASSA (KG)	QUANT (unid)	TOTAL
SAPATAS ISOLADAS (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		57,00	57,00	57,00
VIGAS DE EQUILIBRIO (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		15,00	15,00	15,00
VIGAS INFERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,00	0,00	0,00
PILARES DE ARRANQUE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		38,00	38,00	38,00
			• TOTAL	= 110,00
4.2.7	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	19,35	M3
QUANTITATIVO				
Descrição		VOL. (M3)	QUANT (unid)	TOTAL
SAPATAS ISOLADAS (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		11,24	11,24	11,24
VIGAS DE EQUILIBRIO (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,10	0,10	0,10
VIGAS INFERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		5,74	5,74	5,74
PILARES DE ARRANQUE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		2,27	2,27	2,27
			• TOTAL	= 19,35
4.2.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	19,35	M3
QUANTITATIVO				
Descrição		VOL. (M3)	QUANT (unid)	TOTAL
SAPATAS ISOLADAS (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		11,24	11,24	11,24
VIGAS DE EQUILIBRIO (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,10	0,10	0,10
VIGAS INFERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		5,74	5,74	5,74
PILARES DE ARRANQUE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		2,27	2,27	2,27
			• TOTAL	= 19,35
4.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	79,16	M2
QUANTITATIVO				
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT (unid)	TOTAL
PILARES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		86,48	86,48	86,48
VIGAS SUPERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		106,54	106,54	106,54
PILARES BARRILETE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		12,18	12,18	12,18
VIGAS BARRILETES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		32,27	32,27	32,27
			• TOTAL	= 79,16
4.3.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	22,42	M3
QUANTITATIVO				
Descrição		VOL. (M3)	QUANT (unid)	TOTAL
PILARES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		4,15	4,15	4,15
VIGAS SUPERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		14,33	14,33	14,33
PILARES BARRILETE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,76	0,76	0,76
VIGAS BARRILETES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		3,18	3,18	3,18
REFORÇO DE LAJES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		7,99	0,00	0,00
			• TOTAL	= 22,42
4.3.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	22,42	M3
QUANTITATIVO				
Descrição		VOL. (M3)	QUANT (unid)	TOTAL
PILARES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		4,15	4,15	4,15
VIGAS SUPERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		14,33	14,33	14,33
PILARES BARRILETE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,76	0,76	0,76
VIGAS BARRILETES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		3,18	3,18	3,18
REFORÇO DE LAJES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		7,99	0,00	0,00
			• TOTAL	= 22,42
4.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	1.954,00	KG
QUANTITATIVO				
Descrição		MASSA (KG)	QUANT (unid)	TOTAL
PILARES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		353,00	353,00	353,00
VIGAS SUPERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		799,00	799,00	799,00
PILARES BARRILETE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		20,00	20,00	20,00
VIGAS BARRILETES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		145,00	145,00	145,00
REFORÇO DE LAJES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		637,00	637,00	637,00
			• TOTAL	= 1.954,00

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO		TOTAL	UND
4.3.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm			144,00	
Descrição		MASSA (KG)	QUANT (unid) =		TOTAL	UND
PILARES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		70,00	70,00 =		70,00	KG
VIGAS SUPERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,00	0,00 =		0,00	KG
PILARES BARRILETE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,00	0,00 =		0,00	KG
VIGAS BARRILETES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		57,00	57,00 =		57,00	KG
REFORÇO DE LAJES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		17,00	17,00 =		17,00	KG
			• TOTAL =		144,00	KG
4.3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			423,00	KG
Descrição		MASSA (KG)	QUANT (unid) =		TOTAL	UND
PILARES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		122,00	122,00 =		122,00	KG
VIGAS SUPERIORES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		225,00	225,00 =		225,00	KG
PILARES BARRILETE (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		32,00	32,00 =		32,00	KG
VIGAS BARRILETES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		44,00	44,00 =		44,00	KG
REFORÇO DE LAJES (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)		0,00	0,00 =		0,00	KG
			• TOTAL =		423,00	KG
4.3.7	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m			428,44	M2
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT (unid) =		TOTAL	UND
ÁREA CONSTRUIDA		399,30	399,30 =		399,30	M2
BARRILETE		29,14	29,14 =		29,14	M2
			• TOTAL =		428,44	M2
5 PAREDES E PAINÉIS						
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)			703,01	M2
Descrição		COMP (M)	ALT. (M)	QUANT (unid) =		TOTAL
MURO NOVO		41,25	0,50	20,63 =		20,63 M2
SALA DE AULA 1		18,50	3,00	55,50 =		55,50 M2
SALA DE AULA 2		11,51	3,00	34,53 =		34,53 M2
SALA DE AULA 3		18,50	3,00	55,50 =		55,50 M2
SALA DE AULA 4		11,36	3,00	34,08 =		34,08 M2
SALA DE AULA 5		11,36	3,00	34,08 =		34,08 M2
SECRETARIA		8,90	3,00	26,70 =		26,70 M2
WC 1		8,10	3,00	24,30 =		24,30 M2
WC 2		8,10	3,00	24,30 =		24,30 M2
WC 3		8,10	3,00	24,30 =		24,30 M2
WC 4		8,10	3,00	24,30 =		24,30 M2
WC 5		8,10	3,00	24,30 =		24,30 M2
WC PNE		4,30	3,00	12,90 =		12,90 M2
DEPOSITO 1		6,00	3,00	18,00 =		18,00 M2
DESSALINIZADOR		14,90	3,00	44,70 =		44,70 M2
DEPOSITO 2		6,00	3,00	18,00 =		18,00 M2
PÁTIO		8,85	3,00	26,55 =		26,55 M2
REFEITÓRIO E CIRCULAÇÃO		23,00	3,00	69,00 =		69,00 M2
PLATIBANDA		85,18	1,03	87,74 =		87,74 M2
BARRILETE		21,80	2,00	43,60 =		43,60 M2
				• TOTAL =		703,01 M2
5.1.2	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE			14,91	M2
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)	ALTURA (M)	QUANT (unid) = TOTAL UND	
C1		5,00	2,00	0,40	4,00 = 4,00 M2	
C2		1,00	0,80	0,40	0,32 = 0,32 M2	
C3		1,00	1,36	1,80	2,45 = 2,45 M2	
C4		1,00	3,70	2,20	8,14 = 8,14 M2	
					• TOTAL = 14,91 M2	
5.1.3	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMB/			25,00	M
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)		QUANT (unid) = TOTAL UND	
FACHADA PRINCIPAL		1,00	25,00		25,00 = 25,00 M	
					• TOTAL = 25,00 M	
5.1.4	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm			9,73	M2
Descrição		COMP.(M)	LARG. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL UND	
PRATELEIRA DE GRANITO DEPÓSITO		2,32	0,50	3,00	3,48 = 3,48 M2	
PASSA PRATO		1,50	0,50	1,00	0,75 = 0,75 M2	
BANCOS ENTRADA		5,50	0,50	2,00	5,50 = 5,50 M2	
					• TOTAL = 9,73 M2	

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND
5.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO					0,73	
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	ALT. (M)	LARG.(M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
		ESQUADRIA J1	7,00	2,40	0,10	0,10	0,17 = 0,17	M3
		ESQUADRIA J2	3,00	1,40	0,10	0,10	0,04 = 0,04	M3
		ESQUADRIA J3	6,00	2,40	0,10	0,10	0,14 = 0,14	M3
		ESQUADRIA G1	1,00	3,70	0,10	0,10	0,04 = 0,04	M3
		ESQUADRIA G2	1,00	3,10	0,10	0,10	0,03 = 0,03	M3
		ESQUADRIA G3	1,00	3,20	0,10	0,10	0,03 = 0,03	M3
		P01	8,00	1,20	0,10	0,10	0,10 = 0,10	M3
		P02	2,00	1,20	0,10	0,10	0,02 = 0,02	M3
		P03	1,00	1,30	0,10	0,10	0,01 = 0,01	M3
		P04	5,00	1,10	0,10	0,10	0,06 = 0,06	M3
		P05	1,00	2,40	0,10	0,10	0,02 = 0,02	M3
		P06	1,00	2,40	0,10	0,10	0,02 = 0,02	M3
		P07	1,00	1,20	0,10	0,10	0,01 = 0,01	M3
		P08	1,00	0,90	0,10	0,10	0,01 = 0,01	M3
		P09	2,00	1,40	0,10	0,10	0,03 = 0,03	M3
							• TOTAL = 0,73	M3
5.2.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO					62,99	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		PRÉDIO	1,00	85,18	0,30	25,55 = 25,55	M2	
		PERÍMETRO MURO	1,00	103,00	0,30	30,90 = 30,90	M2	
		BARRILETE	1,00	21,80	0,30	6,54 = 6,54	M2	
						• TOTAL = 62,99	M2	
5.2.3	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024					45,40	M
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		ESQUADRIA J1	7,00	2,40		16,80 = 16,80	M	
		ESQUADRIA J2	3,00	1,40		4,20 = 4,20	M	
		ESQUADRIA J3	6,00	2,40		14,40 = 14,40	M	
		ESQUADRIA G1	1,00	3,70		3,70 = 3,70	M	
		ESQUADRIA G2	1,00	3,10		3,10 = 3,10	M	
		ESQUADRIA G3	1,00	3,20		3,20 = 3,20	M	
						• TOTAL = 45,40	M	
6 REVESTIMENTOS								
6.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE					1.406,02	M2
		Descrição	ÁREA (M2)	LADOS	QUANT (unid) = TOTAL	UND		
		ALVENARIAS CONFORME ITEM 5.1.1	703,01	2,00	1.406,02 = 1.406,02	M2		
					• TOTAL = 1.406,02	M2		
6.1.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					563,06	M2
		Descrição	ÁREA (M2)	LADOS	QUANT (unid) = TOTAL	UND		
		CERÂMICAS CONFORME ITEM 6.1.6	521,78	1,00	521,78 = 521,78	M2		
		CERÂMICAS CONFORME ITEM 6.1.4	41,28	1,00	41,28 = 41,28	M2		
					• TOTAL = 563,06	M2		
6.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4					842,96	M2
		Descrição	ÁREA (M2)	LADOS	QUANT (unid) = TOTAL	UND		
		ALVENARIAS CONFORME ITEM 5.1.1	703,01	2,00	1.406,02 = 1.406,02	M2		
		EMBOÇO CONFORME ITEM 6.1.2	563,06	1,00	-563,06 = -563,06	M2		
					• TOTAL = 842,96	M2		
6.1.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE					41,28	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	PERÍM. (M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		WC	5,00	11,80	0,10	5,90 = 5,90	M2	
		SALAS DE AULA	5,00	22,78	0,10	11,39 = 11,39	M2	
		PÁTIO, CIRCULAÇÃO E REFEITÓRIO	1,00	64,03	0,10	6,40 = 6,40	M2	
		COZINHA	1,00	20,67	0,10	2,07 = 2,07	M2	
		DEPOSITO AO LADO DO REFEITÓRIO	2,00	10,98	0,10	2,20 = 2,20	M2	
		WC PCD	1,00	8,00	0,10	0,80 = 0,80	M2	
		FACHADAS EXTERNAS DA ESCOLA	1,00	85,18	0,10	8,52 = 8,52	M2	
		ESTUQUE JANELAS	1,00	40,00	0,10	4,00 = 4,00	M2	
						• TOTAL = 41,28	M2	
6.1.5	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					41,28	M2
		Descrição	QUANT(UNID)	PERÍM. (M)	ALT. (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		WC	5,00	11,80	0,10	5,90 = 5,90	M2	
		SALAS DE AULA	5,00	22,78	0,10	11,39 = 11,39	M2	
		PÁTIO, CIRCULAÇÃO E REFEITÓRIO	1,00	64,03	0,10	6,40 = 6,40	M2	
		COZINHA	1,00	20,67	0,10	2,07 = 2,07	M2	
		DEPOSITO AO LADO DO REFEITÓRIO	2,00	10,98	0,10	2,20 = 2,20	M2	
		WC PCD	1,00	8,00	0,10	0,80 = 0,80	M2	
		FACHADAS EXTERNAS DA ESCOLA	1,00	85,18	0,10	8,52 = 8,52	M2	
		ESTUQUE JANELAS	1,00	40,00	0,10	4,00 = 4,00	M2	
						• TOTAL = 41,28	M2	

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO				TOTAL	UND	
6.1.6	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/PAREDE					521,78		
		Descrição	QUANT(UNID)	PERÍM. (M)	ALTURA (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		WC	5,00	11,80	2,70	159,30	= 159,30	M2	
		SALAS DE AULA	5,00	22,78	1,00	113,90	= 113,90	M2	
		PÁTIO, CIRCULAÇÃO E REFEITÓRIO	1,00	64,03	1,00	64,03	= 64,03	M2	
		COZINHA	1,00	20,67	2,70	55,81	= 55,81	M2	
		DEPOSITO AO LADO DO REFEITÓRIO	2,00	10,98	1,00	21,96	= 21,96	M2	
		WC PCD	1,00	8,00	2,70	21,60	= 21,60	M2	
		FACHADAS EXTERNAS DA ESCOLA	1,00	85,18	1,00	85,18	= 85,18	M2	
						TOTAL =	521,78	M2	
6.1.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PARE					521,78	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	PERÍM. (M)	ALT. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		WC	5,00	11,80	2,70	159,30	= 159,30	M2	
		SALAS DE AULA	5,00	22,78	1,00	113,90	= 113,90	M2	
		PÁTIO, CIRCULAÇÃO E REFEITÓRIO	1,00	64,03	1,00	64,03	= 64,03	M2	
		COZINHA	1,00	20,67	2,70	55,81	= 55,81	M2	
		DEPOSITO AO LADO DO REFEITÓRIO	2,00	10,98	1,00	21,96	= 21,96	M2	
		WC PCD	1,00	8,00	2,70	21,60	= 21,60	M2	
		FACHADAS EXTERNAS DA ESCOLA	1,00	85,18	1,00	85,18	= 85,18	M2	
						TOTAL =	521,78	M2	
6.1.8	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO					107,22	M2	
		Descrição	COMP.(M)	ALT. (M)	LADOS	% DE RECUPERAÇÃO	QUANT (unid) =	TOTAL	UND
		RECUPERAÇÃO DE MURO EXISTENTE	65,18	2,35	2,00	0,35	107,22	= 107,22	M2
							TOTAL =	107,22	M2
6.2.1	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024					428,44	M2	
		Descrição	ÁREA (M2)			QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		ÁREA DE LAJE	428,44			428,44	= 428,44	M2	
						TOTAL =	428,44	M2	
6.2.2	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO					428,44	M2	
		Descrição	ÁREA (M2)			QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		ÁREA DE LAJE	428,44			428,44	= 428,44	M2	
						TOTAL =	428,44	M2	
ESQUADRIAS E FERRAGENS									
7.1.1	C4519	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONT/					10,00	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		ESQUADRIA J1	7,00	2,00	0,50	7,00	= 7,00	M2	
		ESQUADRIA J2	3,00	1,00	1,00	3,00	= 3,00	M2	
		ESQUADRIA J3	6,00	2,00	1,10	13,20	= 13,20	M2	
						TOTAL =	10,00	M2	
7.1.2	C1973	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO					27,93	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		P02	2,00	0,80	2,10	3,36	= 3,36	M2	
		P03	1,00	0,90	2,10	1,89	= 1,89	M2	
		P04	5,00	0,70	2,10	7,35	= 7,35	M2	
		P05	1,00	2,00	2,10	4,20	= 4,20	M2	
		P06	1,00	2,00	2,10	4,20	= 4,20	M2	
		P07	1,00	0,80	2,10	1,68	= 1,68	M2	
		P08	1,00	0,50	2,10	1,05	= 1,05	M2	
		P09	2,00	1,00	2,10	4,20	= 4,20	M2	
						TOTAL =	27,93	M2	
7.1.3	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO					13,44	M2	
		Descrição	QUANT(UNID)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		P01	8,00	0,80	2,10	13,44	= 13,44	M2	
						TOTAL =	13,44	M2	
7.1.4	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO					22,00	M2	
		Descrição		ALT. (M)	LARG.(M)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		ESQUADRIA G1		2,50	3,30	8,25	= 8,25	M2	
		ESQUADRIA G2		2,50	2,70	6,75	= 6,75	M2	
		ESQUADRIA G3		2,50	2,80	7,00	= 7,00	M2	
						TOTAL =	22,00	M2	

8 IMPERMEABILIZAÇÃO								
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
8.1.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA				53,14	m ²	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT. (UND)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND	
WC		6,60	5,00	33,00	=	33,00	M2	
WC PNE		4,00	1,00	4,00	=	4,00	M2	
COZINHA		16,14	1,00	16,14	=	16,14	M2	
						• TOTAL =	53,14 M2	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
8.1.2	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM				45,17	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT. (UND)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND	
LAJE BARRILETE		29,14	1,00	29,14	=	29,14	M2	
MARQUISE		16,03	1,00	16,03	=	16,03	M2	
						• TOTAL =	45,17 M2	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
8.1.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023				90,17	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		COMP (M)	ALT. (M)	LARG.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES		138,73	0,25	0,15	90,17	=	90,17	M2
						• TOTAL =	90,17 M2	
9 COBERTA								
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
9.1	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm				85,18	M	
QUANTITATIVO								
Descrição		COMP (M)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
CALHAS		85,18			85,18	=	85,18	M
						• TOTAL =	85,18 M	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
9.2	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m				318,03	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
ESTRUTURA PARA COBERTA DA EDIFICAÇÃO		318,08			318,08	=	318,08	M2
						• TOTAL =	318,08 M2	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
9.3	C2447	TELHA DE FIBROCIMENTO VOGATEX, INCLINAÇÃO 27%				318,08	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
TELHA PARA COBERTA DA EDIFICAÇÃO		318,08			318,08	=	318,08	M2
						• TOTAL =	318,08 M2	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
9.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm				50,50	M	
QUANTITATIVO								
Descrição		COMP (M)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
RUFO PARA COBERTA DA EDIFICAÇÃO		50,50			50,50	=	50,50	M
						• TOTAL =	50,50 M	
10 PISOS								
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
10.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM				360,49	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
LASTRO PARA PISO DA EDIFICAÇÃO		360,49			360,49	=	360,49	M2
						• TOTAL =	360,49 M2	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
10.2	87375	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019				18,02	M3	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)	ALT. (M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND	
PISO DA EDIFICAÇÃO		360,49	0,05	18,02	=	18,02	M3	
						• TOTAL =	18,02 M3	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
10.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO				57,25	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)			QUANT (unid)	=	TOTAL	UND
CALÇADA LATERAIS FRENTE		32,05			32,05	=	32,05	M2
CALÇADA LATERAIS FUNDOS		25,20			25,20	=	25,20	M2
						• TOTAL =	57,25 M2	
Subitem	Cód.	Serviço				TOTAL	UND	
10.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO				62,04	M2	
QUANTITATIVO								
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT. (UND)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UND	
WC		6,60	5,00	33,00	=	33,00	M2	
WC PNE		4,00	1,00	4,00	=	4,00	M2	
COZINHA		16,14	1,00	16,14	=	16,14	M2	
SECRETARIA		8,90	1,00	8,90	=	8,90	M2	
						• TOTAL =	62,04 M2	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
10.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	62,04		
QUANTITATIVO					
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
WC		6,60	5,00	33,00 =	33,00 M2
WC PNE		4,00	1,00	4,00 =	4,00 M2
COZINHA		16,14	1,00	16,14 =	16,14 M2
SECRETARIA		8,90	1,00	8,90 =	8,90 M2
				• TOTAL =	62,04 M2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
10.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	298,45	M2	
QUANTITATIVO					
Descrição		ÁREA (M2)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
PISO INDUSTRIAL EDIFICAÇÃO		360,49		360,49 =	360,49 M2
ÁREAS MOLHADAS		-62,04		-62,04 =	-62,04 M2
				• TOTAL =	298,45 M2
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
10.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	15,10	M	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
PORTAS WC		1,00	0,75	0,75 =	0,75 M
PORTA WC PNE		1,00	0,95	0,95 =	0,95 M
PORTA COZINHA		1,00	0,85	0,85 =	0,85 M
SECRETARIA		1,00	0,85	0,85 =	0,85 M
PORTA ENTRADA PRINCIPAL		1,00	2,00	2,00 =	2,00 M
GRADES REFEITORIO		1,00	9,70	9,70 =	9,70 M
				• TOTAL =	15,10 M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
10.8	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L=15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	29,00	M	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
ESQUADRIA J1		7,00	2,00	14,00 =	14,00 M
ESQUADRIA J2		3,00	1,00	3,00 =	3,00 M
ESQUADRIA J3		6,00	2,00	12,00 =	12,00 M
				• TOTAL =	28,00 M
11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.1.1	COMP. AR 2	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CONTROLE S/FIO	5,00	UN	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		5,00	5,00 =	5,00 UN	
				• TOTAL =	5,00 UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.1.2	COMP. AR 3	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CONTROLE S/FIO	5,00	UN	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		5,00	5,00 =	5,00 UN	
				• TOTAL =	5,00 UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.1.3	C3734	REMANEJAMENTO DE CONDENSADORES DE MINICENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE	2,00	UN	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		2,00	2,00 =	2,00 UN	
				• TOTAL =	2,00 UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.2.1	C4940	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATER	1,00	UN	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		1,00	1,00 =	1,00 UN	
				• TOTAL =	1,00 UN
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	1.427,00	M	
QUANTITATIVO					
Descrição		COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		1.427,00	1.427,00 =	1.427,00 M	
				• TOTAL =	1.427,00 M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.3.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	288,00	M	
QUANTITATIVO					
Descrição		COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		288,00	288,00 =	288,00 M	
				• TOTAL =	288,00 M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.3.3	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	103,00	M	
QUANTITATIVO					
Descrição		COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		103,00	103,00 =	103,00 M	
				• TOTAL =	103,00 M
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.4.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	2,00	UN	
QUANTITATIVO					
Descrição		QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		2,00	2,00 =	2,00 UN	

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
11.5.1	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	16,00	M
QUANTITATIVO COMP (M) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 16,00			QUANT (unid) = TOTAL 16,00 = 16,00	M
			• TOTAL = 16,00	M
11.5.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	29,00	M
QUANTITATIVO COMP (M) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 29,00			QUANT (unid) = TOTAL 29,00 = 29,00	M
			• TOTAL = 29,00	M
11.5.3	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	226,00	M
QUANTITATIVO COMP (M) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 226,00			QUANT (unid) = TOTAL 226,00 = 226,00	M
			• TOTAL = 226,00	M
11.5.4	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	178,00	M
QUANTITATIVO COMP (M) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 178,00			QUANT (unid) = TOTAL 178,00 = 178,00	M
			• TOTAL = 178,00	M
11.5.5	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	5,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 5,00			QUANT (unid) = TOTAL 5,00 = 5,00	UN
			• TOTAL = 5,00	UN
11.6.1	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	4,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 4,00			QUANT (unid) = TOTAL 4,00 = 4,00	UN
			• TOTAL = 4,00	UN
11.6.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	14,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 14,00			QUANT (unid) = TOTAL 14,00 = 14,00	UN
			• TOTAL = 14,00	UN
11.6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	7,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 7,00			QUANT (unid) = TOTAL 7,00 = 7,00	UN
			• TOTAL = 7,00	UN
11.6.4	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	2,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 2,00			QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00	UN
			• TOTAL = 2,00	UN
11.6.5	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	2,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 2,00			QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00	UN
			• TOTAL = 2,00	UN
11.6.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	1,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 1,00			QUANT (unid) = TOTAL 1,00 = 1,00	UN
			• TOTAL = 1,00	UN
11.6.7	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	110,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 110,00			QUANT (unid) = TOTAL 110,00 = 110,00	UN
			• TOTAL = 110,00	UN
11.7.1	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	2,00	UN
QUANTITATIVO QUANT(UNID) Descrição: CONFORME PROJETO ELÉTRICO 2,00			QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00	UN
			• TOTAL = 2,00	UN
11.7.2	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	1,00	UN
QUANTITATIVO				

Descrição			QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			1,00	1,00 = 1,00	
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.3	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W		14,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			14,00	14,00 = 14,00	UN
				TOTAL = 14,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.4	C4946	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PO NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA		47,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT(UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			47,00	47,00 = 47,00	UN
				TOTAL = 47,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.5	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		9,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT(UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			9,00	9,00 = 9,00	UN
				TOTAL = 9,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.6	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V		2,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT(UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			2,00	2,00 = 2,00	UN
				TOTAL = 2,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.7	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		26,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			26,00	26,00 = 26,00	UN
				TOTAL = 26,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.8	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		17,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			17,00	17,00 = 17,00	UN
				TOTAL = 17,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.9	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		27,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			27,00	27,00 = 27,00	UN
				TOTAL = 27,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.10	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		21,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			21,00	21,00 = 21,00	UN
				TOTAL = 21,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.11	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		60,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			60,00	60,00 = 60,00	UN
				TOTAL = 60,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.12	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"		12,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			12,00	12,00 = 12,00	UN
				TOTAL = 12,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.13	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		10,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			10,00	10,00 = 10,00	UN
				TOTAL = 10,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND
11.7.14	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		3,00	UN
Descrição			QUANTITATIVO		
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
			3,00	3,00 = 3,00	UN
				TOTAL = 3,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço		TOTAL	UND

11.7.15	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	5,00		
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	5,00	5,00 = 5,00	UN	
			• TOTAL = 5,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.7.16	I00036774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	9,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	9,00	9,00 = 9,00	UN	
			• TOTAL = 9,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.7.17	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	4,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	4,00	4,00 = 4,00	UN	
			• TOTAL = 4,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.8.1	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	3,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,00	3,00 = 3,00	UN	
			• TOTAL = 3,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.8.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	10,00	M	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	10,00	10,00 = 10,00	M	
			• TOTAL = 10,00	M	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.8.3	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILINDRICA 300x800mm	3,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,00	3,00 = 3,00	UN	
			• TOTAL = 3,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.8.4	C0858	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	3,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,00	3,00 = 3,00	UN	
			• TOTAL = 3,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.9.1	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	8,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	8,00	8,00 = 8,00	UN	
			• TOTAL = 8,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.9.2	C0543	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)	117,00	M	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	COMP (M)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	117,00	117,00 = 117,00	M	
			• TOTAL = 117,00	M	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.9.3	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	8,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	8,00	8,00 = 8,00	UN	
			• TOTAL = 8,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.9.4	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	1,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00	1,00 = 1,00	UN	
			• TOTAL = 1,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	
11.9.5	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	1,00	UN	
		QUANTITATIVO			
	Descrição	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
	CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1,00	1,00 = 1,00	UN	
			• TOTAL = 1,00	UN	
Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND	

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO	QUANT (unid)	TOTAL	UND
11.9.6	C4532	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	8,00			
Descrição CONFORME PROJETO ELÉTRICO			8,00			
			•	TOTAL =	8,00	UN
12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS						
12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	165,25			M
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO DRENOS CONDICIONADORES DE AR			130,00 35,25		130,00 35,25	M M
			•	TOTAL =	165,25	M
12.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	110,00			M
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			110,00		110,00	M
			•	TOTAL =	110,00	M
12.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	115,00			M
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			115,00		115,00	M
			•	TOTAL =	115,00	M
12.1.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	70,00			M
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			70,00		70,00	M
			•	TOTAL =	70,00	M
12.1.5	102610	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,00			UN
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			1,00		1,00	UN
			•	TOTAL =	1,00	UN
12.1.6	C3443	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPAUA	1,00			M2
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			1,00		1,00	M2
			•	TOTAL =	1,00	M2
12.1.7	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	7,00			UN
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			7,00		7,00	UN
			•	TOTAL =	7,00	UN
12.1.8	C3600	MUTIRÃO MISTO - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4")	7,00			UN
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			7,00		7,00	UN
			•	TOTAL =	7,00	UN
12.1.9	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	10,00			UN
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			10,00		10,00	UN
			•	TOTAL =	10,00	UN
12.1.10	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	10,00			UN
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			10,00		10,00	UN
			•	TOTAL =	10,00	UN
12.1.11	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	11,00			C.I
Descrição WCS WC PNE			10,00 1,00		10,00 1,00	CJ CJ
			•	TOTAL =	11,00	CJ
12.1.12	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	1,00			UN
Descrição REFEITÓRIO			1,00		1,00	UN
			•	TOTAL =	1,00	UN
12.1.13	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	12,00			UN
Descrição CONFORME PROJETO			12,00		12,00	UN
			•	TOTAL =	12,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
12.1.14	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	12,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 12,00	QUANT (unid) = TOTAL 12,00 = 12,00 • TOTAL = 12,00
12.1.15	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	14,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 14,00	QUANT (unid) = TOTAL 14,00 = 14,00 • TOTAL = 14,00
12.1.16	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	2,00	M
Descrição CONFORME PROJETO			QUANTITATIVO COMP (M) 2,00	QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00 • TOTAL = 2,00
12.1.17	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m. C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	6,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 6,00	QUANT (unid) = TOTAL 6,00 = 6,00 • TOTAL = 6,00
12.1.18	C3583	MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA	1,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 1,00	QUANT (unid) = TOTAL 1,00 = 1,00 • TOTAL = 1,00
12.1.19	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	2,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 2,00	QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00 • TOTAL = 2,00
12.1.20	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	7,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 7,00	QUANT (unid) = TOTAL 7,00 = 7,00 • TOTAL = 7,00
12.1.21	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	11,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 11,00	QUANT (unid) = TOTAL 11,00 = 11,00 • TOTAL = 11,00
12.1.22	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	1,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 1,00	QUANT (unid) = TOTAL 1,00 = 1,00 • TOTAL = 1,00
12.1.23	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	37,00	PT
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 37,00	QUANT (unid) = TOTAL 37,00 = 37,00 • TOTAL = 37,00
12.1.24	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	29,00	M
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO COMP (M) 29,00	QUANT (unid) = TOTAL 29,00 = 29,00 • TOTAL = 29,00
12.1.25	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	2,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 2,00	QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00 • TOTAL = 2,00
12.1.26	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	2,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 2,00	QUANT (unid) = TOTAL 2,00 = 2,00 • TOTAL = 2,00
12.1.27	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	12,00	UND
Descrição CONFORME PROJETO DRENO AR-CONDICIONA			QUANTITATIVO QUANT(UNID) 12,00	QUANT (unid) = TOTAL 12,00 = 12,00 • TOTAL = 12,00

Subitem	Cód.	Serviço					TOTAL	UND
12.1.28	C2390	TE PVC SOLD./ROSCA D=25mmX25mmX3/4"					6,00	
		Descrição			QUANTITATIVO			
		CONFORME PROJETO DRENO AR-CONDICIONA	QUANT(UNID)		QUANT (unid) = TOTAL		UND	
			6,00		6,00 = 6,00		UN	
					• TOTAL = 6,00		UN	
12.1.29	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)					6,00	UN
		Descrição			QUANTITATIVO			
		CONFORME PROJETO DRENO AR-CONDICIONA	QUANT(UNID)		QUANT (unid) = TOTAL		UND	
			6,00		6,00 = 6,00		UN	
					• TOTAL = 6,00		UN	
13 PINTURA								
13.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					362,39	M2
		Descrição	PERÍM. (M)	ALT. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		SALAS DE AULA	22,80	1,70	5,00	193,80 = 193,80	M2	
		PATIO + CIRCULAÇÃO + REFEITÓRIO	63,97	1,70	1,00	108,75 = 108,75	M2	
		SECRETARIA	12,00	1,70	1,00	20,40 = 20,40	M2	
		DEPÓSITO AO LADO DO REFEITÓRIO	23,20	1,70	1,00	39,44 = 39,44	M2	
						• TOTAL = 362,39	M2	
13.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					362,39	M2
		Descrição	PERÍM. (M)	ALT. (M)	LADOS	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		SALAS DE AULA	22,80	1,70	5,00	193,80 = 193,80	M2	
		PATIO + CIRCULAÇÃO + REFEITÓRIO	63,97	1,70	1,00	108,75 = 108,75	M2	
		SECRETARIA	12,00	1,70	1,00	20,40 = 20,40	M2	
		DEPÓSITO AO LADO DO REFEITÓRIO	23,20	1,70	1,00	39,44 = 39,44	M2	
						• TOTAL = 362,39	M2	
13.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA					756,69	M2
		Descrição	PERÍM. (M)	ALT. (M)	LADOS	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		FACHADAS DA EDIFICAÇÃO	83,10	2,90	1,00	240,99 = 240,99	M2	
		DESSALINIZADOR	14,90	3,00	2,00	89,40 = 89,40	M2	
		MURO	71,05	3,00	2,00	426,30 = 426,30	M2	
						• TOTAL = 756,69	M2	
13.1.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA					756,69	M2
		Descrição	PERÍM. (M)	ALT. (M)	LADOS	QUANT (unid) = TOTAL	UND	
		FACHADAS DA EDIFICAÇÃO	83,10	2,90	1,00	240,99 = 240,99	M2	
		DESSALINIZADOR	14,90	3,00	2,00	89,40 = 89,40	M2	
		MURO	71,05	3,00	2,00	426,30 = 426,30	M2	
						• TOTAL = 756,69	M2	
13.2.1	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021					298,45	M2
		Descrição			QUANTITATIVO			
		PISO INDUSTRIAL EDIFICAÇÃO	ÁREA (M2)		QUANT (unid) = TOTAL		UND	
			298,45		298,45 = 298,45		M2	
					• TOTAL = 298,45		M2	
13.3.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					428,44	M2
		Descrição			QUANTITATIVO			
		ÁREA DE LAJE	ÁREA (M2)		QUANT (unid) = TOTAL		UND	
			428,44		428,44 = 428,44		M2	
					• TOTAL = 428,44		M2	
13.3.2	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023					428,44	M2
		Descrição			QUANTITATIVO			
		ÁREA DE LAJE	ÁREA (M2)		QUANT (unid) = TOTAL		UND	
			428,44		428,44 = 428,44		M2	
					• TOTAL = 428,44		M2	
13.3.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					428,44	M2
		Descrição			QUANTITATIVO			
		ÁREA DE LAJE	ÁREA (M2)		QUANT (unid) = TOTAL		UND	
			428,44		428,44 = 428,44		M2	
					• TOTAL = 428,44		M2	
14 SERVIÇOS DIVERSOS								
14.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					0,90	M3
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	COMP. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
		SAPATAS CARAMANCHÃO	1,00	0,30	0,30	10,00	0,90 = 0,90	M3
							• TOTAL = 0,90	M3
14.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					0,09	M3
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	COMP. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
		FUNDO DE VALA MAGRO	0,10	0,30	0,30	10,00	0,09 = 0,09	M3
							• TOTAL = 0,09	M3

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO					TOTAL	UND	
14.1.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA						12,00		
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	LADOS	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		SAPATAS CARAMANCHÃO	1,00	0,30	4,00	10,00	12,00 =	12,00	M2	
							• TOTAL =	12,00	M2	
14.1.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						0,90	M3	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	COMP. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		SAPATAS CARAMANCHÃO	1,00	0,30	0,30	10,00	0,90 =	0,90	M3	
							• TOTAL =	0,90	M3	
14.1.5	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm						40,00	M	
		Descrição	QUANT(UNID)		COMP. (M)	QUANT (unid) =			TOTAL	UND
		PILARES	10,00		4,00	40,00 =			40,00	M
						• TOTAL =			40,00	M
14.1.6	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"						20,00	UN	
		Descrição	QUANT(UNID)			QUANT (unid) =			TOTAL	UND
		PILARES	20,00			20,00 =			20,00	UN
						• TOTAL =			20,00	UN
14.1.7	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						43,40	M2	
		Descrição	COMP. (M)	LARG. (M)	LADOS	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		PILARES	4,00	0,35	1,00	10,00	14,00 =	14,00	M2	
		CARAMANCHÃO	3,00	0,35	1,00	24,00	25,20 =	25,20	M2	
		CARAMANCHÃO	6,00	0,35	1,00	2,00	4,20 =	4,20	M2	
							• TOTAL =	43,40	M2	
14.1.8	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")						84,00	M	
		Descrição	QUANT(UNID)		COMP. (M)	QUANT (unid) =			TOTAL	UND
		CARAMANCHÃO	24,00		3,00	72,00 =			72,00	M
		CARAMANCHÃO	2,00		6,00	12,00 =			12,00	M
						• TOTAL =			84,00	M
14.1.9	I8354	ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO - PILARES						60,00	KG	
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid) =			TOTAL	UND
		PAISAGISMO	PESO (KG)			60,00 =			60,00	KG
						• TOTAL =			60,00	KG
14.1.10	C4395	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA						90,00	M	
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid) =			TOTAL	UND
		PERFIL DA ESTRUTURA	90,00			90,00 =			90,00	M
						• TOTAL =			90,00	M
14.1.11	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP. = 6mm						17,75	M2	
		Descrição	QUANTITATIVO			QUANT (unid) =			TOTAL	UND
		TE TO DO CARAMANCHÃO	ÁREA (M2)			17,75 =			17,75	M2
						• TOTAL =			17,75	M2
14.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						0,36	M3	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	COMP. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		SAPATAS CARAMANCHÃO	1,00	0,30	0,30	4,00	0,36 =	0,36	M3	
							• TOTAL =	0,36	M3	
14.2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						0,04	M3	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	COMP. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		FUNDO DE VALA MAGRO	0,10	0,30	0,30	4,00	0,04 =	0,04	M3	
							• TOTAL =	0,04	M3	
14.2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA						4,80	M2	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	LADOS	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		SAPATAS CARAMANCHÃO	1,00	0,30	4,00	4,00	4,80 =	4,80	M2	
							• TOTAL =	4,80	M2	
14.2.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						0,36	M3	
		Descrição	ALT. (M)	LARG. (M)	COMP. (M)	QUANT. (UND)	QUANT (unid) =	TOTAL	UND	
		SAPATAS CARAMANCHÃO	1,00	0,30	0,30	4,00	0,36 =	0,36	M3	
							• TOTAL =	0,36	M3	

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND		
14.2.5	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm				16,00			
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP. (M)	QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		PILARES	4,00	4,00	16,00	16,00	M		
					TOTAL	16,00	M		
14.2.6	C3467	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CHUMBADOR PARABOLIT DE 3/4" a 1"				13,00	UN		
		Descrição	QUANT(UNID)		QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		PILARES	13,00		13,00	13,00	UN		
					TOTAL	13,00	UN		
14.2.7	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				21,70	M2		
		Descrição	COMP. (M)	LARG. (M)	LADOS	QUANT. (UND)	QUANT (unid)	TOTAL	UND
		PILARES	4,00	0,35	1,00	4,00	5,60	5,60	M2
		CARAMANCHÃO	3,00	0,35	1,00	13,00	13,65	13,65	M2
		CARAMANCHÃO	3,50	0,35	1,00	2,00	2,45	2,45	M2
						TOTAL	21,70	21,70	M2
14.2.8	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")				46,00	M		
		Descrição	QUANT(UNID)	COMP. (M)	QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		CARAMANCHÃO	13,00	3,00	39,00	39,00	M		
		CARAMANCHÃO	2,00	3,50	7,00	7,00	M		
					TOTAL	46,00	M		
14.2.9	I8354	ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO - PILARES				30,00	KG		
		Descrição	PESO (KG)		QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		PAISAGISMO	30,00		30,00	30,00	KG		
					TOTAL	30,00	KG		
14.2.10	C4395	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA				45,00	M		
		Descrição	COMP. (M)		QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		PERFIL DA ESTRUTURA	45,00		45,00	45,00	M		
					TOTAL	45,00	M		
14.2.11	C0770	CHAPA POLICARBONATO COMPACTO CRISTAL ESP = 6mm				9,00	M2		
		Descrição	ÁREA (M2)		QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		TETO DO CARAMANCHÃO	9,00		9,00	9,00	M2		
					TOTAL	9,00	M2		
14.2.12	COMP 01 - SGA	MESA COM BANCOS EM CONCRETO ARMADO				1,00	UN		
		Descrição	QUANT(UNID)		QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		MESA CARAMANCHÃO	1,00		1,00	1,00	UN		
					TOTAL	1,00	UN		
14.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				1,10	M3		
		Descrição	LARG. (M)	ALT. (M)	COMP. (M)	QUANT (unid)	TOTAL	UND	
		BASE DA PAREDE 01 - LOGO SGA	1,00	0,55	1,00	0,55	0,55	M3	
		BASE DO PILAR	1,00	0,55	1,00	0,55	0,55	M3	
						TOTAL	1,10	M3	
14.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				0,10	M3		
		Descrição	LARG. (M)	ALT. (M)	COMP. (M)	QUANT (unid)	TOTAL	UND	
		BASE DA PAREDE 01 - LOGO SGA	1,00	0,05	1,00	0,05	0,05	M3	
		BASE DO PILAR	1,00	0,05	1,00	0,05	0,05	M3	
						TOTAL	0,10	M3	
14.3.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA				2,50	M2		
		Descrição	LARG. (M)	ALT. (M)	COMP. (M)	QUANT (unid)	TOTAL	UND	
		BASE DA PAREDE 01 - LOGO SGA	1,00	0,50	4,00	0,50	0,50	M2	
		BASE DO PILAR	1,00	0,50	4,00	0,50	0,50	M2	
		PILAR	0,50	3,00	0,50	1,50	1,50	M2	
						TOTAL	2,50	M2	
14.3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm				34,00	KG		
		Descrição	PESO (KG)		QUANT (unid)	TOTAL	UND		
		BASE DA PAREDE 01 - LOGO SGA	10,00		10,00	10,00	KG		
		BASE DO PILAR	9,00		9,00	9,00	KG		
		PILAR	15,00		15,00	15,00	KG		
					TOTAL	34,00	KG		

Subitem	Cód.	Serviço	QUANTITATIVO			TOTAL	UND
14.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				12,00	
Descrição			QUANT(UNID)		QUANT (unid) =	TOTAL	UND
BASE DA PAREDE 01 - LOGO SGA			4,00		4,00	4,00	KG
BASE DO PILAR			3,00		3,00	3,00	KG
PILAR			5,00		5,00	5,00	KG
						• TOTAL =	12,00 KG
14.3.6	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				1,75	M3
Descrição			LARG. (M)	ALT. (M)	COMP. (M)	QUANT (unid) =	TOTAL
BASE DA PAREDE 01 - LOGO SGA			1,00	0,50	1,00	0,50	0,50 M3
BASE DO PILAR			1,00	0,50	1,00	0,50	0,50 M3
PILAR			0,50	3,00	0,50	0,75	0,75 M3
						• TOTAL =	1,75 M3
14.3.7	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm				6,00	M2
Descrição			LARG. (M)	ALT. (M)		QUANT (unid) =	TOTAL
PAREDE 01 - LOGO SGA			2,00	3,00		6,00	6,00 M2
						• TOTAL =	6,00 M2
14.3.8	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m				4,20	M2
Descrição			COMP. (M)	LARG. (M)		QUANT (unid) =	TOTAL
PORTICO ENTRADA			3,50	1,20		4,20	4,20 M2
						• TOTAL =	4,20 M2
14.3.9	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3				26,90	M2
Descrição			PERÍM. (M)	ALT. (M)		QUANT (unid) =	TOTAL
PAREDE 01 - LOGO SGA			4,00	3,00		12,00	12,00 M2
PAREDE 02 - LÁPIS			2,00	3,00		6,00	6,00 M2
LAJE PÓRTICO			3,50	1,20		4,20	4,20 M2
LATERAIS LAJE PÓRTICO			9,40	0,50		4,70	4,70 M2
						• TOTAL =	26,90 M2
14.3.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				26,90	M2
Descrição			PERÍM. (M)	ALT. (M)		QUANT (unid) =	TOTAL
PAREDE 01 - LOGO SGA			4,00	3,00		12,00	12,00 M2
PAREDE 02 - LÁPIS			2,00	3,00		6,00	6,00 M2
LAJE PÓRTICO			3,50	1,20		4,20	4,20 M2
LATERAIS LAJE PÓRTICO			9,40	0,50		4,70	4,70 M2
						• TOTAL =	26,90 M2
14.3.11	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)				26,90	M2
Descrição			PERÍM. (M)	ALT. (M)		QUANT (unid) =	TOTAL
PAREDE 01 - LOGO SGA			4,00	3,00		12,00	12,00 M2
PAREDE 02 - LÁPIS			2,00	3,00		6,00	6,00 M2
LAJE PÓRTICO			3,50	1,20		4,20	4,20 M2
LATERAIS LAJE PÓRTICO			9,40	0,50		4,70	4,70 M2
						• TOTAL =	26,90 M2
14.3.12	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA				30,00	M
Descrição			COMP. (M)			QUANT (unid) =	TOTAL
ELÉTRICA PÓRTICO			30,00			30,00	30,00 M
						• TOTAL =	30,00 M
14.3.13	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²				120,00	M
Descrição			COMP. (M)			QUANT (unid) =	TOTAL
ELÉTRICA PÓRTICO			120,00			120,00	120,00 M
						• TOTAL =	120,00 M
14.3.14	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO C.J. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA				2,00	UN
Descrição			QUANT(UNID)		QUANT (unid) =	TOTAL	UND
ELÉTRICA PÓRTICO			2,00		2,00	2,00	UN
						• TOTAL =	2,00 UN
14.3.15	C1470	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm				4,20	M2
Descrição			COMP. (M)	LARG. (M)		QUANT (unid) =	TOTAL
LAJE PÓRTICO			3,50	1,20		4,20	4,20 M2
						• TOTAL =	4,20 M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
14.3.16	COMP 02 - SGA	LÁPIS EM PVC EXPANDIDO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	1,00	
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	LÁPIS DETALHE DO PÓRTICO	1,00	1,00 = 1,00	UN
			• TOTAL = 1,00	UN
14.4.1	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	30,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PAISAGISMO	30,00	30,00 = 30,00	UN
			• TOTAL = 30,00	UN
14.4.2	C1628	LIMPEZA GERAL	614,23	M2
		QUANTITATIVO		
	Descrição	ÁREA (M2)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	LIMPEZA FINAL DA OBRA	614,23	614,23 = 614,23	M2
			• TOTAL = 614,23	M2
14.4.3	C3214	ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA	138,00	M3
		QUANTITATIVO		
	Descrição	ÁREA (M2)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	ÁREA DO PLAYGROUND	138,00	138,00 = 138,00	M3
			• TOTAL = 138,00	M3
14.4.4	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	7,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PAISAGISMO	7,00	7,00 = 7,00	UN
			• TOTAL = 7,00	UN
14.4.5	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	12,70	M2
		QUANTITATIVO		
	Descrição	ÁREA (M2)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	ÁREA DO PLAYGROUND	12,70	12,70 = 12,70	M2
			• TOTAL = 12,70	M2
14.4.6	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	4,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO	4,00	4,00 = 4,00	UN
			• TOTAL = 4,00	UN
14.4.7	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	4,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO	4,00	4,00 = 4,00	UN
			• TOTAL = 4,00	UN
14.4.8	COMP 03 - SGA	LETREITO EM CAIXA DE ACM	17,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	LETREIRO DA ESCOLA	17,00	17,00 = 17,00	UN
			• TOTAL = 17,00	UN
14.4.9	COMP 04 - SGA	QUADRO BRANCO PARA SALA DE AULA (4,00 X 1,20 M)	5,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	QUADRO SALAS DE AULA	5,00	5,00 = 5,00	UN
			• TOTAL = 5,00	UN
14.4.10	COMP 05 - SGA	BANCO EM MADEIRA ESCUPIDO EM FORMATO DE LÁPIS	2,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PLAYGROUND	2,00	2,00 = 2,00	UN
			• TOTAL = 2,00	UN
14.4.11	COMP 06 - SGA	ESCORREGADOR EM EUCALIPTO COM BALANÇO TRIPLO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	2,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PLAYGROUND	2,00	2,00 = 2,00	UN
			• TOTAL = 2,00	UN
14.4.12	COMP 07 - SGA	GANGORRA EM EUCALIPTO TRATADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	1,00	UN
		QUANTITATIVO		
	Descrição	QUANT(UNID)	QUANT (unid) = TOTAL	UND
	PLAYGROUND	1,00	1,00 = 1,00	UN
			• TOTAL = 1,00	UN

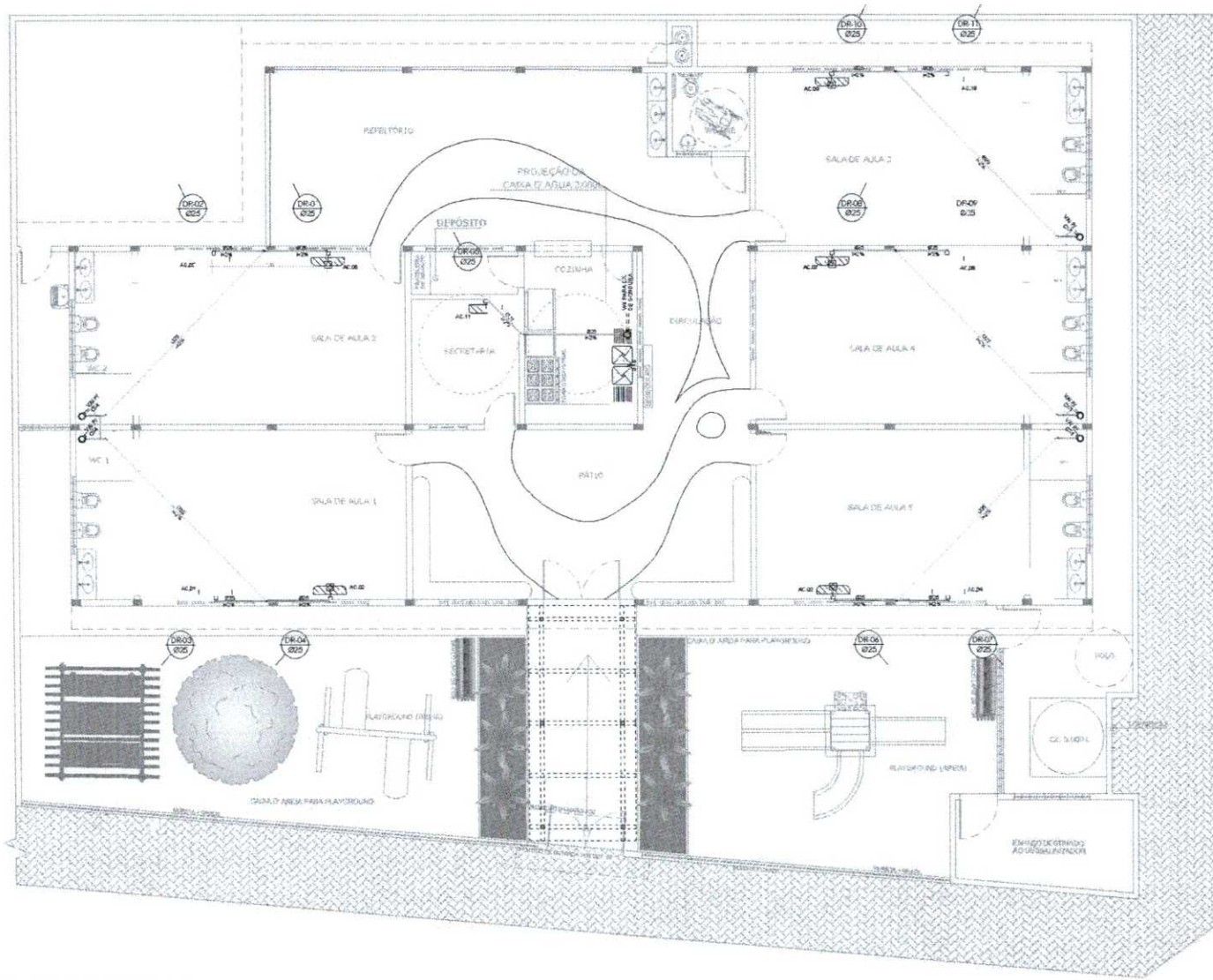
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	Cronograma Físico e Financeiro											
			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 DE OBRA	100,00% 52.303,00	8,00% 4.184,24	12,00% 6.276,36	10,00% 5.230,30	6,00% 3.138,18	7,00% 3.661,21	4,00% 2.092,12	6,00% 3.138,18	7,00% 3.661,21	10,00% 5.230,30	14,00% 7.322,42	11,00% 5.753,33	5,00% 2.615,15
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 105.339,72	100,00% 105.339,72											
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00% 36.890,42	30,00% 11.067,13	70,00% 25.823,29										
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00% 285.572,76		50,00% 142.786,38	50,00% 142.786,38									
5	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 93.303,14			50,00% 46.651,57	50,00% 46.651,57								
6	REVESTIMENTOS	100,00% 228.324,39							10,00% 22.832,44	30,00% 68.497,32	30,00% 68.497,32	30,00% 68.497,32		
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	100,00% 36.154,97								30,00% 10.846,49	40,00% 14.461,99	30,00% 10.846,49		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 9.237,02		30,00% 2.771,11				70,00% 6.465,91						
9	COBERTURA	100,00% 58.294,47						30,00% 17.488,34	50,00% 29.147,24	20,00% 11.658,89				
10	PISOS	100,00% 128.860,05					20,00% 25.772,01	30,00% 38.658,02	20,00% 25.772,01	30,00% 38.658,02				
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 159.687,84				10,00% 15.968,78	30,00% 47.906,35	20,00% 31.937,57	10,00% 15.968,78	10,00% 15.968,78	5,00% 7.984,39	10,00% 7.984,39	10,00% 15.968,78	
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 80.907,23				30,00% 24.272,17	20,00% 16.181,45	10,00% 8.090,72	10,00% 8.090,72	10,00% 8.090,72	10,00% 8.090,72	10,00% 8.090,72		
13	PINTURA	100,00% 108.811,09										50,00% 54.405,55	30,00% 32.643,33	20,00% 21.762,22
14	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 134.621,49										40,00% 53.848,60	20,00% 26.924,30	40,00% 53.848,60
Porcentagem			7,94%	11,52%	9,93%	6,93%	7,53%	4,47%	5,92%	6,95%	9,94%	14,13%	10,58%	5,15%
Custo			120.591,08	174.886,03	150.787,78	90.030,70	114.400,57	67.892,42	89.809,95	105.472,40	150.966,13	214.610,98	160.633,54	78.225,96
Porcentagem Acumulado			7,94%	19,46%	29,39%	35,32%	42,86%	47,33%	53,24%	60,19%	70,13%	84,27%	94,85%	100,0%
Custo Acumulado			120.591,08	295.477,11	446.264,89	536.295,59	650.696,16	718.588,58	808.398,53	913.870,93	1.064.837,06	1.279.448,04	1.440.081,58	1.518.307,59

PROJETOS / PLANTAS / CROQUIS

SIMBOLOGIA

- DRENO Ø25mm
- REDUÇÃO DIÂMETRO
- CURVA 45° Ø25mm
- CAIXA SIFONADA 150x150x50mm (existente)
- INDICAÇÃO TUBO DO DRENO



PLANTA BAIXA (DRENAGEM)

1:75



**PROJETO DRENAGEM
AR CONDICIONADO**

PRANCHA
01/01

CONTEUDO
PLANTA BAIXA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCILIA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

CH.F.2 -

ENDEREÇO: CAGADO

SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREA:

ÁREA EXISTENTE: 224,40 m² ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²

ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m² ÁREA TOTAL: 363,46 m²

TOTAL DE PAVIMENTOS:

1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA: 1,75

DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

DESENHO:

F. CARDOSO

PROPRIETÁRIO:

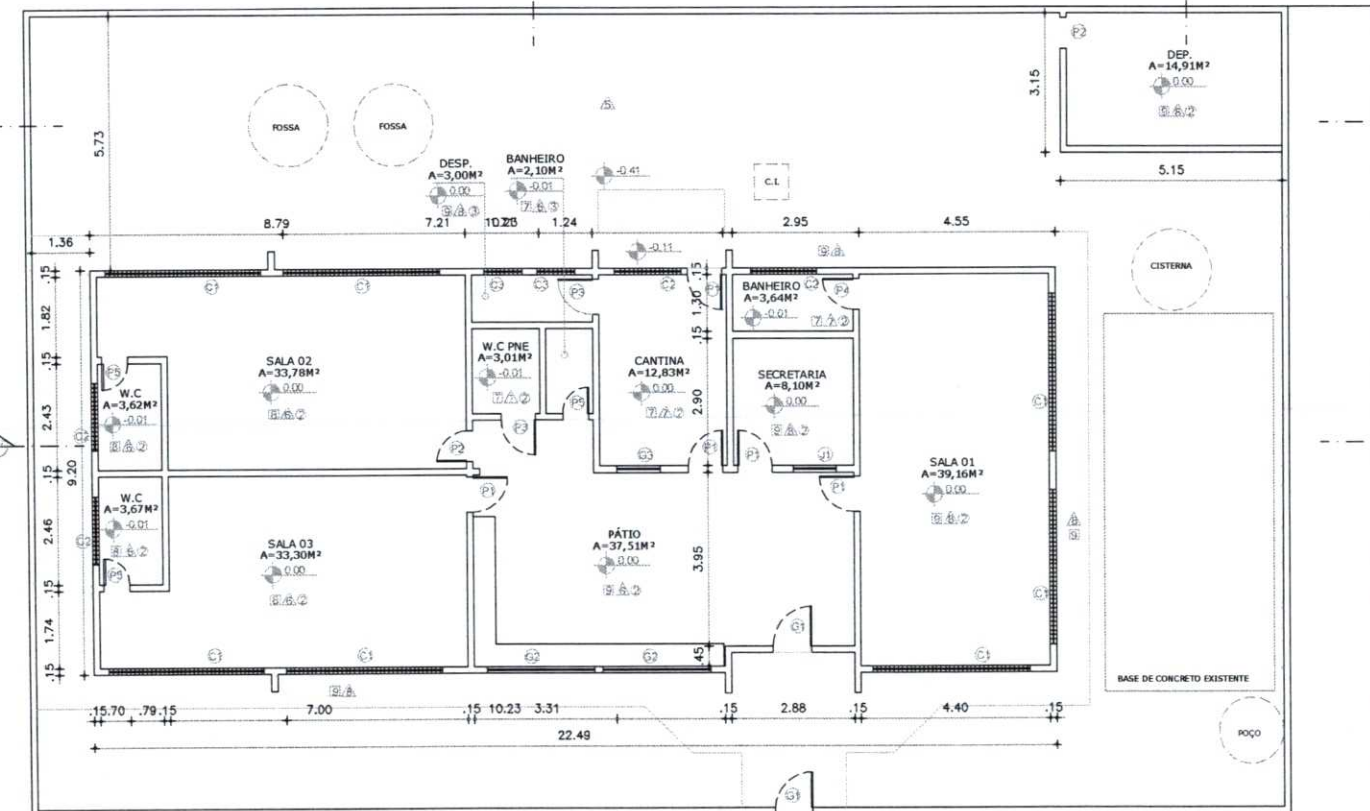
RESP. TÉCNICO
CAU

HYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881616

APROVADO
PREFEITURA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES		PAREDES		TETO	
1	PISO	01	REV. CERÂMICO 30X30cm QUARTER MARFADO/MARCA REF. PERIM OU SMLAR + REJANTE BRANCO ATÉ-1,00	01	LAME FENCADA/CACALE EM PINTURA LATEX BRANCO NEVE
2	BRANQUINAS COLORIDAS COM JUNTAS PLÁSTICAS INELÁSTICAS A CADA 1,00 M	02	CERÂMICO 30X30cm QUARTER NOROCCIA MARCA REF. PERIM OU SMLAR + REJANTE BRANCO A CIMA + 0,10 E	02	COBERTA COM TELHADO APARENTE
3	BRANCA ESMALTADA	03	PINTURA ACRÍLICA COM REF. BRANCO BRANCO DE SHERWIN WILLIAMS OU SMLAR SOBRE MASSA CORDEA	03	LAME DE CONCRETO EXISTENTE
4	CERÂMICA NEVA 40X40cm P.E. SUPERFÍCIE GRANULADA/MARCA REF. CERAMID OU SMLAR + REJANTE BRANCO	04	REV. CERÂMICO 30X30cm QUARTER MARFADO/MARCA REF. PERIM OU SMLAR + REJANTE BRANCO ATÉ-1,00		
5	ÁREA PVA	05	CERÂMICO 30X30cm QUARTER NOROCCIA MARCA REF. PERIM OU SMLAR + REJANTE BRANCO A CIMA + 0,10 E		
6	PISO VASOURADO FRIGIDO	06	PINTURA ACRÍLICA COM REF. BRANCO BRANCO DE SHERWIN WILLIAMS OU SMLAR SOBRE MASSA ACRÍLICA		
7	BRANQUINAS COLORIDAS PARA ÁREA EXTERNA COM JUNTAS PLÁSTICAS INELÁSTICAS A CADA 1,00 M	07	REV. CERÂMICA AUREA BRANCO 40X40cm P.E. SUPERFÍCIE BRILHANTE MARCA REF. CERAMID OU SMLAR		
8	CERÂMICA ESMALTADA (CORRENTE)	08	REV. CERÂMICA 30X30cm COM CORES VARIADAS QUARTER AMARILHO QUARTER CABALITO QUARTER CORAL QUARTER ZANZIBAR QUARTER LARANJA MARCA REF. PERIM OU SMLAR + REJANTE BRANCO		
9	PISO INDUSTRIAL	09	PINTURA ACRÍLICA TAVANOS		
10	PISO CIMENTADO	10	REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,00M + PINTURA ACRÍLICA		
		11	REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,00M + PINTURA ACRÍLICA		
		12	PINTURA ACRÍLICA		

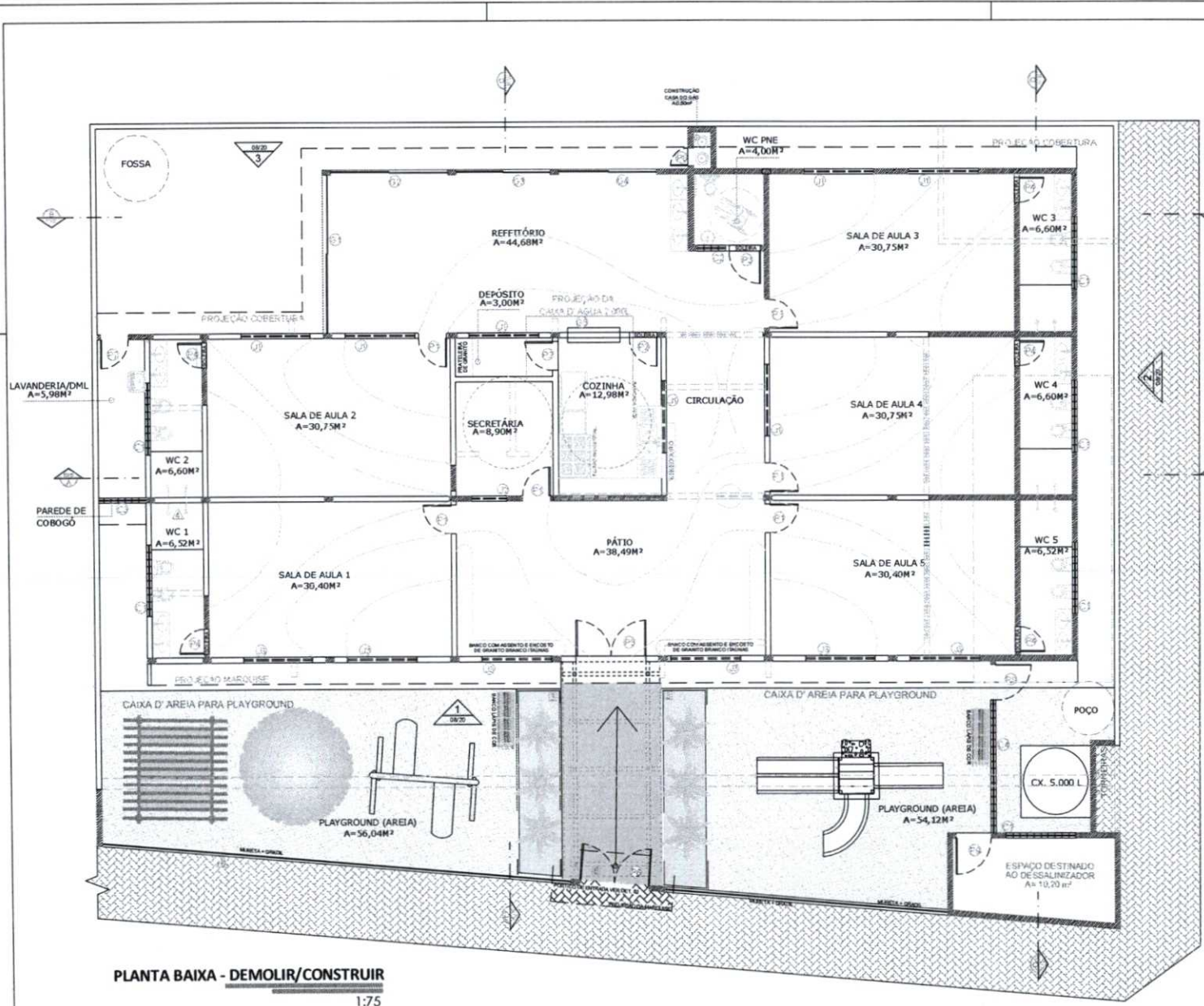
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES					
TIPO	EMENSÃO	QUANT.	FUNÇÃO	MATERIAL	QUANT.
G1	0,80 x 1,20	1,00	ARRAB.	GRADE DE FERRO	02
G2	2,00 x 1,20	1,00	FIXA	GRADE DE FERRO	02
G3	1,00 x 1,20	1,00	FIXA	GRADE DE FERRO	02
P1	1,00 x 2,10	1,00	ARRAB.	MADEIRA TIPO PERNA	02
P2	0,70 x 2,10	1,00	ARRAB.	MADEIRA TIPO PERNA	02
P3	0,70 x 2,10	1,00	ARRAB.	MADEIRA TIPO PERNA	02
P4	0,70 x 2,10	1,00	ARRAB.	MADEIRA TIPO PERNA	02
P5	1,00 x 2,10	1,00	ARRAB.	MADEIRA TIPO PERNA	02
C1	1,00 x 1,20	1,00	CONCRETO	CONCRETO TIPO ANTICHANVA	01
C2	1,00 x 1,00	1,00	CONCRETO	CONCRETO TIPO ANTICHANVA	04
C3	1,00 x 1,00	1,00	CONCRETO	CONCRETO TIPO ANTICHANVA	02
J1	1,00 x 1,20	1,00	CORREIA	MADEIRA TIPO VENEZUEANA	01
J2	1,00 x 1,00	1,00	CORREIA	ALUMÍNIO E VIDRO	01



PROJETO		PLANTA 01/20
ARQUITETÔNICO		
CONTEÚDO PLANTA BAIXA - EXISTENTE		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCÍLIA		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
CNPJ: -		
ENDEREÇO: CAGADO		
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²	
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²	
TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA: 1:75		
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO: ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS		
PROPRIETÁRIO: _____		
RESP. TÉCNICO CAU: _____		
HYASMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1981615		
APROVO PREFEITURA		

PLANTA BAIXA - EXISTENTE
1:75

LEVANTAMENTO
01
Esc. 1/75



PLANTA BAIXA - DEMOLIR/CONSTRUIR
1:75

QUANTIDADE DE ELEMENTOS				
TIPO ELEMENTO	QUANTIDADE	PLANO	MATERIAL	UNIDADE
11	100	2.20	ALUMINIO BRANCO E VERDE	m
12	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
13	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
14	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
15	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
16	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
17	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
18	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
19	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
20	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
21	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
22	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
23	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
24	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
25	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
26	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
27	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
28	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
29	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m
30	100	2.20	ALUMINIO BRANCO	m

LEGENDA

---	PAREDE EXISTENTE
---	PAREDE A DEMOLIR
---	PAREDE A CONSTRUIR



PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - DEMOLIR/CONSTRUIR

FRANCHA: 02/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

CNPJ: -

ENDEREÇO: CÁGADO

SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:

ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTURA: 364,04 m²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²

TOTAL DE DEPARTAMENTOS: 1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA: 1:75

DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

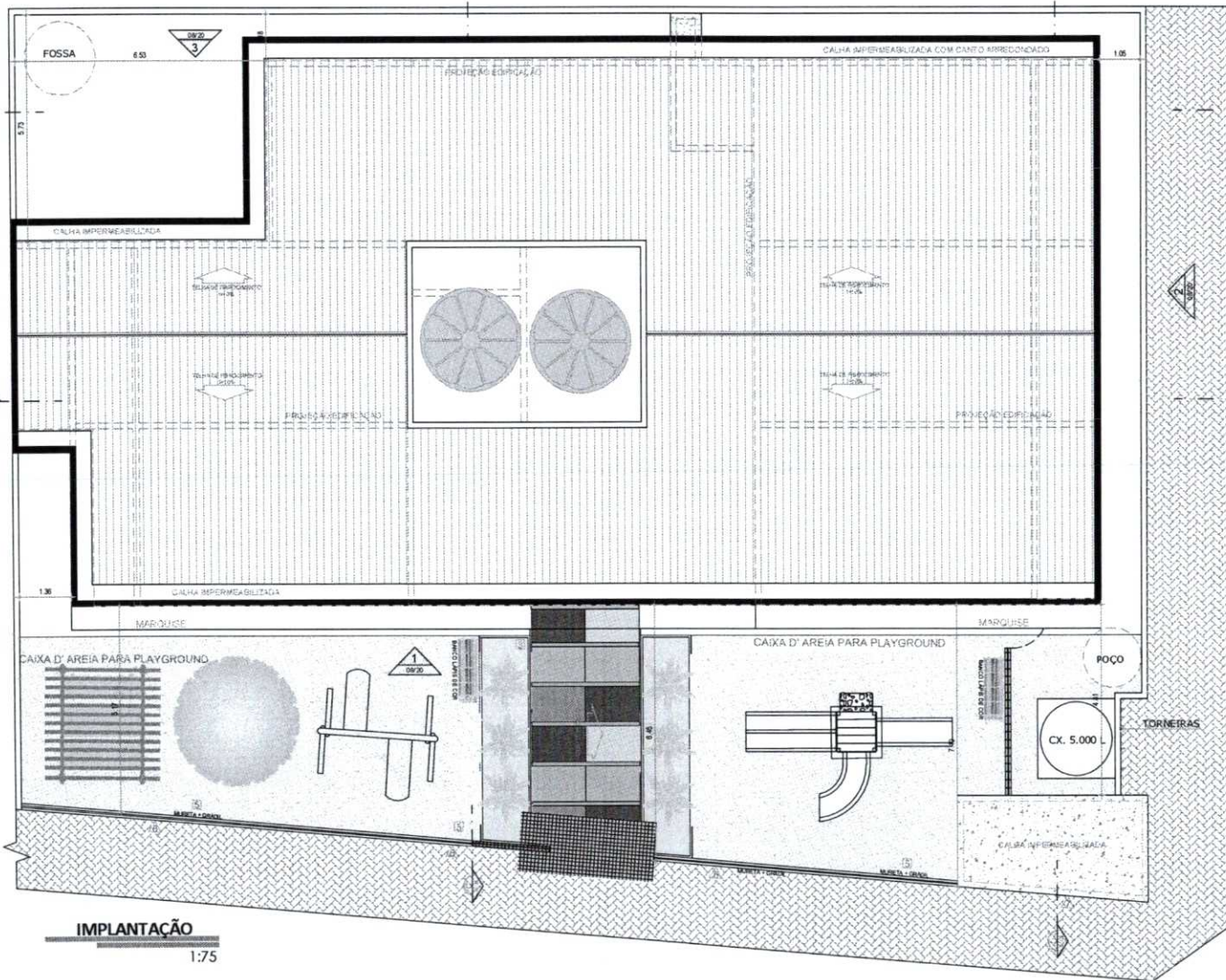
DESENHO: ARQUITETA, HYASMIN MORAES GOIS

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO CAU: _____

HYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1981615

APROVO: _____
PREFEITURA



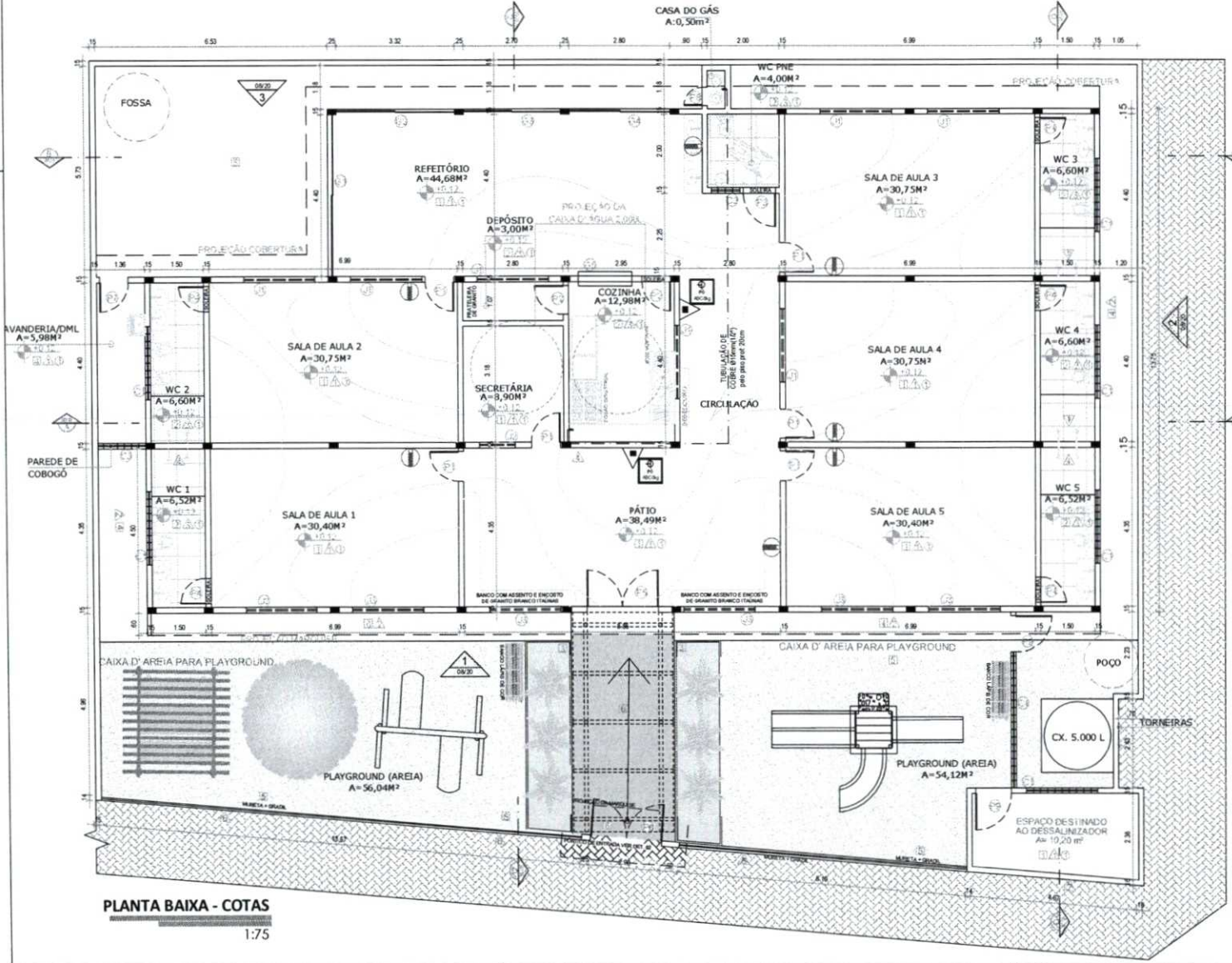
PROJETO ARQUITETÔNICO		FRANCHA 03/20
CONTEÚDO IMPLANTAÇÃO		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
CNPJ: -		
ENDEREÇO: CAGADO		
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²	
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²	
TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA: 1,75		
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO: ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS		
PROPRIETÁRIO: _____		
RESP. TÉCNICO CAU: _____		
HYASMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881515		
APROVO: PREFEIRA _____		

[Handwritten signature]

DIAGRAMA DE ESPECIFICAÇÕES

1. PISO	1.1. CERÂMICO 10X10cm QUARTER ANIMAÇÃO MARCA REF. PERISSO DO SIMILAR + RELANTE BRANCO A 10x10	1.2. TETO	01. LAJE REDECASADA C/ACAB. EM PINTURA LATEX BRANCO NEUS
2. QUANTIDADE COLORIDAS COM JUNTAS PLÁSTICAS INDELAZAS, A CADA 1,20 M	2.1. CERÂMICO 10X10cm QUARTER ANIMAÇÃO MARCA REF. PERISSO DO SIMILAR + RELANTE BRANCO A 10x10 E	02. OBSERVAÇÕES	
3. CERÂMICA-REVEZ-ALUMINUM, PISO, SUPERFÍCIE ORNAMENTAL, MARCA REF. CERAMIN DO SIMILAR + RELANTE BRANCO	3.1. PINTURA ACRÍLICA C/02 REF. SWISS BRANCO 30 SUPERFIN - WILLIAMS DO SIMILAR SOBRE MASSA C/02/03		
4. CERÂMICA DIMENSIONAL	3.2. CERÂMICO 10X10cm QUARTER ANIMAÇÃO MARCA REF. PERISSO DO SIMILAR + RELANTE BRANCO A 10x10		
5. PISO HETEROGÊNEO	3.3. PINTURA ACRÍLICA C/02 REF. SWISS BRANCO 30 SUPERFIN - WILLIAMS DO SIMILAR SOBRE MASSA ACRÍLICA		
6. ÁREA PAV.	3.4. REV. CERÂMICA-REVEZ-ALUMINUM, PISO, SUPERFÍCIE ORNAMENTAL, MARCA REF. CERAMIN DO SIMILAR + RELANTE BRANCO		
7. QUANTIDADE COLORIDAS PARA ÁREA EXTERNA COM JUNTAS PLÁSTICAS INDELAZAS, A CADA 1,20 M	3.5. REV. CERÂMICA-REVEZ-ALUMINUM, QUARTER ANIMAÇÃO, QUARTER CANALIS, QUARTER CONAL, QUARTER ESCADAL, QUARTER LARANJEIRA MARCA REF. PERISSO DO SIMILAR + RELANTE BRANCO		
	3.6. PINTURA ACRÍLICA C/02 REF. SWISS BRANCO 30 SUPERFIN - WILLIAMS DO SIMILAR SOBRE MASSA C/02/03		
	3.7. PINTURA ACRÍLICA C/02 REF. SWISS BRANCO 30 SUPERFIN - WILLIAMS DO SIMILAR + RELANTE BRANCO		

- ELEMENTOS
- LÂMPADA DE EMERGÊNCIA
 - EXTINTOR DE INCÊNDIO



QUANTIDADE DE ESPECÍFICAS

TIPO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MATERIAL	UNIDADE
01	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
02	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
03	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
04	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
05	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
06	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
07	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
08	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
09	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
10	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
11	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
12	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
13	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
14	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
15	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
16	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
17	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
18	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
19	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
20	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
21	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
22	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
23	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
24	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
25	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
26	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
27	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
28	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
29	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
30	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
31	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
32	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
33	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
34	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
35	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
36	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
37	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
38	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
39	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
40	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
41	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
42	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
43	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
44	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
45	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
46	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
47	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
48	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
49	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
50	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
51	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
52	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
53	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
54	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
55	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
56	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
57	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
58	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
59	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
60	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
61	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
62	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
63	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
64	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
65	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
66	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
67	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
68	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
69	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
70	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
71	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
72	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
73	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
74	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
75	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
76	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
77	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
78	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
79	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
80	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
81	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
82	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
83	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
84	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
85	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
86	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
87	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
88	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
89	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
90	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
91	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
92	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
93	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
94	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
95	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
96	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
97	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
98	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
99	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01
100	1,00	ALUMINUM BRANCO	ALUMINUM BRANCO	01



PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCIA **05/20**

CONTEÚDO: PIANTA BAIXA - COTAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREA:

ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²

TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA: 1,75

DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

DESENHO: ARQUITETA. HAYSMIN MORAES GOIS

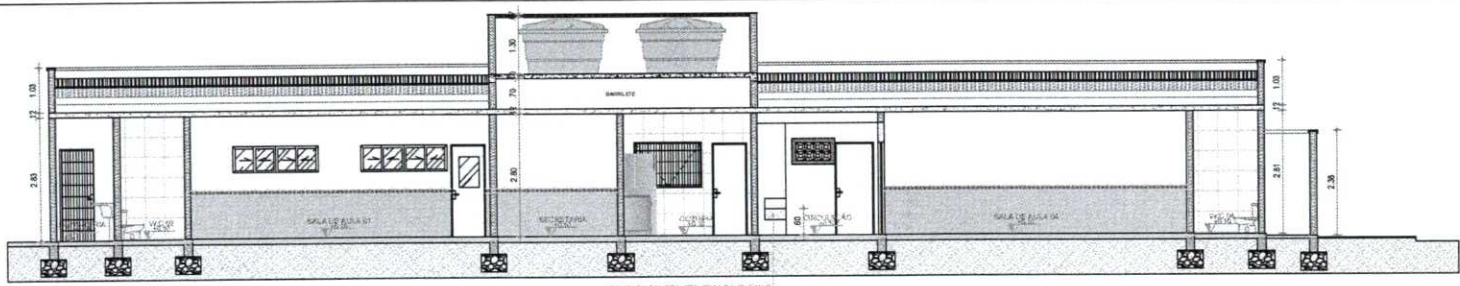
PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO CAU: HAYSMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1981615

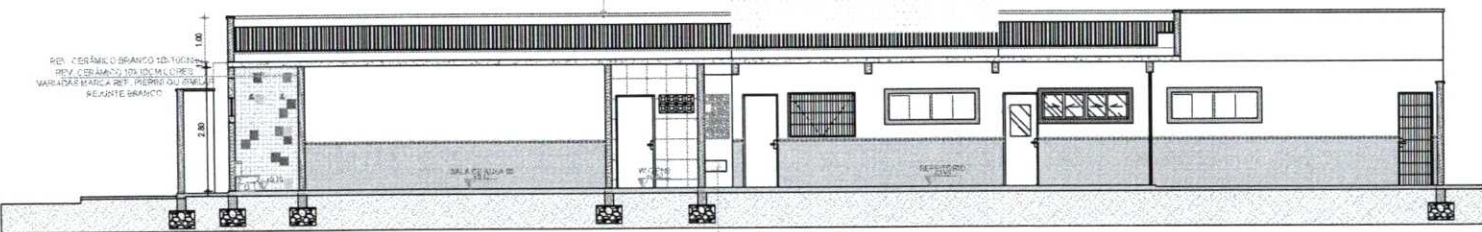
ÁREVO: PREFEIRA

PLANTA BAIXA - COTAS
1:75

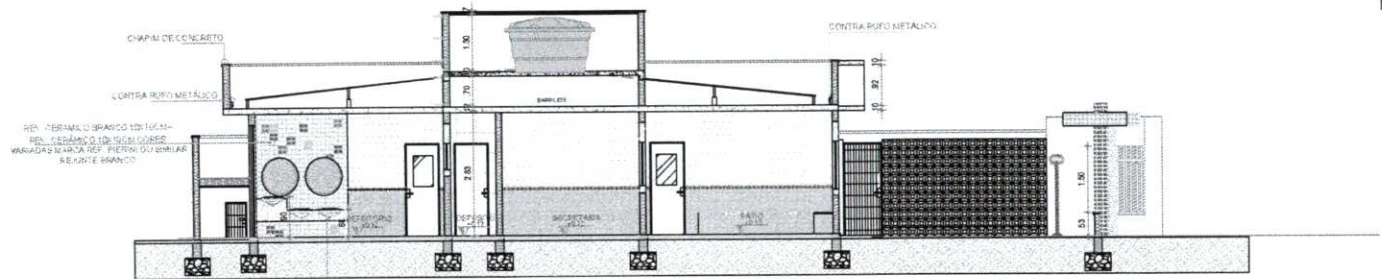
[Handwritten signature]



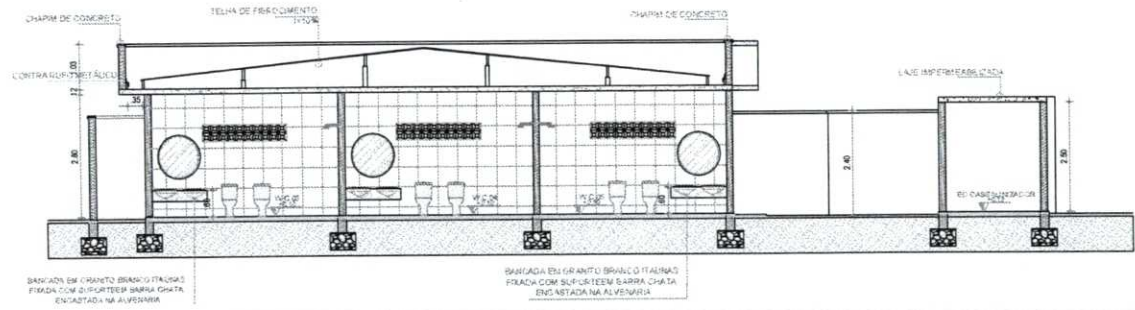
CORTE AA
1:75



CORTE BB
1:75



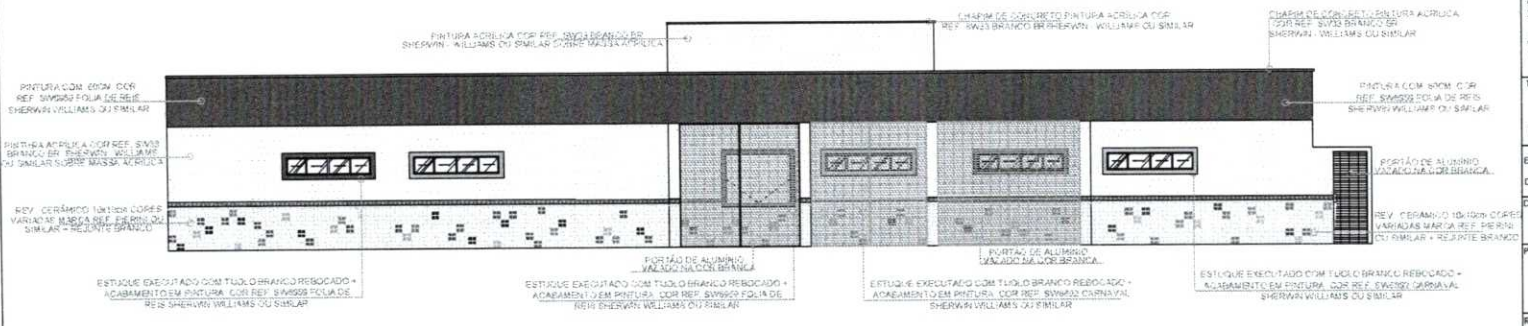
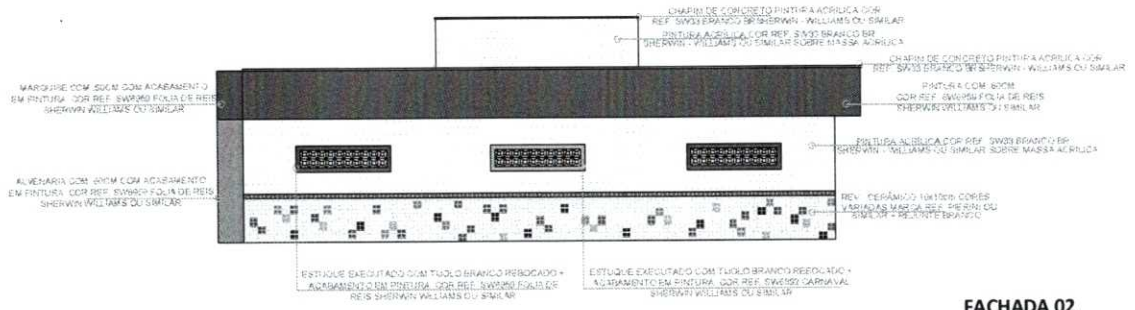
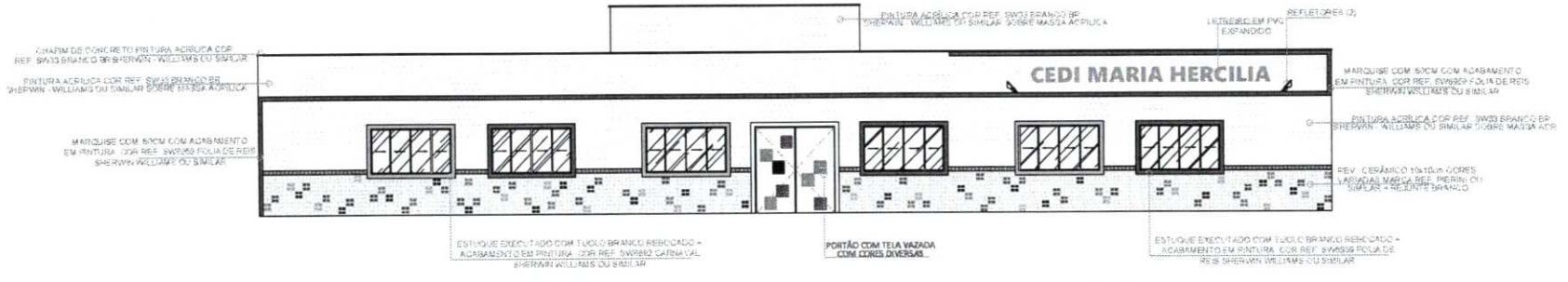
CORTE CC
1:75



CORTE DD
1:75



PROJETO ARQUITETÔNICO		FRANCHA 07/20
CONTEÚDO CORTE AA CORTE BB CORTE CC CORTE DD		
OBRAS: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCLIA		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
CNPJ: -		
ENDEREÇO: CAGADO		
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE:	ÁREA DE COBERTA:	
224,40 m²	384,04 m²	
ÁREA A CONSTRUIR:	ÁREA TOTAL:	
139,06 m²	363,46 m²	
TOTAL DE PAVIMENTOS:		
1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA 1:75		
DATA 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO		
ARQUITETA: HYASMIN MORAES GOIS FRANCISCO CARDOSO		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO CAU		
HYASMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881615		
APROV. PREFEITURA		



PROJETO
ARQUITETÔNICO
PRANCHA 08/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
CPF: -
ENDEREÇO: CAGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²
ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²
ÁREA TOTAL: 363,46 m²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA: 1:75
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

DESENHO:
ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS

PROPRIETÁRIO:
-

RESP. TÉCNICO
CAU:
-

HYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881616

APROVO
PREFEIRA
-

Handwritten signature

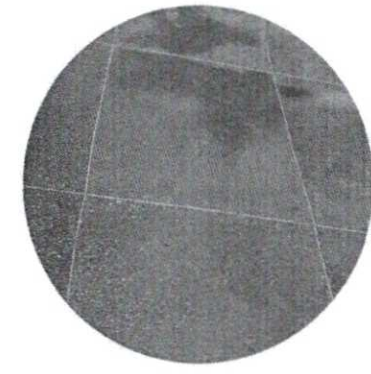
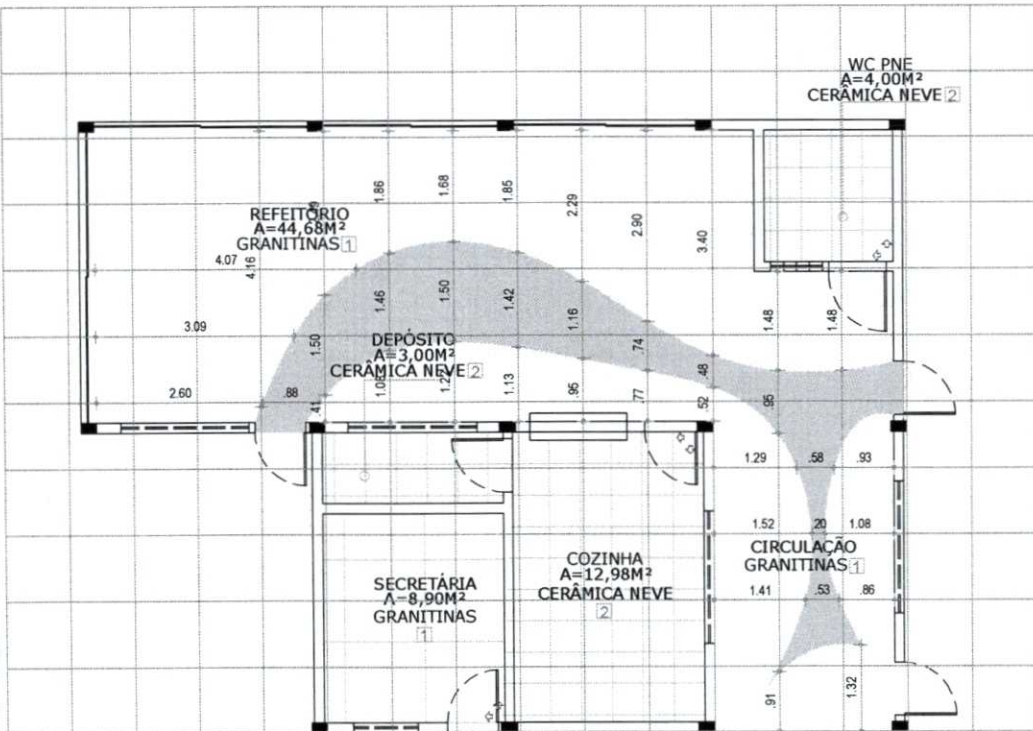


FOTO REFERÊNCIA

1:50

- GRANITINAS COLORIDAS LARANJA 22,49 m²
- GRANITINAS COLORIDAS AZUL 112,00 m²
- GRANITINAS COLORIDAS CINZA 199,57 m²



PROJETO ARQUITETÔNICO
CONTEÚDO: DETALHAMENTOS
PRANCHA 09/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
CNPJ: -
ENDEREÇO: CAGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:	
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO
TOTAL DE OCUPAÇÃO: **0,5774**

ESCALA: 1:75
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

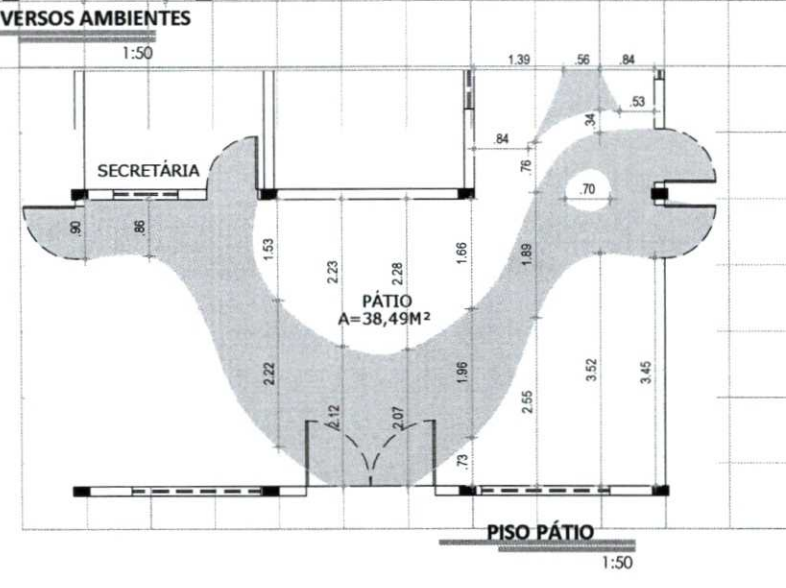
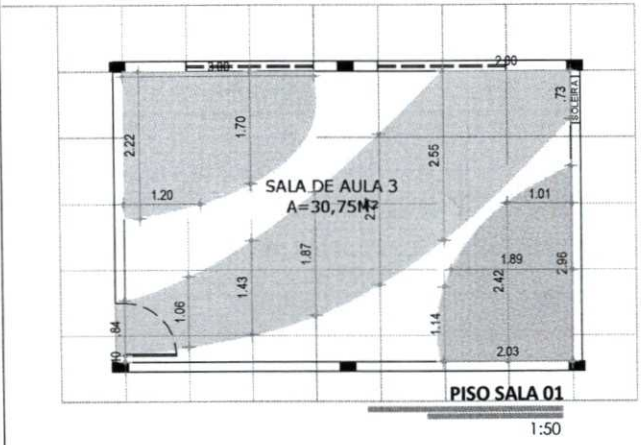
DESENHO:
ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS

PROPRIETÁRIO:

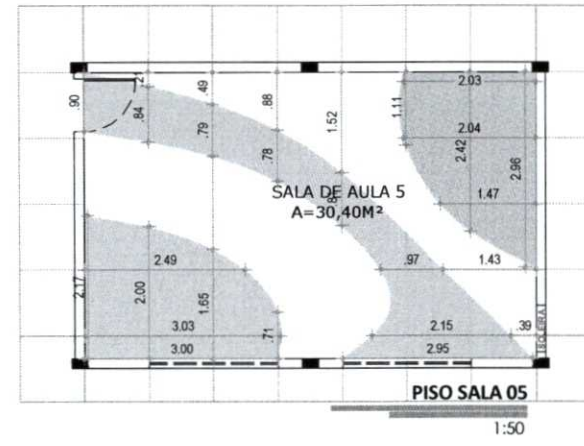
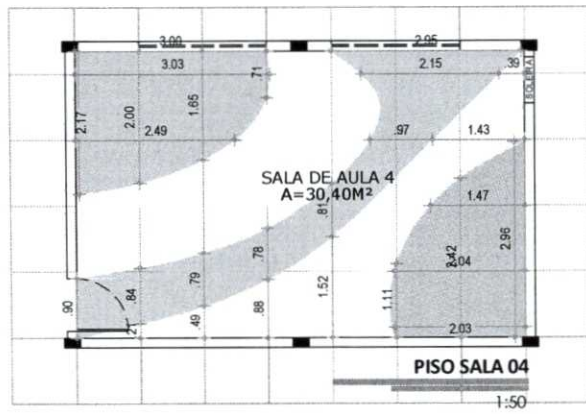
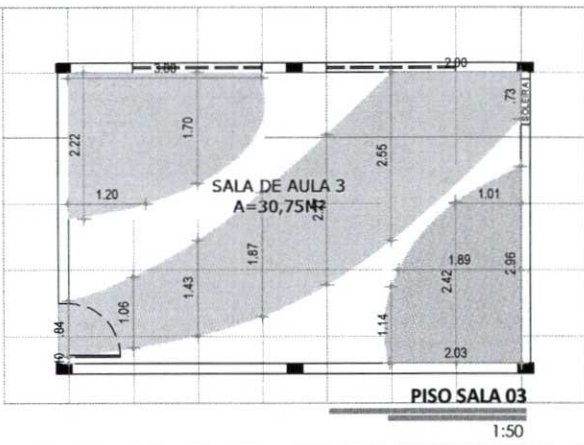
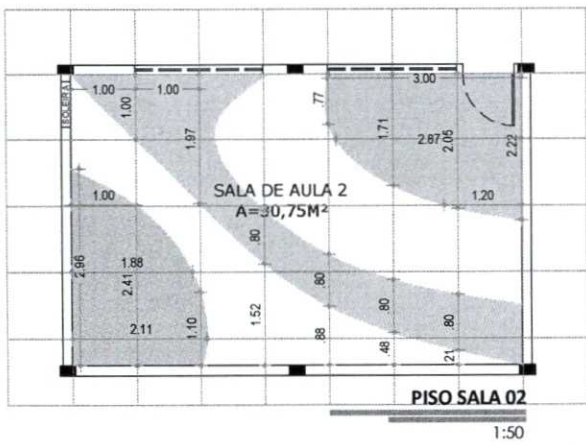
RESP. TÉCNICO
CAU:

HYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1081515

APROVO
PREFEITURA



Handwritten signature

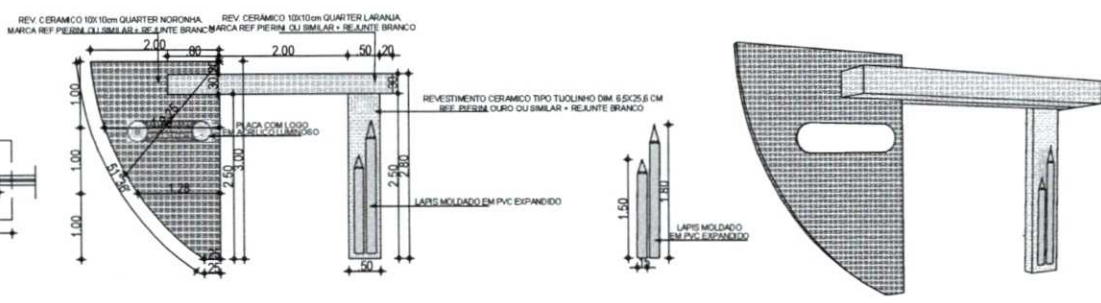
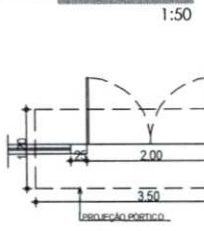


- GRANITINAS COLORIDAS LARANJA 23,48 m²
- GRANITINAS COLORIDAS AZUL 112,06 m²
- GRANITINAS COLORIDAS CINZA 108,57 m²



PROJETO ARQUITETÔNICO		FRANCHA 10/20
CONTEÚDO DETALHAMENTOS		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
CNPJ: -		
ENDEREÇO: CAGADO		
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²	
ÁREA A CONSTRUIR: 139,04 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²	
TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA: 1/75		
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO: ARQUITETA: HYASMIN MORAES GOIS		
PROPRIETÁRIO:		
RESP. TÉCNICO CAU:		
HYASMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881916		
TIPO DE PERFEITURA:		

DETALHE PÓRTICO



Handwritten signature

DETALHE PERGOLADO

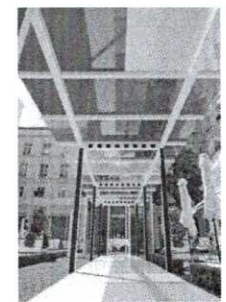
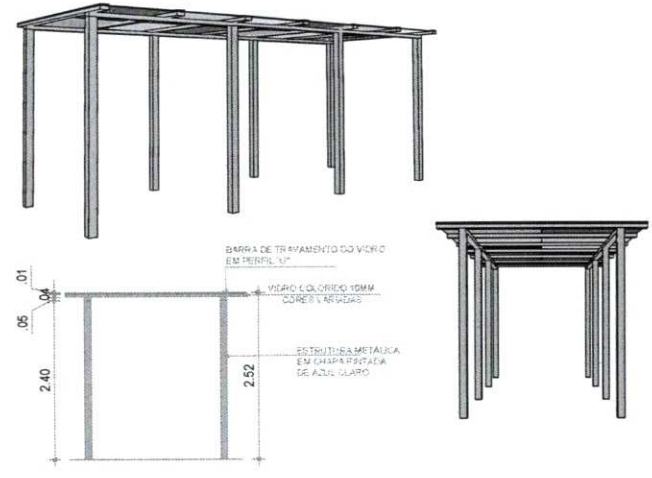
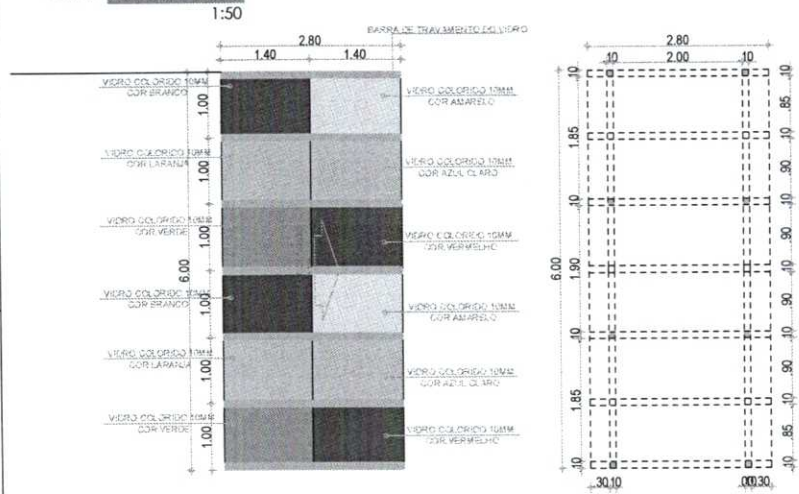
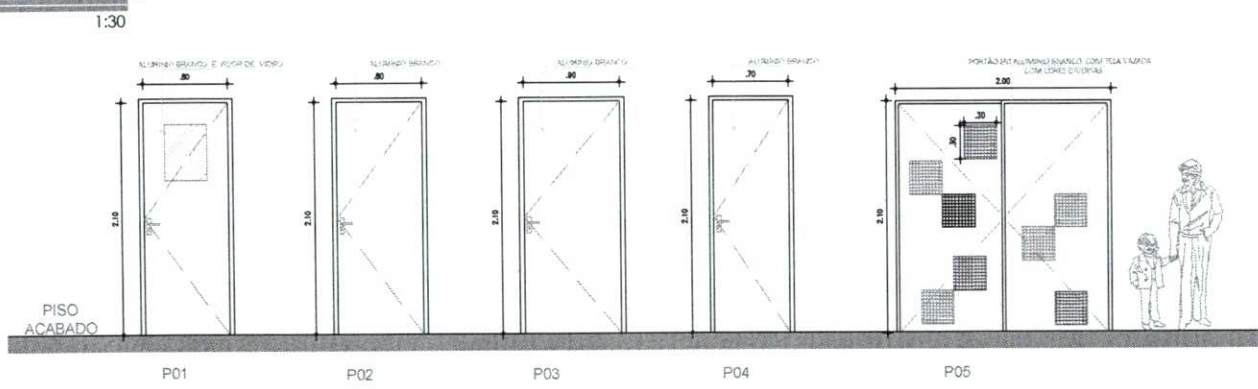


FOTO REFERÊNCIA
1:XX

DETALHES ESQUADRIAS



PROJETO ARQUITETÔNICO
PRANCHA 11/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
CNPJ: -
ENDEREÇO: CAGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ

ÁREAS:	
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA 1:75
DATA 21 DE OUTUBRO DE 2021

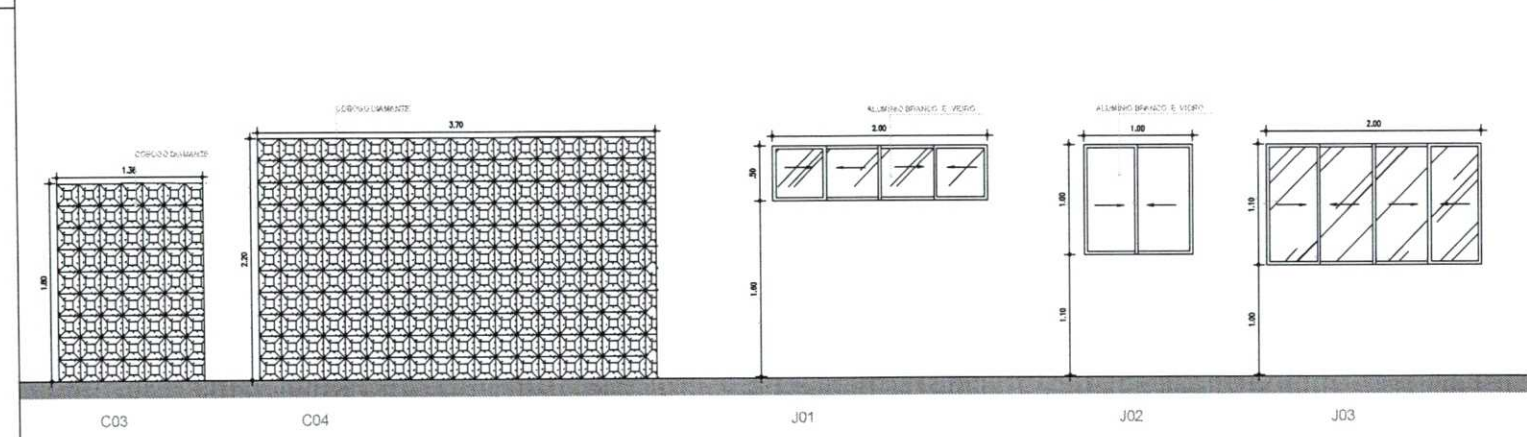
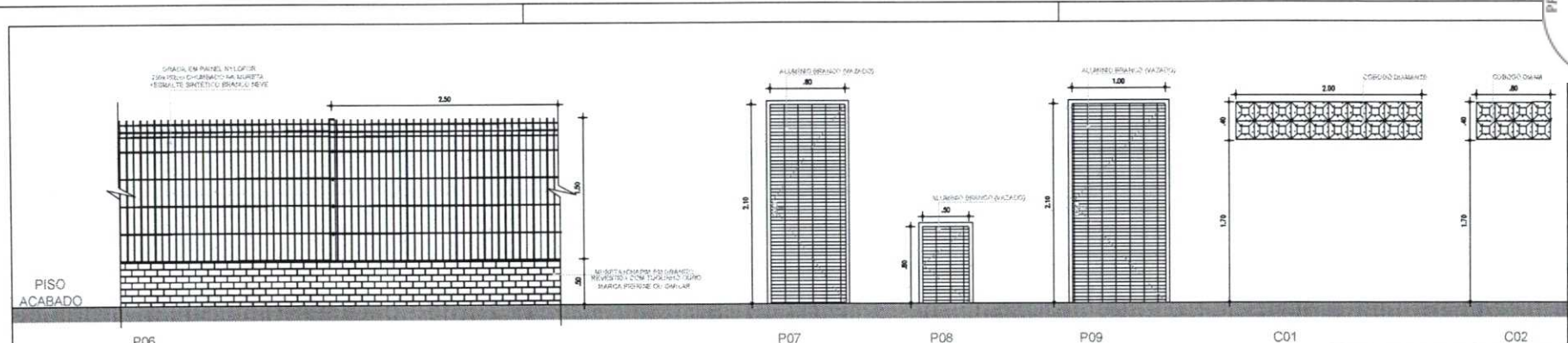
DESENHO
ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU:
HYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881515

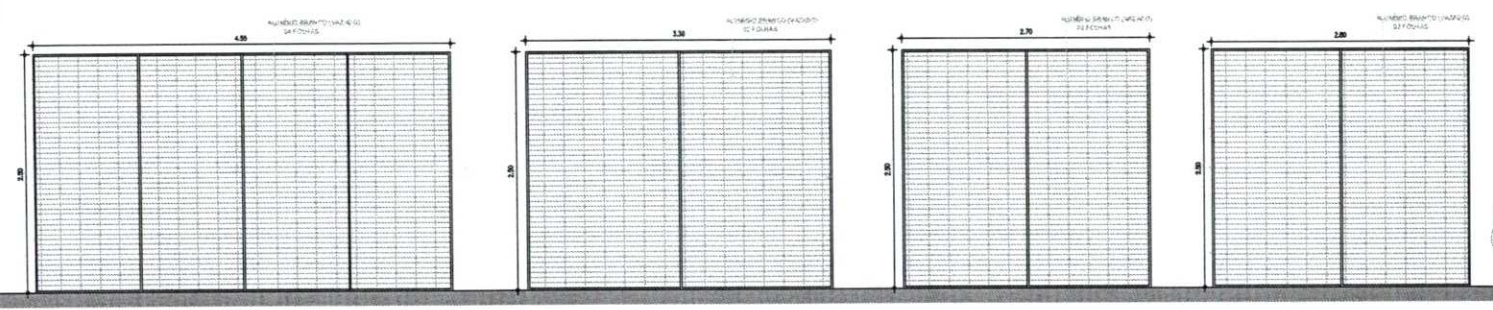
APROVO
PREFEIRA

Handwritten signature



DETALHES ESQUADRIAS

1:30



DETALHES ESQUADRIAS

1:35



PROJETO
ARQUITETÔNICO
CONTEUDO
DETALHES ESQUADRIAS
PRANCHA 12/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
CNPJ -
ENDEREÇO: CAGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:	
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA 1:75
DATA 21 DE OUTUBRO DE 2021

DESENHO
ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS

PROPRIETÁRIO
RES. TÉCNICO
CAU

HYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881515
APROVO
PREFEITURA

[Handwritten signature]



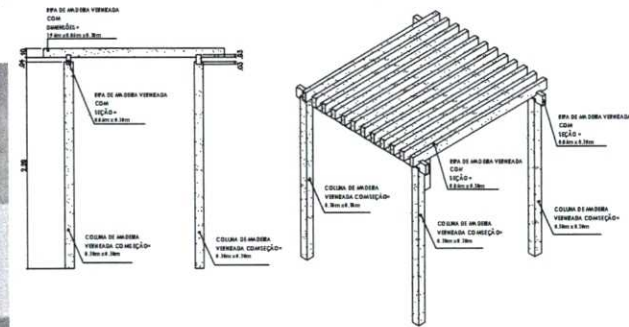
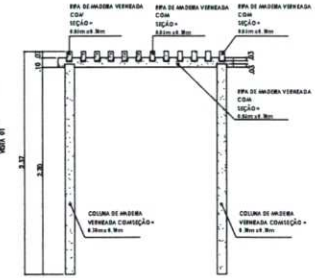
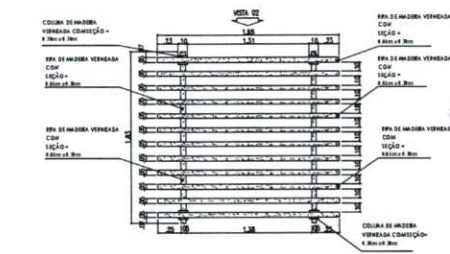
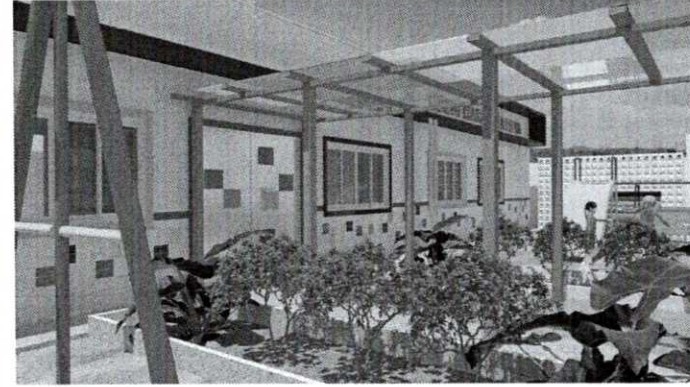
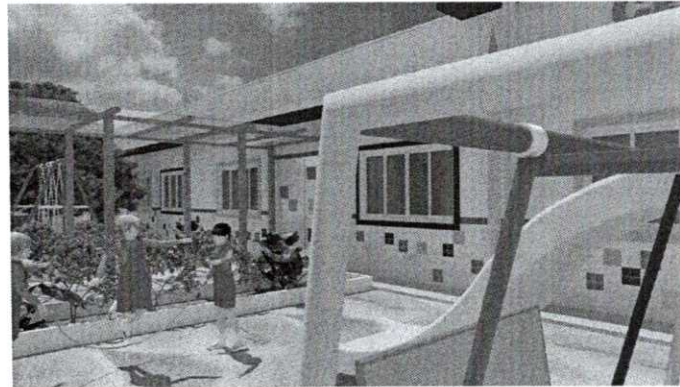
VISTA 3D

1:SN



VISTA 3D

1:SN



DETALHE PERGOLAS

1:SN



PROJETO ARQUITETÔNICO
PRANCHA 13/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CED. MARIA HERCÍLIA
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: CAGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA: 1,75
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

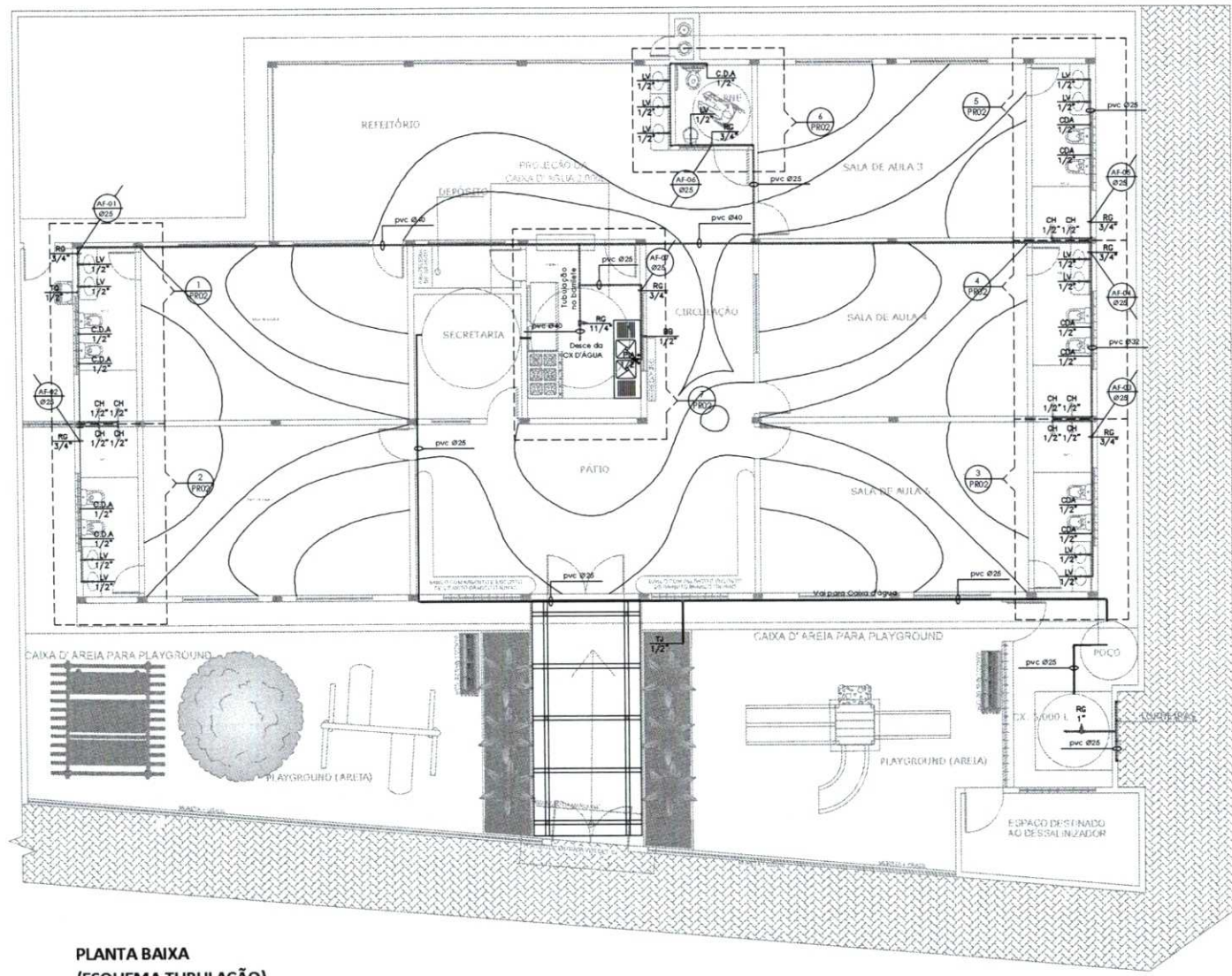
DESENHO: ARQUITETA. HYASMIN MORAES GOIS

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO CAU: HYASMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881515

APROVO: PREFEIRA

LEGENDA	DISCRIMINAÇÃO	ALTURA
RP	REGISTRO PRESSAO	1.10
RG	REGISTRO GAVETA	1.80
LV	LAVATORIO	0.60
CH	CHUVEIRO	2.10
BB	BEBEDOURO	0.75
TQ	TANQUE DE LAVAR ROUPA	0.90
PIA	PIA DE COZINHA	1.10
CDA	CAIXA DESCARGA ACOPLADA	0.30

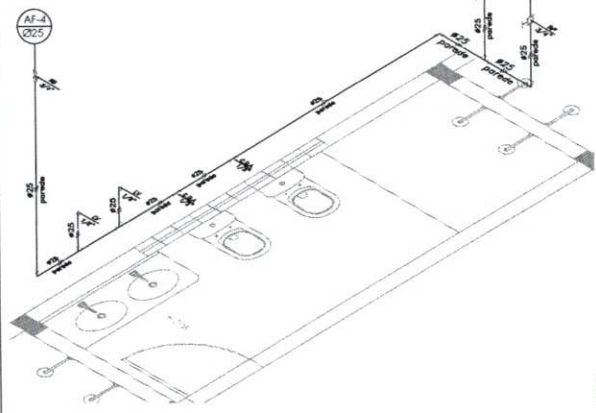


PLANTA BAIXA
(ESQUEMA TUBULAÇÃO)
1:75

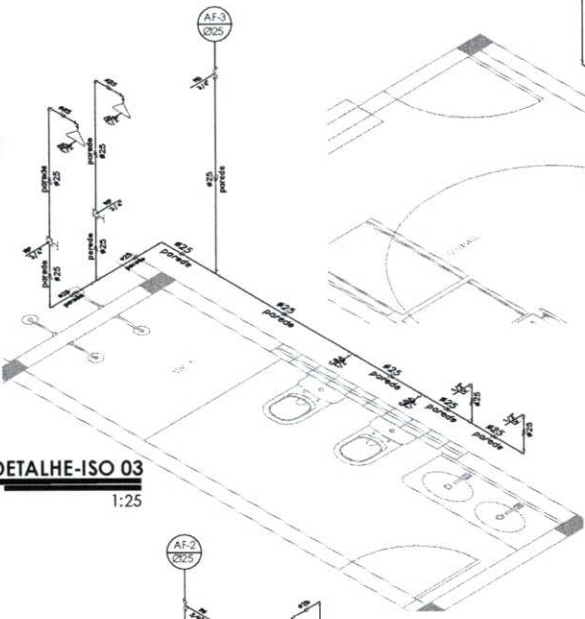


PROJETO HIDRÁULICO		FRANCHA 14/20
CONTEUDO PLANTA BAIXA		
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCÍLIA		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
CHP: -		
ENDEREÇO: CÁGADO		
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²	
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²	
TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA: 1.75		
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO: FRANCISCO CARDOSO		
PROPRIETÁRIO:		
RESP. TÉCNICO CAL:		
HY ASMIM MORAES GOMES ARQUITETA E URBANISTA CAL: A 188 16 16		
APPROVO PRESERVA		

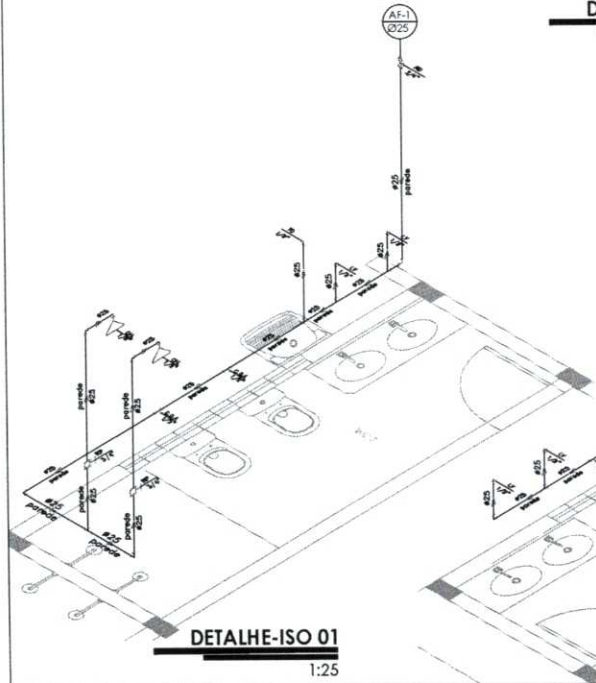
LEGENDA	DISCRIMINAÇÃO	ALTURA
RP	REGISTRO PRESSÃO	1.10
RG	REGISTRO GAVETA	1.80
LV	LAVATORIO	0.80
CH	CHUVEIRO	2.10
BB	BEBEDOURO	0.75
TQ	TANQUE DE LAVAR ROUPA	0.90
PIA	PIA DE COZINHA	1.10
CDM	CARTELA DESEPARA ADOPLADA	0.30



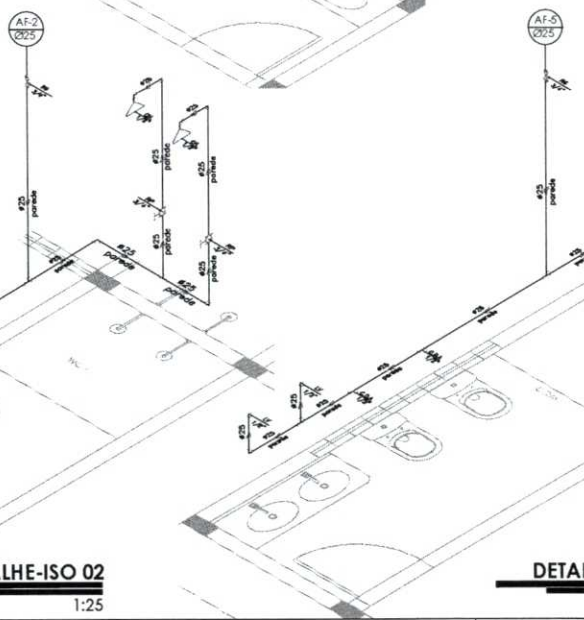
DETALHE-ISO 04
1:25



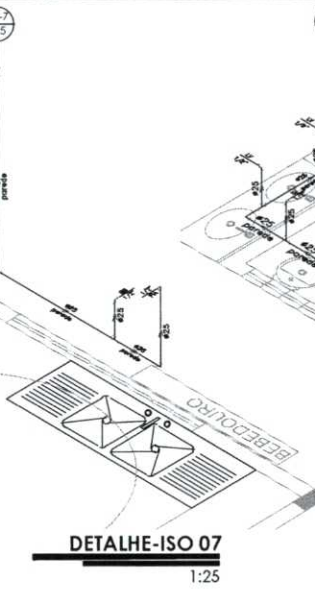
DETALHE-ISO 03
1:25



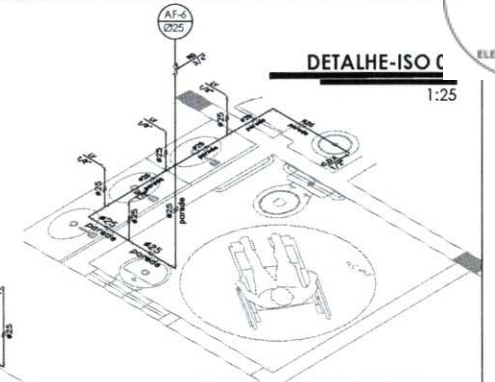
DETALHE-ISO 01
1:25



DETALHE-ISO 02
1:25



DETALHE-ISO 07
1:25

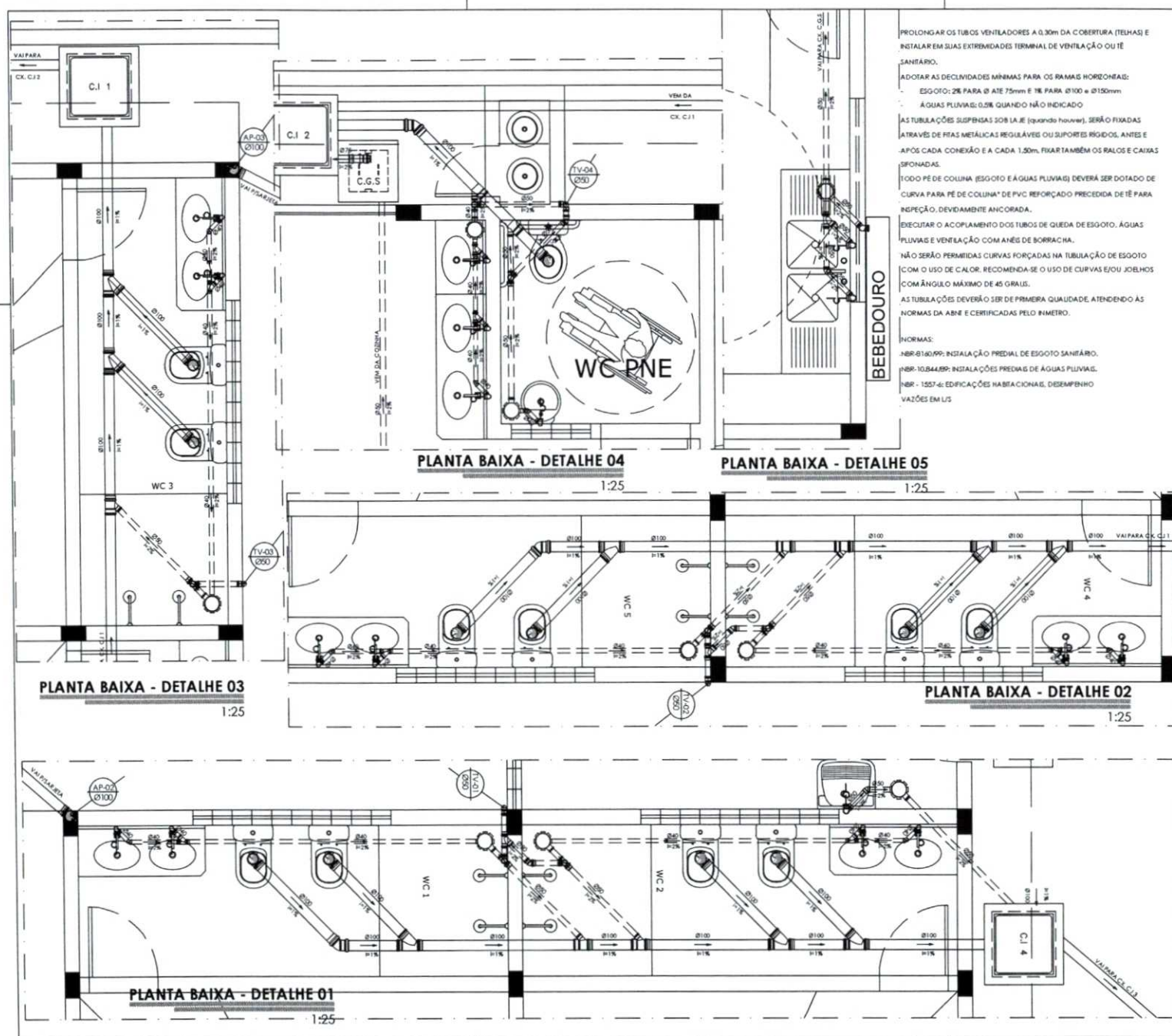


DETALHE-ISO C
1:25



PROJETO HIDRÁULICO		FRANCHA 15 /20
CONTEÚDO PLANTA BAIXA (DET. ISOMÉTRICOS)		
OBRAS: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCILIA		
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
CNPJ: -		
ENDEREÇO: CÁGADO		
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²	
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²	
TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA: 1:25		
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO: FRANCISCO CARDOSO		
PROPRIETÁRIO:		
RESP. TÉCNICO CAU:		
HY ASMIM MORAES GOMES ARQUITETA E URBANISTA CAU: A 168 16 16		
APROVO: PREFEIRA		

Francisco



PROLONGAR OS TUBOS VENTILADORES A 0,30m DA COBERTURA (TELHAS) E INSTALAR EM SUAS EXTREMIDADES TERMINAL DE VENTILAÇÃO OU TÊ SANITÁRIO.

ADOTAR AS DECLIVIDADES MÍNIMAS PARA OS RAMOS HORIZONTAIS:
ESGOTO: 2% PARA Ø ATÉ 75mm E 1% PARA Ø100 e Ø150mm
ÁGUAS PLUVIAIS: 0,5% QUANDO NÃO INDICADO

AS TUBULAÇÕES SUSPENSAS SOB LAJE (quando houver), SERÃO FIXADAS ATRAVÉS DE FITAS METÁLICAS REGULÁVEIS OU SUPORTES RÍGIDOS, ANTES E APÓS CADA CONEXÃO E A CADA 1,50m, FIXAR TAMBÉM OS RALOS E CAIXAS SFONADAS.

TUDO PÉ DE COLUNA (ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS) DEVERÁ SER DOTADO DE CURVA PARA PÉ DE COLUNA* DE PVC REFORÇADO PRECEDIDA DE TÊ PARA INSPEÇÃO, DEVIDAMENTE ANCORADA.

EXECUTAR O ACOPLAMENTO DOS TUBOS DE QUEDA DE ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS E VENTILAÇÃO COM ANÊIS DE BORRACHA.

NÃO SERÃO PERMITIDAS CURVAS FORÇADAS NA TUBULAÇÃO DE ESGOTO COM O USO DE CALOR. RECOMENDA-SE O USO DE CURVAS E/OU JOELHOS COM ÂNGULO MÁXIMO DE 45 GRAUS.

AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER DE PRIMEIRA QUALIDADE, ATENDENDO ÀS NORMAS DA ABNT E CERTIFICADAS PELO INMETRO.

NORMAS:
-NBR-8160/99: INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
-NBR-10848/89: INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.
-NBR - 1557-4: EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS, DESEMPENHO VAZÕES EM LIS

- ELEMENTOS**
- ☐ CAIXA DE INSPEÇÃO 60x80x h(variável)
 - ☐ CAIXA AREIA (DRENAGEM) 60x80x h(variável)
 - ↳ JUNÇÃO SIMPLES 100mm
 - ↳ JUNÇÃO SIMPLES 100x50mm
 - ↳ JOELHO 45° 100mm
 - ↳ JOELHO 45° 50mm
 - ↳ JOELHO 45° 40mm
 - AP-01 Ø100 TUBO DE ÁGUAS PLUVIAIS
 - TV-01 Ø TUBO DE VENTILAÇÃO
 - ↳ JUNÇÃO 100x75mm
 - ↳ JUNÇÃO 100x50mm
 - ↳ JUNÇÃO 50x50mm
 - ↳ TÊ 50x50mm
 - ↳ CAIXA SFONADA 150X150X50mm
 - ↳ SIFÃO
 - ↳ INDICAÇÃO SENTIDO DO FLUXO
 - TUBULAÇÃO pvc Ø100mm
 - TUBULAÇÃO pvc Ø50mm
 - TUBULAÇÃO pvc Ø40mm



PROJETO SANITÁRIO

FRANCHA 17/20

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA (DETALHES)

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCÍLIA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

CNPJ -

ENDEREÇO: CÁGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:

ÁREA EXISTENTE: 224,40 m²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m²	ÁREA TOTAL: 363,46 m²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: **0,5774**

ESCALA **1:25**

DATA **21 DE OUTUBRO DE 2021**

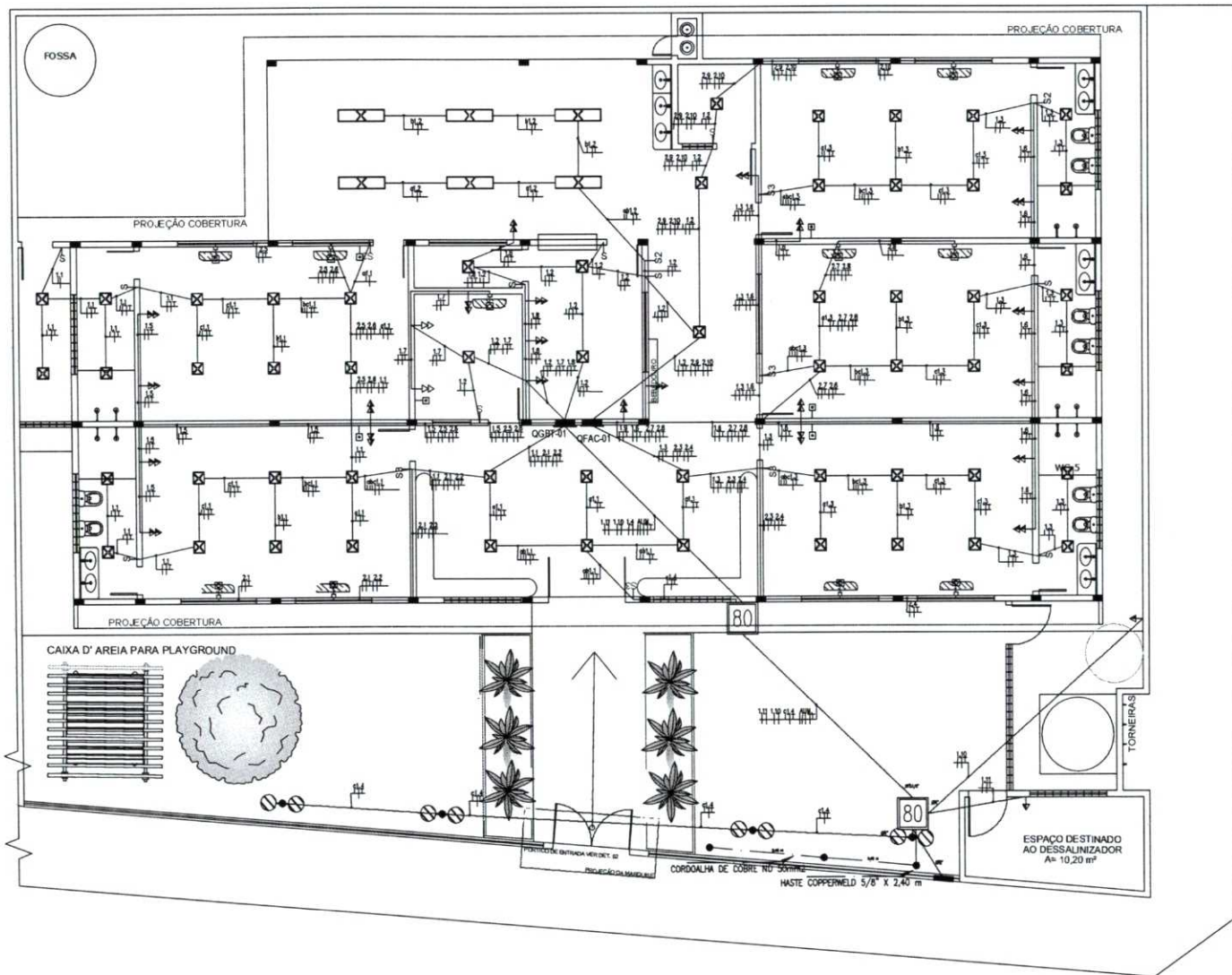
DESENHO
FRANCISCO CARDOSO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO
CAU
RYASMIN MORAES GOIS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881515

APROVADO
PREFEIRA

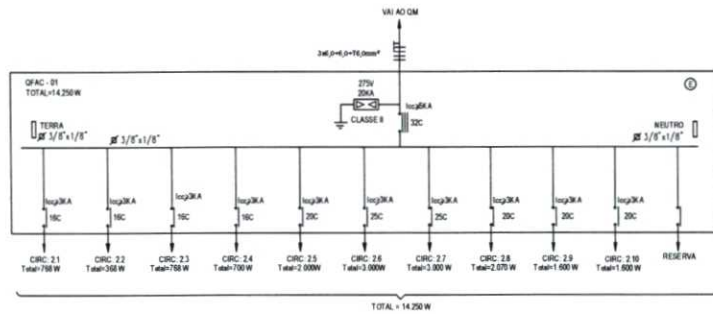
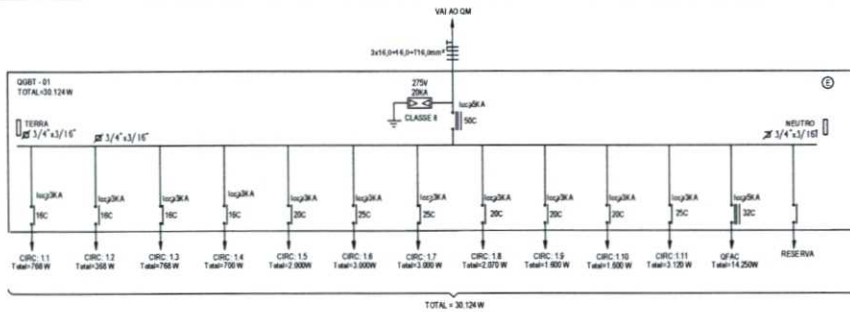
Paulo



PLANTA BAIXA
1:75



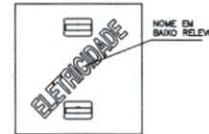
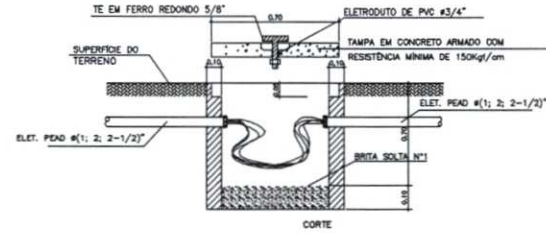
PROJETO ELÉTRICO		FRANCHA 18/20
CONTEÚDO PLANTA BAIXA		
OBRAS: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCÍLIA PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO CNPJ: - ENDEREÇO: CAGADO SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.		
ÁREAS:		
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²	
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²	
TOTAL DE PAVIMENTOS: 1 PAVIMENTO		
TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774		
ESCALA: 1:75		
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021		
DESENHO: PAULO		
PROPRIETÁRIO: _____		
RESP. TÉCNICO CAU: _____		
RYASMIN MORAES GOIS ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1981615		
APROVADO PREFEITURA		



OBSERVAÇÕES

01 - A NOMENCLATURA UTILIZADA PARA INDICAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES SERÁ A SEGUINTE: SISTEMA MONOFÁSICO - 1F+N+T (FASE + NEUTRO + TERRA); SISTEMA TRIFÁSICO - 3F+N+T (3 FASES + NEUTRO + TERRA); 02 - UC - NO SOLO DEVE ESTAR EM PISO OU BASE DE CONCRETO H=10CM DO SOLO; 03 - UC DEVE ESTAR A NO MÍNIMO 15CM DO TETO E DA PAREDE; 04 - UC DEVE ESTAR A NO MÍNIMO 30CM DA PAREDE E 50CM DE OUTRA UC; 05 - CIRCUITOS DE DADOS E ELETRICIDADE NÃO PODEM SER COMPARTILHADOS NO MESMO ELETRODUTO; 06 - ELETRODUTO DE ELETRICIDADE DEVE ESTAR AFASTADO DO ELETRODUTO DE DADOS EM AO MENOS 15 CM

DETALHE
CX. DE PASSAGEM



QDEE	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	CIRCUITO	CÔMODO	TIPO DE CIRCUITO	TENSÃO DE FASE (V)	POTÊNCIA (W)	FASES				
							A	B	C		
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.1	S.1-S.2-PÁTIO	ILUM.	220	768	768				
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.2	SEC.-COZ.-REFEIT.	ILUM.	220	368		368			
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.3	S.3-S.4-S.5	ILUM.	220	768			768		
QGBT-01	D-2 CONDUTORES	1.4	EXTERNO	ILUM.	220	700	700				
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.5	S.1-S.2-PÁTIO	TOM.	220	2000			2000		
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.6	S.3-S.4-S.5	TOM.	220	3000			3000		
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.7	SEC.	TOM.	220	3000	3000		3120		
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.8	COZ. GERAL.-REFEIT.	TOM.	220	2070		2070			
QGBT-01	B1-2 CONDUTORES	1.9	COZ. ESPECIF.-CIRC.	TOM.	220	1600			1600		
QGBT-01	D-2 CONDUTORES	1.10	BOMBA	TOM.	220	1600	1600				
QGBT-01	D-2 CONDUTORES	1.11	DESSALINIZADOR	TOM.	220	3120			3120		
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.1	AC.01	TOM.	220	1150		1150			
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.2	AC.02	TOM.	220	1700			1700		
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.3	AC.03	TOM.	220	1150	1150				
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.4	AC.04	TOM.	220	1700			1700		
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.5	AC.05	TOM.	220	1150			1150		
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.6	AC.06	TOM.	220	1700	1700				
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.7	AC.07	TOM.	220	1150		1150			
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.8	AC.08	TOM.	220	1700			1700		
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.9	AC.09	TOM.	220	1150	1150				
QFAC-01	B1-2 CONDUTORES	2.10	AC.10	TOM.	220	1700		1700			
						BALANCEAMENTO	10068	10138	13038		
							%	30,28516	30,49573	39,21911	
CARGA INSTALADA		ILUM.+TOMADAS	AR-COND.	TOTAL							
		38994	14250	33,244	KW						

LEGENDA	
—	CADA PARA MEDICOR TRIFÁSICO PADRÃO ENEL DO DISTRIBUIÇÃO CEARÁ
—	QUADRO METÁLICO DE DISTRIBUIÇÃO FABRICADO EM CHAPA DE AÇO 20 OU ALUMÍNIO T-15 ACABAMENTO EM PINTURA ELETROLÍTICA P-1 A BASE DE EPÓXI-POLESITER NA COR CINZA 14.5. COM BARRAMENTO FASE, NEUTRO E TERRA DESEMPENHO PROTEGIDOS DE CONTATO HAVENDO ATRAVÉS DE PLACA ACRÍLICA E LAMPA ATERROADA METALADA EMBITUDO NA PAREDE, A 1,0M DO PISO AO CENTRO. REFERÊNCIA: INELSA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
▽▽▽	TOMADA DE CORRENTE 2P+T-FASE, NEUTRO E TERRA TIPO BAVA, MÉDIA E ALTA COM ALTURAS CORRESPONDENTES A 0,30M - 1,10M - 2,20M, RESPECTIVAMENTE
⊕⊕⊕	TOMADA GUPA DE CORRENTE 2P+FASE, NEUTRO E TERRA TIPO BAVA, MÉDIA E ALTA COM ALTURAS CORRESPONDENTES A 0,30M - 1,10M - 2,20M, RESPECTIVAMENTE
⊕⊕⊕	INTERRUPTOR ÔNICO, DUPLO E TRÍPLIO, RESPECTIVAMENTE, COM ALTURA EQUIVALENTE A 1,10M
—	ELETRODUTO RÍGIDO, COM BRITLA MÍNIMA DE 2", ENTERRADO NO SOLO
—	ELETRODUTO RÍGIDO OU FLEXÍVEL, COM BRITLA MÍNIMA DE 1", PASSANDO PELA TETO SUPRADE PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E AIR-CONDICIONADO
—	CANALETA OU ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE, PARA CIRCUITOS DE DADOS
—	CONDUTORES FASE, NEUTRO E TERRA, RESPECTIVAMENTE
—	Nº DE CIMA - Nº DO CIRCUITO
—	INDICAÇÃO NOMINAL DO ELETRODUTO EM PAREDES
—	INDICAÇÃO NOMINAL DA TIPOÇÃO DO CIRCUITO, EM MILÍMETROS QUADRADOS
1,2,4	INDICAÇÃO DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO / TOMADAS / REFLETOR / LUZ EXTERNA / AIR-CONDICIONADO
—	INDICAÇÃO ENTRE LÂMPADAS E INTERRUPTORES
—	PONTO DE DADOS RÁPIE FICADO NA PAREDE AO DADO PISO ACABADO
—	MODEM E SWITCH COM NO MÍNIMO 12 PORTAS
—	LUMINÁRIA PLAFOND 1W FUJIDA NO TETO
—	LUMINÁRIA DE SUSPENSÃO, CHAPA EM AÇO, PINTURA EPÓXI, CENTRO DE DE PLUGUAMENTO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ALTO BREVIA, CLASSE A60 LUX PARA LÂMPADAS LED DE 1W
—	LUMINÁRIA DE JARDIM COM DUAS PÉTELAS COMEQUADO PARA DUAS LÂMPADAS DE 70W
—	CADA OCTOGONAL FURADO 100 4"x4"
—	TOMADA DE CORRENTE 2P+T-FASE, NEUTRO E TERRA TIPO BAVA, MÉDIA E ALTA COM ALTURAS CORRESPONDENTES A 0,30M - 1,10M - 2,20M, RESPECTIVAMENTE
—	CONDUTORES COM DIMENSÕES 12x40x20mm PARA ELETRODUTO EM PVC ANTONIMA RIGIDO PROFLEX, COM SEÇÃO INTERNA DE 1"
—	FABRICANTE: TIGRE, TOMADINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
—	CASA DE PROTEÇÃO ELÉTRICA 3000230000 (INTERRUPÇÃO NO SOLO)
—	CLASSIFICAÇÃO AP-CONDICIONADO (AC) SPLE 12,000 01 18,000 010, UNIDADE CONDENSADORA (DC) E UNIDADE (EVAPORADORA) (E), RESPECTIVAMENTE



PROJETO
ELÉTRICO

CONTEÚDO:
DIAGRAMAS, QUADRO DE CARGAS
DETALHE E LEGENDA

PRANCHA
19/20

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - C. EDI. MARIA HERCÍLIA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

EMP. P.:

ENDEREÇO: CAGADO

SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:

ÁREA EXISTENTE:

ÁREA DE COBERTA:

224,40 m²

384,04 m²

ÁREA A CONSTRUIR:

ÁREA TOTAL:

139,06 m²

363,46 m²

TOTAL DE PAVIMENTOS:

1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: 0,5774

ESCALA: 1/75

DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

DESENHO:

PAULO

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO:

CAU

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

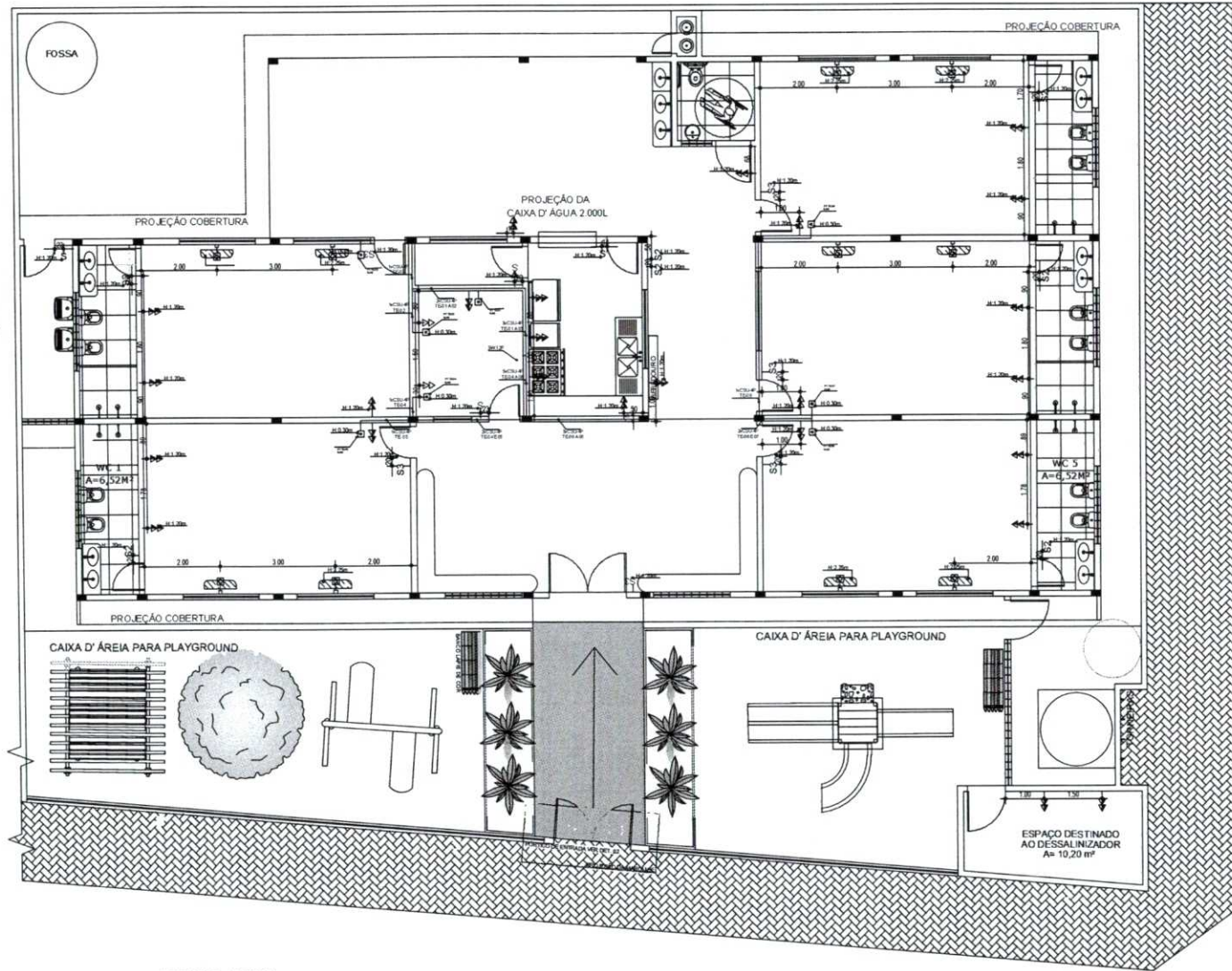
—

—

IVYASMIN MORAES GOS
ARQUITETA E URBANISTA CREA: A1881615

AFIPIO
PREFEITURA

Paulo



-0.12
2 1 1

PLANTA BAIXA
1:75



PROJETO ELÉTRICO

PRANCHA **20/20**

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA (DADOS)

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - CEDI - MARIA HERCÍLIA
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
CNPJ: -
ENDEREÇO: CÁGADO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:	
ÁREA EXISTENTE: 224,40 m ²	ÁREA DE COBERTA: 384,04 m ²
ÁREA A CONSTRUIR: 139,06 m ²	ÁREA TOTAL: 363,46 m ²

TOTAL DE PAVIMENTOS:
1 PAVIMENTO

TOTAL DE OCUPAÇÃO: **0,5774**

ESCALA: 1:75
DATA: 21 DE OUTUBRO DE 2021

DESENHO:
PAULO

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO
CAU:

HYASMIN MORAES GOS
ARQUITETA E URBANISTA CAU: A1881515

APROVO
PREFEITURA

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CEDI MARIA HERCILIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO
AMARANTE-CE



I. Apresentação



O memorial refere-se à Reforma e Ampliação da Cedi Maria Hercilia no distrito de **Cagado**, localizada no **Município de São Gonçalo do Amarante**.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

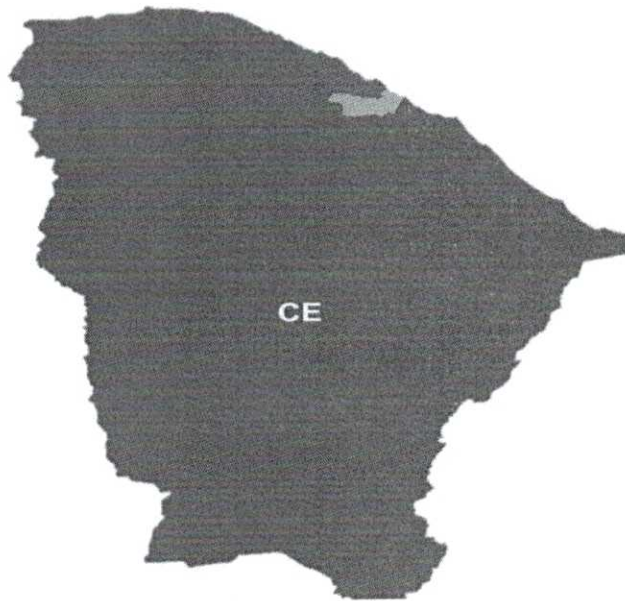
- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico; Planilha de Quantitativos; Composição do BDI adotado; Cronograma Físico - Financeiro; Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.



II. *Localização do Município*



Localização do Município



A handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.



III. Memorial Descritivo

PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a reforma e ampliação da CEDI Maria Hercilia, localizada no distrito de Cagado no município de São Gonçalo do Amarante. A configuração dos ambientes ao longo da edificação foi consequência da montagem do fluxograma orientado pelo programa de necessidades levantado junto à Secretaria de Educação do Município. Outro determinante para a disposição dos espaços está diretamente ligado a orientação geográfica do terreno em relação ao Norte magnético e direção da ventilação natural dominante.

O conceito básico do partido arquitetônico foi a criação de um ambiente agradável, com uma linguagem lúdica, remetendo diretamente os estudantes que frequentarão a escola. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO

Os autores dos projetos deverão, sempre, ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Urbanização/Edificação; e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

Projetos Necessários:

- Arquitetura
- Elétrica
- Hidrossanitário

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS



A escolha dos materiais deste projeto leva em consideração a qualidade, durabilidade, beleza, facilidade manutenção e fidelidade aos conceitos adotados no partido arquitetônico. Com isso, determinamos a obtenção de cada material sugerido em projeto, evitando assim a fuga do que foi planejado pelos profissionais responsáveis.

URBANIZAÇÃO

- Piso de concreto intertravado (existente), Modelo tipo platô, 19,9X10X4cm. Cor: Natural/ Cinza. Nas calçadas de entorno da edificação.



- Granitina polida e granitina para área externa. (Ver quadro de acabamentos)



- Vegetação de forração: grama esmeralda



- Cimento desempenado com juntas, a cada 1,20 m (CALÇADAS)

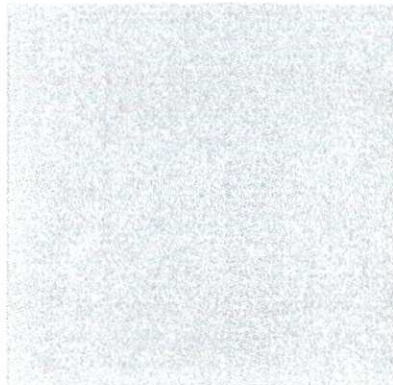




- Areia Fina para área de playground



- Cerâmica neve 46x46 cm (Marca Cerbras ou similar)

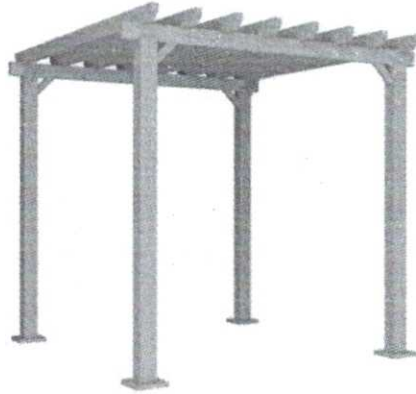


MOBILIÁRIOS

- Bancos de lápis colorido



- Caramanchão de madeira



- Pergolado com vidro colorido



- Balanço

Handwritten signature in blue ink.



- Casa Tarzan Madeira



GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da CEDI Maria Hercilia, no distrito de Cagado, no município de São Gonçalo do Amarante – CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a reforma e ampliação do Cedi Maria Hercilia para atender a demanda da localidade de acordo com dados do departamento de educação do município. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias

de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra

e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços com

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;

- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários da escola; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período; - Após a demolição o local deverá ser limpo; - O local deverá ser isolado e identificado;

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

-A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Terá demolição de concreto armado com martelete pneumático para a remoção do piso onde existia a locação dos containers.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.

MOVIMENTO DE TERRA

A escavação manual do solo de 1a.cat. prof. até 1,5 m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando

necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,20 m, deverão ser taludadas ou protegidas com diques adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a situação do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto.

- Aterro, Reaterro e Compactação

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS • Embasamentos E Baldrame

Alvenaria De Embasamento De Pedra Argamassada

Alvenaria De Embasamento De Tijolo Furado, C/ Argamassa Mista C/ Cal Hidratada (1:2:8)

Anel De Impermeabilização C/Armação Em Ferro

• Formas

Forma De Tábuas De 1" De 3a. P/Fundações Util.

Armadura

Armadura De Aço Ca 50/60

• Concreto

Concreto P/Vibr., Fck 25 Mpa Com Agregado Adquirido

Lançamento E Aplicação De Concreto S/ Elevação

Lançamento E Aplicação De Concreto C/ Elevação Laje

Pré-Fabricada P/ Fôrro - Vão Acima De 4,01 M

Acabamento De Pedreiro

PAREDES

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x10x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

Alvenaria De Tijolo Cerâmico Furado (9X19X19)Cm C/Argamassa Mista De Cal Hidratada Esp.=10CM (1:2:8) Cobogó De Cimento Tipo Diamante

Cerca/Gradil Nylofor H=2,00m, Malha 5 X 20cm - Fio 5,00mm, Com Fixadores De Poliamida Em Poste 40 X 60 Mm Chumbados Em Base De Concreto (Exclusive Esta), Revestidos Em Poliester Por Processo De Pintura Eletrostática (Gradil E Poste), Nas Cores Verde Ou Branca - Fornecimento E Instalação Divisória De Granito Cinza E=2CM

REVESTIMENTO

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5MM p/ parede
Mutirão misto - reboco c/ argamassa de cal traço 1:4 p/parede
Cerâmica esmaltada c/ arg. Pré-fabricada até 10X10CM - decorativa - p/ parede (Cores diversas)
Cerâmica esmaltada c/ arg. Pré-fabricada até 46X46CM - - p/ parede áreas molhadas
Rejuntamento c/ arg. Pré-fabricada, junta até 2MM em cerâmicas
Tijolinho aparente 6,50X18CM c/ argamassa de cimento e areia 1:3

PISOS

NORMAS GERAIS Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc. Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem. O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo por firma especializada, no caso de locais e vias domiciliares destinados à suportarem sobrecargas excessivas. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios. Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer por endurecimento da argamassa, quer pela a perda de água de superfície

Lastro De Concreto Regularizado Esp.= 5cm
Banqueta/ Meio Fio De Concreto Pré-Moldado (1,00x0,25x0,15m)
Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20 X 10 X 4cm), Cinza - Compactação Mecanizada
Calçada De Proteção Em Cimentado C/ Base De Concreto
Cerâmica Esmaltada Retificada C/ Arg. Cimento E Areia Acima De 30x30cm (900 Cm²) - Pei-5/Pei-4 P/ Piso
Rejuntamento C/ Arg. Pré-Fabricada, Junta Até 2mm Em Cerâmica, Acima De 30x30 Cm (900 Cm²) E Porcelanatos (Parede/Piso)
Piso Industrial Cores diversas Esp.= 12mm, Inclus. Polimento (Interno)

ESQUADRIAS

O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos. As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador.

As partes basculantes e/ou de abrir não devem ter folga muito grande nas laterais e devem ter pingadeiras horizontais e verticais. As esquadrias metálicas, nas dimensões indicadas no projeto, serão de alumínio na cor branca, com caixilho de alumínio correr, e domo de acrílico. Todos os trabalhos de serralheria comum, artística ou especial, serão realizados com a maior perfeição possível, mediante o emprego de mão de obra especializada e material de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com as recomendações e especificações do projeto. As partes móveis das esquadrias deverão ser dotadas de pingadeiras tanto no sentido horizontal, como no vertical, de forma a garantir uma perfeita estanqueidade, evitando a penetração de água de chuva. As esquadrias deverão ser dotadas de dispositivos que permitam um jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35 mm (trinta e cinco milímetros), de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias. Os punhos dos aparelhos de comando deverão ficar a uma altura acima de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) do piso, em posição que facilite a operação de abrir e fechar, esquadrias serão de alumínio na cor branca, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias. Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. - Vidros serão do tipo temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias. Considera-se o fornecimento de material e mão de obra para porta de alumínio anodizado branco sob encomenda. Porta acompanhada de suas respectivas ferragens (dobradiças, fechadura e trincos). Considerase ainda o fornecimento de argamassa de cimento e areia para chumbamento das grapas de fixação e puxador em alumínio.

-Janela Em Alumínio Anodizado branco , De Correr, Sem Bandeirola E/Ou Peitoril, com vidro - Fornecimento E Montagem

- Porta De Alumínio e vidro
- Chapim Pré-Moldado De Concreto

-Portão Deslizante Nylofor, Composto De Quadro, Painéis E Acessórios Com Pintura Eletrostática (Poliéster, Nas Cores Verde Ou Branca, Com Poste Em Aço Revestido, Cor Verde Ou Branca - Fornec Montagem.

-Grade De Alumínio De Proteção

-Moldura De Gesso Em Janelas

PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto, particularmente às seguintes:

NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores. Nas paredes internas até 1 metro de altura com pintura artística, e pintura acrílica. Pintura no forro do banheiro e depósito. Paredes externas com pintura texturizada de cor branca.

Ocorrerá o lixamento de toda área que apresentar escamações da pintura e massa, após será aplicada Massa corrida à base de PVA que é indicada para nivelar e corrigir imperfeições de superfícies internas de alvenaria, proporcionando acabamento liso e de boa aderência para as tintas de acabamento.

As cores serão aplicadas conforme projeto arquitetônico anexo, devendo a tinta ser de boa procedência e apresentar estabilidade na tonalidade.

As pinturas com cores fortes não poderão ter durabilidade de estabilidade da cor por período inferior a 6 (seis) meses, caso ocorra o desbotamento ou eflorescência no período de 6 (seis) meses a empresa ficara obrigada a realizar a pintura em sua totalidade.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados. As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas as redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC rascáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo tratamento antioxidante ou plástico, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projetos.

Os quadros de distribuição de luz equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. Deverá ser executado a identificação de cada disjuntor e circuito, sendo corrigido as imperfeições ou falhas na distribuição.

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e ENEL na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

- Eletroduto Pvc Rosc.Incl.Conexões D= 25mm (3/4")
- Eletroduto Pvc Rosc.Incl.Conexões D= 32mm (1")
- Caixa De Ligação Pvc 4" X 2"
- Caixa De Passagem Com Tampa Parafusada 100x100x80mm
- Caixa Em Alvenaria (40x40x60cm) De 1/2 Tijolo Comum, Lastro
- De Brita E Tampa De Concreto
- Cabo Em Pvc 1000v 2,5 Mm²
- Disjuntor Monopolar Em Quadro De Distribuição 10a • Disjuntor Monopolar Em Quadro De Distribuição 16a

- Disjuntor Monopolar Em Quadro De Distribuição 25a
- Disjuntor Diferencial Dr-16a - 40a, 30ma
- Interruptor Uma Tecla Paralelo 10a 250v
- Interruptor Uma Tecla Paralelo E Tomada Universal 10a 250v
- Interruptor Duas Teclas Simples 10a 250v
- Tomada Para Lógica, Com 1 Conector Rj45, 8 Fios, Cat-5e,
- Completa Para Caixa 4"X4" (Não Inclusa)
- Tomada Universal 10a 250v
- Tomada Dupla De Embutir 2p+T 10a-250v
- Quadro De Distribuição De Luz Embutir Até 12 Divisões 207x332x95mm, C/Barramento
- Luminária De Sobrepôr/Embutir Retangular Em Pa(Polyamide) Com Refletor Em Pmma Optico Para 2 Led's
- Tubulares T5 De 20w, Tonalidade 5000k, Cor Branca, Grau De
- Proteção Ip20 E 1 Led Driver – Completa
- Dispositivo De Proteção Contra Surtos De Tensão - Dps's - 40 Ka/440v
- Ponto Elétrico, Material E Execução
- Ponto Lógico, Material E Execução
- Aterramento Completo C/ Haste Copperweld 3/4"X 2.40m
- Split System Completo C/ Controle Remoto - Cap. 1,00 Tr (Fornecimento E Montagem)
- Poste Metálico Decorativo Cônico Reto Flangeado H=4.0m
- P/01 Ou 02 Luminárias Decorativas

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconecto em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

- Tubo Pvc Sold. Marrom Incl.Conexões D= 25mm(3/4")
- Tubo Pvc Sold. Marrom Incl.Conexões D= 32mm(1")
- Tubo Pvc Branco P/Esgoto D=100mm (4')
- Tubo Pvc Branco P/Esgoto D=50mm (2")
- Caixa D'Água Em Fyberglass - Cap. 1000l
- Caixa Em Alvenaria (40x40x60cm) De 1/2 Tijolo Comum,
- Lastro de Concreto E Tampa De Concreto
- Mutirão Misto - Registro De Pressão D=20mm (3/4")
- Bacia De Louça Branca C/Caixa Acoplada
- Chuveiro Cromado C/ Articulação
- Bancada Em Granito P/ Lavatório, Incl. Louça Branca e Acessórios
- Bancada De Granito C/ 3 Cubas De Louças, S/Acessórios (2.00x0.60)M
- Porta Toalha De Papel - Metalico (Instalado)
- Saboneteira Metálica
- Torneira De Fechamento Automático
- Peças De Apoio Deficientes C/Tubo Inox P/Wc's

- Instalação De Tubo De Ventilação 50mm C/ L=4m, C/ Reboco E
- Pintura A Cal (C/ Material)
- Mutirão Misto - Caixa De Gordura/Sabão Pré Moldada
- Torneira De Pressão P/Jardim De 3/4"
- Ralo Seco Pvc Rígido
- Registro De Gaveta C/Canopla Cromada D= 25mm (1")
- Bacia Sanitária Para Cadeirantes C/ Assento (Abertura Frontal) • Ponto Hidráulico, Material E Execução

COBERTURA

O sistema de cobertura tem a função de assegurar a estanqueidade às águas pluviais, proteger os demais sistemas e contribuir para o conforto térmico e acústico da edificação. Neste caso, será composto por uma laje de cobertura + madeiramento + telhas.

Nos trechos onde estiver especificado no projeto, a coberta deverá ser executada em telhas de fibrocimento com inclinação de 8% a 12%, apoiadas em estrutura de madeira maçaranduba. As calhas serão de concreto impermeabilizado ou zinco com inclinação de 2%.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização P/ Rebaixo Banheiro E Cozinha C/Tinta Asfáltica

Impermeabilização Com Manta Asfáltica, Classe B, Estruturada Com Poliester Não Tecido, Faces Em Polietileno, Tipo li, E=3mm

Impermeabilização De Calha, Viga-Calha, Jardineira C/Manta Asfáltica .Auto-Adesiva

SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Incluindo lousa de madeira compensada, revestida de formica branca e divisória de granito para a dispensa usada como prateleira.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.



Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART CARGO-FUNÇÃO
Nº CE20251611500



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO ISAIAS MONTEIRO DE CARVALHO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621243590
Registro: 363992CE

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
AVENIDA RUA IVETE ALCANTARA

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19
Nº: 120

Complemento: VIZINHO A RODOVIÁRIA
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE
País: Brasil

Bairro: CENTRO
UF: CE

CEP: 62670000

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Vínculo Contratual

Unidade administrativa: PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
RUA RUA IVETE ALCANTARA

Nº: 120

Complemento: AO LADO DA RODOVIÁRIA
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Bairro: CENTRO
UF: CE

CEP: 62670000

Data de início: 01/02/2025 Previsão de término: Não especificado

Tipo de vínculo: SERVIDOR PÚBLICO

Identificação do cargo/função: Engenheiro(a)

4. Atividade Técnica

1000 - OUTRA

Quantidade
200,00

Unidade
h/m

27 - Desempenho de função técnica > OBRAS E SERVIÇOS - CARGO/FUNÇÃO > #3367 - VÍNCULO TÉCNICO COM A EMPRESA (DESEMPENHO DE CARGO/FUNÇÃO TÉCNICA DENTRO DA EMPRESA)

A mudança de cargo ou função exige o registro de nova ART

5. Observações

ART DE CARGO E FUNÇÃO PARA EXERCER O CARGO DE ENGENHEIRO CIVIL.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

FRANCISCO ISAIAS MONTEIRO DE CARVALHO
RNP: 0621243590
Data: 19/01/2026 09:57:55

FRANCISCO ISAIAS MONTEIRO DE CARVALHO - CPF: 074.592.833-12

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ:
07.533.656/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 02/04/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217804806

Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Az55B
Impresso em: 19/01/2026 às 09:57:55 por: , ip: 167.249.16.143



www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER'
Nº CE20251693



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO ISAIAS MONTEIRO DE CARVALHO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621243590
Registro: 363992CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
AVENIDA RUA IVETE ALCANTARA
Complemento: VIZINHO A RODOVIÁRIA
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Bairro: CENTRO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19
Nº: 120
CEP: 62670000

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 6.500,00
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Celebrado em: 30/07/2025
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA RUA IVETE ALCANTARA
Complemento: VIZINHO A RODOVIÁRIA
Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Bairro: CENTRO
UF: CE

Nº: 120
CEP: 62670000
Coordenadas Geográficas: -3.611676, -38.968396

Data de Início: 30/07/2025
Previsão de término: 30/07/2026
Finalidade: Escolar
Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	1,00	un
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Reforma e Ampliação da cedi Maria Hercília

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2dzzz
Impresso em: 19/01/2026 às 09:46:51 por: , ip: 167.249.16.143



www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251693



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

FRANCISCO ISAIAS MONTEIRO DE CARVALHO
 RNP: 0621243590
 Data: 19/01/2026 09:46:51

FRANCISCO ISAIAS MONTEIRO DE CARVALHO - CPF: 074.592.833-12

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ:
 07.533.656/0001-19**

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **30/07/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218117836**

Francisco Isaias Monteiro de Carvalho
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2dzzz
 Impresso em: 19/01/2026 às 09:46:52 por: , ip: 167.249.16.143

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



PARCELA DE RELEVÂNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

RESUMO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:



SÚMULA Nº 263 (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO).

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

As parcelas de maior relevância técnica de valor significativo a serem demonstradas para comprovação da Capacidade Técnico-Operacional definida no presente TERMO DE REFERÊNCIA são:

SERVIÇOS A SER COMPROVADA	UND	QUANT. EXIGIDA	VALOR DO ITEM NO ORÇAMENTO	% DO ITEM ORÇAMENTO
CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	260,89	90.085,32	5,94
LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	214,22	70.791,14	4,67
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	351,51	57.260,16	3,77

São Gonçalo do Amarante-CE,
segunda-feira, 12 de janeiro de 2026

**Francisco Isaias
Monteiro de Carvalho**
Engenheiro Civil
CREA-CE 0621243590CE

ENGENHEIRO CIVIL
PORTARIA Nº

386.03.02/2025

