

14.5.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,88	X	1,00	=	5,88	
				KG		QUANTID		329,23	KG
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	329,23	X	1,00	=	329,23	
14.5.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	6,17	X	1,00	=	6,17	M3
								6,17	
14.5.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	6,17	X	1,00	=	6,17	M3
								6,17	
14.5.2.6	CPU-09	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	3,00	=	3,00	UN
								3,00	

ESTRUTURA

14.5.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X		AREA		QUANTID		5,16	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,16	X	1,00	=	5,16	
14.5.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		KG		QUANTID		34,00	KG
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	34,00	X	1,00	=	34,00	
14.5.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG		QUANTID		785,77	KG
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	785,77	X	1,00	=	785,77	
14.5.3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME		QUANTID		3,54	M3
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	3,54	X	1,00	=	3,54	
14.5.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO		VOLUME		QUANTID		3,54	M3
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	3,54	X	1,00	=	3,54	
14.5.3.6	CPU-09	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO		UNIDADE		QUANTID		14,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	14,00	=	14,00	

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CRECAJCE: 351590
RNP: 061976672-7



IMPERMEABILIZAÇÃO

14.5.4.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	ÁREA		QUANTID		59,86	M2
					X	1,00			
14.5.4.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	ÁREA		QUANTID		59,86	M2
					X	1,00			
14.5.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	ÁREA		QUANTID		59,86	M2
					X	1,00			

ESQUADRIAS

14.5.5.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	ÁREA		QUANTID		1,80	M2
					X	1,00			
14.5.5.2	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	METROS		QUANTID		5,50	M
					X	1,00			
14.5.5.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	METROS		QUANTID		7,25	M
					X	1,00			
14.5.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	ÁREA		QUANTID		16,35	M2
					X	1,00			

REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA

14.5.6.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	ÁREA		QUANTID		64,35	M2
					X	1,00			

INSTALAÇÕES DO CASTELO

14.5.7.1	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	UNIDADE		QUANTID		2,00	UN
					X	2,00			

PAULA TAYANE A. BARRETO

ENGENHEIRA CIVIL

CRM-CE: 351690

RNP: 061976672-7



15.1.2.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		UNIDADE		QUANTID		=	31,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	31,00		=	31,00	
15.1.2.7	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		UNIDADE		QUANTID		=	13,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	13,00		=	13,00	
15.1.2.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		UNIDADE		QUANTID		=	24,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	24,00		=	24,00	
15.1.2.9	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")		UNIDADE		QUANTID		=	3,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	3,00		=	3,00	
15.1.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")		UNIDADE		QUANTID		=	3,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	3,00		=	3,00	
15.1.2.11	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS		UNIDADE		QUANTID		=	3,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	3,00		=	3,00	
15.1.2.12	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS		UNIDADE		QUANTID		=	1,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	1,00		=	1,00	
15.1.2.13	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.		UNIDADE		QUANTID		=	34,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	34,00		=	34,00	
15.1.2.14	C2356	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.		UNIDADE		QUANTID		=	1,00	UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	1,00		=	1,00	



PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE/351690
RNP - 961976672-7

15.1.2.15	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UNIDADE	QUANTID	11,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	11,00	

TUBOS E CONEXÕES DE PVC

15.1.3.1	CPU-010	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UNIDADE	QUANTID	6,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	6,00	
15.1.3.2	C4378	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UNIDADE	QUANTID	17,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	17,00	
15.1.3.3	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UNIDADE	QUANTID	2,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	2,00	
15.1.3.4	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	ÁREA	QUANTID	1,28	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,28	X	1,00	
15.1.3.5	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"X1"X3/16")	METROS	QUANTID	12,80	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	12,80	X	1,00	

FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO 8,00X2,20M

15.1.4.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOLUME	QUANTID	15,60	M3
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	15,60	X	1,00	
15.1.4.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	VOLUME	QUANTID	15,60	M3
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	15,60	X	1,00	

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CRA-CE: 351690
RNP: 061976672-7



15.1.5.1	C0074	ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		ÁREA		QUANTID						160,32	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	160,32	X	1,00							
15.1.5.2	C0073	ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)		ÁREA		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	14,40	X	1,00						14,40	M2
15.1.5.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		VOLUME		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	16,70	X	1,00						16,70	M3
15.1.5.4	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA		ÁREA		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	3,60	X	1,00						3,60	M2
15.1.5.5	CPU-08	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"x1"x3/16")		METROS		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	48,00	X	1,00						48,00	M
15.1.5.6	C4051	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m		ÁREA		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	53,76	X	1,00						53,76	M2
15.1.5.7	C2862	LASTRO DE BRITA		VOLUME		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	77,30	X	1,00						77,30	M3
15.1.5.8	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m		VOLUME		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	331,01	X	1,00						331,01	M3
15.1.5.9	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		VOLUME		QUANTID							
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	39,82	X	1,00						39,82	M3

PAULA JAYANE A. BARRETO

ENGENHEIRA CIVIL
ÁREA-CE: 351690
Rup - 061976672-7



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

18.1	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN
18.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN
18.3	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN
18.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN
18.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN
18.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17,00	UN
18.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00	UN
18.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	UN
18.9	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	UN
18.10	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	UN
18.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	UN
18.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	UN
18.13	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	UN
18.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00	UN
18.15	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.300,00	M
18.16	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	150,00	M
18.17	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15,00	M
18.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40,00	M
18.19	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	70,00	M
18.20	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.000,00	M
18.21	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40,00	M
18.22	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	800,00	M
18.23	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80,00	M
18.24	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	260,00	M
18.25	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	77,00	UN
18.26	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24,00	UN
18.27	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,00	UN
18.28	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	UN
18.29	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	UN
18.30	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	33,00	UN
18.31	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	121,00	UN
18.32	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 400X400X150mm	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,00	UN
18.33	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 200X200X100mm	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	UN
18.34	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9,00	UN
18.35	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80,00	UN
18.36	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00	UN
18.37	101655	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7,00	UN
18.38	13918	SPOT ORIENTÁVEL EM ALUMÍNIO BRANCO FOSCO, PARA LÂMPADA AR70 ATÉ 15W, REF. SD 1970BR LINHA FLOW DA STELLA OU SIMILAR, INCLUSIVE LÂMPADA LED AR70 PRO, 14", 4,7W, 3000K, BIVOLT, REF. ST12141230 DA STELLA OU SIMILAR	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,00	UN
18.39	13905	REFLETOR EM LED, 60W, ÂNGULO 120°, 3000K, BIVOLTS, REF. SLIMSD-AM-3750 OU SIMILAR	DE ACORDO COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,00	UN



PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

20.16	00679	CENTRAL TELEFÔNICA (PABX - CPA 4/12) - REV 02_04/2022	DE ACORDO COM O PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	=	1	UN
20.17	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	DE ACORDO COM O PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	=	48	UN
20.18	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 200X200X100mm	DE ACORDO COM O PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	=	2	UN
20.19	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 400X400X150mm	DE ACORDO COM O PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	=	2	UN
20.20	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COM UM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	DE ACORDO COM O PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	=	3	UN

CLIMATIZAÇÃO						
21.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADA, SOLDA E LIMPEZA	DE ACORDO COM O PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	=	40	M
21.2	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADA, SOLDA E LIMPEZA	DE ACORDO COM O PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	=	40	M
21.3	C0466	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	DE ACORDO COM O PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	=	18	UN
21.4	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	DE ACORDO COM O PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO	=	18	PAR

PINTURAS						
PAREDES						
22.1.1	C1209	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA A ÓLEO	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PINTURA	ÁREA	QUANTID	M2
				647,51	1,00	
						647,51
22.1.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PINTURA	ÁREA	QUANTID	M2
				647,51	1,00	
						647,51
22.1.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PINTURA	ÁREA	QUANTID	M2
				701,82	1,00	
						701,82
22.1.4	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PINTURA	ÁREA	QUANTID	M2
				701,82	1,00	
						701,82
22.1.5	CPU-018	PINTURA ARTÍSTICA	CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE PINTURA	ÁREA	QUANTID	M2
				125,25	1,00	
						125,25

PAULA TAYANE A. BARRETO
 ENGENHEIRA DE ARQUITETURA
 CREA RJ 02/157699-7
 OAB RJ 1061976672-7



23.1.1.8	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		ÁREA		QUANTID		5,85	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,85	X	1,00		5,85	
IMPERMEABILIZAÇÃO									
23.1.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		ÁREA		QUANTID		4,05	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	4,05	X	1,00		4,05	
23.1.2.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		ÁREA		QUANTID		5,85	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,85	X	1,00		5,85	
23.1.2.3	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM		ÁREA		QUANTID		5,85	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,85	X	1,00		5,85	
23.1.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS		ÁREA		QUANTID		5,85	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,85	X	1,00		5,85	

PISOS									
23.1.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		VOLUME		QUANTID		0,32	M3
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	0,32	X	1,00		0,32	
23.1.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		ÁREA		QUANTID		4,56	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	4,56	X	1,00		4,56	
23.1.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PISO		ÁREA		QUANTID		4,56	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	4,56	X	1,00		4,56	
23.1.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA		QUANTID		4,56	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	4,56	X	1,00		4,56	



JULIA TAYANE A. BARRETO
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE: 351690
 RNP - 061976672-7

			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,43	X	1,00					2,43
23.2.2.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	ÁREA			QUANTID					2,77 M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,77	X	1,00					2,77
23.2.2.3	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	ÁREA			QUANTID					2,77 M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,77	X	1,00					2,77
23.2.2.4	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	ÁREA			QUANTID					2,77 M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,77	X	1,00					2,77

PISOS

23.2.3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	VOLUME	0,12	X	1,00					0,12 M3
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO								0,12
23.2.3.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	ÁREA			QUANTID					1,75 M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,75	X	1,00					1,75
23.2.3.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	ÁREA			QUANTID					1,75 M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,75	X	1,00					1,75
23.2.3.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA			QUANTID					1,75 M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,75	X	1,00					1,75
23.2.3.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	METROS			QUANTID					1,70 M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,70	X	1,00					1,70

PAREDES

PAULA TAYANE A. BARRETO

ENGENHEIRA CIVIL

CREA-CE: 351690

INP - 051976672-7



[illegible]

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP: 061976572-7

ENG WHEIRA CIVIL

CREA-OE: 351690

RNP - 061976672-7

PROCESSO ADMINISTRATIVO
3781
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

3781

ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	13,17	X	1,00				13,17	
23.3.1.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								
			ÁREA		QUANTID				13,17	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	13,17	X	1,00					
23.3.1.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)							13,17	
			ÁREA		QUANTID					
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,98	X	1,00				1,98	M2
23.3.1.10	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"								
			METROS		QUANTID				11,45	M
23.3.1.11	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"							11,45	
			METROS		QUANTID					
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,40	X	1,00				2,40	M
23.3.1.12	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL								
			UNIDADE		QUANTID					
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	4,00				4,00	UN
23.3.2.1	C1803	MURETA C/ TUBO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES								
			ÁREA		QUANTID				5,63	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,63	X	1,00				5,63	
23.3.2.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA								
			ÁREA		QUANTID				5,63	M2

PAULA TAYANE A. BARRETO

ENGENHEIRA CIVIL

CREA-CE: 351690

RNP: 061976672-7

			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,63	X	1,00					5,63
23.3.2.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		ÁREA		QUANTID					M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	5,63	X	1,00					5,63
23.3.2.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		ÁREA		QUANTID					M3
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,57	X	1,00					2,57
23.3.2.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP= 8cm		ÁREA		QUANTID					M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	17,69	X	1,00					17,69
23.3.2.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		ÁREA		QUANTID					M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	0,90	X	1,00					0,90
23.3.2.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC		METROS		QUANTID					M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	25,00	X	1,00					25,00
23.3.2.8	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"		METROS		QUANTID					M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	26,20	X	1,00					26,20
23.3.2.9	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL		UNIDADE		QUANTID					UN
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	8,00					8,00
ESCADA-ACESSO AO PÁTIO											
23.3.3.1	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES		ÁREA		QUANTID					M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,81	X	1,00					2,81
23.3.3.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		ÁREA		QUANTID					M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,40	X	1,00					1,40

PROCESSO ADMINISTRATIVO

3783

ASSINADO ELETRONICAMENTE

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE: 351690
RNP: 061976672-7

[illegible]

PAULA TAYANE A. BARRETO

ENGENHEIRA CIVIL

CREA-CE: 351690

PNP - 061975672.7

			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,13	X	1,00						2,13	
23.3.3.12	C648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL					UNIDADE						
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,00	X	2,00	QUANTID					2,00	UN

RAMPA-ACESSO AO PÁTIO

23.3.4.1	C1803	MURETA C/71UOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES		ÁREA		QUANTID						2,40	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,40	X	1,00						2,40	
23.3.4.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		ÁREA		QUANTID						2,40	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,40	X	1,00						2,40	
23.3.4.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		ÁREA		QUANTID						2,40	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	2,40	X	1,00						2,40	
23.3.4.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		VOLUME		QUANTID						1,23	M3
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	1,23	X	1,00						1,23	
23.3.4.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP. = 8cm		ÁREA		QUANTID						8,47	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	8,47	X	1,00						8,47	
23.3.4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		ÁREA		QUANTID						0,36	M2
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	0,36	X	1,00						0,36	
23.3.4.7	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP. = 10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC		COMP		QUANTID						10,65	M
			CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO	10,65	X	1,00						10,65	



PAULA TAYANE A. BARRETO
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA-CE: 351690
 RNP - 051975677-7

23.3.4.8	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"		COMP	11,55	X	QUANTID	1,00	11,55	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO								
23.3.4.9	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL		UNIDADE			QUANTID		8,00	UN
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO		1,00	X		8,00		8,00	
RAMPA ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS										
23.3.5.1	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAMENTOS		ÁREA	1,20	X	QUANTID	1,00	1,20	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO							1,20	
23.3.5.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		ÁREA			QUANTID		1,20	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO		1,20	X		1,00		1,20	
23.3.5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		ÁREA			QUANTID		1,20	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO		1,20	X		1,00		1,20	
23.3.5.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		VOLUME			QUANTID		0,87	M3
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO		0,87	X		1,00		0,87	
23.3.5.5	C1924	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50)m JUNTAS- 5cm ESP.= 8cm		ÁREA			QUANTID		6,68	M2
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO		6,68	X		1,00		6,68	
23.3.5.6	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC		COMP			QUANTID		5,70	M
		CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO		5,70	X		1,00		5,70	
23.3.5.7	CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"		COMP			QUANTID			



PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CRECA/CE: 351690
RNP/SP: 76672-7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028-1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05

Valor total: R\$ 3.710.233,43



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAIPIPOCA-CE

ITEM	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL	%	1MÊS	%	% ac	2MÊS	%	% ac
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,80%	R\$ 281.923,00	8,33%	R\$ 23.493,58	8,33%	16,67%	R\$ 23.493,58	8,33%	16,67%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3,08%	R\$ 114.288,07	25,00%	R\$ 28.572,02	30,00%	55,00%	R\$ 34.286,42	30,00%	85,00%
3.0	IMPLANTAÇÃO	12,76%	R\$ 473.587,85	10,00%	R\$ 47.358,79	25,00%	35,00%	R\$ 118.396,96	30,00%	65,00%
4.0	MOVIMENTOS DE TERRA	7,73%	R\$ 286.797,09	30,00%	R\$ 86.039,13	30,00%	60,00%	R\$ 86.039,13	30,00%	90,00%
5.0	SERVIÇOS AUXILIARES	0,95%	R\$ 35.365,91	10,00%	R\$ 3.536,59	10,00%	20,00%	R\$ 3.536,59	10,00%	30,00%
6.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	17,53%	R\$ 650.273,21	25,00%	R\$ 162.568,30	25,00%	50,00%	R\$ 162.568,30	25,00%	75,00%
7.0	PAREDES E PAÍNEIS	3,64%	R\$ 135.169,97	5,00%	R\$ 6.758,50	15,00%	20,00%	R\$ 20.275,50	20,00%	40,00%
8.0	ESQUADRIAS	3,87%	R\$ 136.253,64	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
9.0	VIDROS	0,53%	R\$ 19.787,32	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
10.0	COBERTURA	2,80%	R\$ 96.414,60	5,00%	R\$ 4.820,73	10,00%	15,00%	R\$ 9.641,46	20,00%	35,00%
11.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,43%	R\$ 53.230,97	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
12.0	REVESTIMENTOS	9,87%	R\$ 366.133,16	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
13.0	PISOS	3,74%	R\$ 138.620,78	5,00%	R\$ 6.931,04	10,00%	15,00%	R\$ 13.862,08	10,00%	25,00%
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5,29%	R\$ 196.304,20	5,00%	R\$ 9.815,21	10,00%	15,00%	R\$ 19.630,42	15,00%	30,00%
15.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS	5,64%	R\$ 209.143,87	5,00%	R\$ 10.457,19	5,00%	10,00%	R\$ 10.457,19	10,00%	20,00%
16.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E INCÊNDIO	0,16%	R\$ 6.063,47	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%
17.0	INSTALAÇÕES DE GÁS	0,29%	R\$ 10.821,50	5,00%	R\$ 541,08	30,00%	35,00%	R\$ 3.246,45	30,00%	65,00%
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,67%	R\$ 173.240,56	10,00%	R\$ 17.324,06	10,00%	20,00%	R\$ 17.324,06	10,00%	30,00%
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	1,07%	R\$ 39.795,03	5,00%	R\$ 1.989,75	5,00%	10,00%	R\$ 1.989,75	10,00%	20,00%
20.0	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,85%	R\$ 31.614,02	5,00%	R\$ 1.580,70	5,00%	10,00%	R\$ 1.580,70	10,00%	20,00%
21.0	CLIMATIZAÇÃO	0,17%	R\$ 6.166,28	5,00%	R\$ 308,31	5,00%	10,00%	R\$ 308,31	10,00%	5,00%

PAULA TAVANE AL BARREIRO

ENGENHEIRA CIVIL

CREA-CE: 351690

RNP: 061976672-7

22.0	PINTURAS	3,29%	R\$	122.153,32	0,00%	R\$	-	0,00%	R\$	-	0,00%	0,00%
23.0	ANEXOS	2,96%	R\$	109.847,58	5,00%	R\$	5.492,38	5,00%	R\$	5.492,38	10,00%	20,00%
24.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,46%	R\$	17.238,03	5,00%	R\$	861,90	5,00%	R\$	861,90	5,00%	15,00%
TOTAL POR PARCELA		100%	R\$	3.710.233,43	11,28%	R\$	418.449,26	14,37%	R\$	532.991,19	17,31%	42,95%
TOTAL ACUMULADO			R\$			R\$	418.449,26		R\$	951.440,44		

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE: 351690
RNP: 061976572-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID.	CUSTO (R\$)
CPU-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,0000	6.171,0300	6.171,0300
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,5000	17.326,0100	8.663,0100
18617	VIGIA	HxMÊS	1,0000	3.334,4100	3.334,4100
Total:					18.168,45
Total Simples:					18.168,45
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total para 12 meses S/BDI:					218.021,40
Total para 1%:					2.180,21

CPU-02	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO "COM" MOLDAGEM DE CORPOS DE PROVA. MENSALIDADE DE LABORATORISTA DE ATÉ 44 HS. COLETA CORPOS DE PROVA E EMISSÃO CERTIFICADOS. DISTANCIA MAIOR QUE 150 KM. DE SEGUNDA A SEXTA (MÊS)	MÊS			
	SERVIÇO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
106947	Controle tecnológico de concreto "com" moldagem de corpos de prova, mensalidade de laboratorista de até 44 hs, coleta corpos de prova e emissão certificados, distancia maior que 150 km, de segunda a sexta	MÊS	1,0000	18.480,0000	18.480,0000
Total:					R\$ 18.480,00

CPU-03	PORTA EXTERNA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)M	UN			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
113065	Porta em madeira de lei muiracatiara maciça	M2	2,5200	497,0900	1.252,6700
Total:					R\$ 1.252,67

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,6300
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000
12391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8200
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8400
Total:					R\$ 221,89
Total Simples:					1.474,56
Encargos Sociais:					INCLUSO

CPU-04	BASCULANTE EM ALUMÍNIO, COR N/P/B. MOLDURA-VIDRO, TIPO CONVENCIONAL OU PIVOTANTE, EXCLUSIVE VIDRO	M2			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra Prato, pra gente

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0032	83,5800	0,2700
I12794	Basculante em alumínio, cor N/P/B, tipo convencional ou pivotante, com comando, exclusive vidro	m2	1,0000	420,0000	420,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,3566	0,7100	0,9600
Total: R\$					421,23
MÃO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,0120	18,4600	18,6800
Total: R\$					42,84
Total Simples:					464,07
Encargos Sociais:					INCLUSO

CPU-05		RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO		M		
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	0,6030	2,4200	1,4600	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,0840	6,5700	0,5500	
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	0,1500	52,9000	7,9400	
				Total: R\$	9,95	
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1328	LADRILHISTA	H	0,0740	24,1600	1,7900	
I2543	SERVENTE	H	0,0310	18,4600	0,5700	
				Total: R\$	2,36	
				Total Simples:	12,31	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	

CPU-06	CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA	UN			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	260,6300	260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,3600	0,1800
				Total: R\$	283,40
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	19,1000	49,6600
I2320	ENCANADOR	H	2,6000	23,4800	61,0500
				Total: R\$	110,71
				Total Simples: R\$	394,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente pra gente

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05

CPU-07 DISPENSER, EM PLÁSTICO, PARA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO		UN			
MATERIAL		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	1,0000	44,7500	44,7500
Total: R\$					44,75
MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	23,4800	3,5200
Total: R\$					3,52
Total Simples:					48,27
Encargos Sociais:					INCLUSO
CPU-08 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO SAC (1"X1"X3/16")		M			
EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,2000	0,1000	0,0200
Total: R\$					0,02
MATERIAL		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0157	AÇO CA-25	KG	0,2400	8,2300	1,9800
I7349	CANTONEIRA DE AÇO 1" x 1" x 3/16" (1,73kg/m)	KG	1,7300	8,8900	15,3800
I1061	ELETRODOS	KG	0,2000	32,4400	6,4900
Total: R\$					23,85
MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,1000	18,4600	1,8500
I1879	SOLDADOR	H	0,2000	25,0000	5,0000
Total: R\$					6,85
Total Simples: R\$					30,72
Encargos Sociais:					INCLUSO
CPU-09 AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO		UN			
EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3131	169,7600	53,1500
Total: R\$					53,15
MATERIAL		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	UN	1,0000	521,2300	521,2300
Total: R\$					521,23
MÃO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2830	24,1600	6,8400
I2543	SERVENTE	H	0,2830	18,4600	5,2200
Total: R\$					12,06
SERVIÇO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0283	631,2900	17,8700
Total: R\$					17,87

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Aqui tudo, pra gente

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO)/ ORSE 2025/05

Total Simples: 604,31

Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-010	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00011741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,0000	13,3000	13,3000

Total: 13,30

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
12320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400

Total: 21,29

Total Simples: 34,59

Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-011	RALO HEMISFÉRICO EM F" F", TIPO ABACAXI Ø 100MM	UN			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3353	Ralo hemisférico em F" F", tipo abacaxi Ø 100mm	UN	1,0000	28,9900	28,9900

Total: 28,99

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
12543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300

Total: 20,97

Total Simples: 49,96

Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-012	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL" - PLACA E5	UN			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
113655	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	1,0000	13,0500	13,0500

Total: 13,05

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6900

Total: 3,69

Total Simples: 16,74

Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-013	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, ROTA DE FUGA	UN			
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

AULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP: 061976672-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05

113660	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga	un	1,0000	10,4400	10,4400
--------	---	----	--------	---------	---------

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6900

Total: 3,69

Total Simples: 14,13
Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-014	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO	M
----------------	---	----------

MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19144	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50MM X 30M (L X C), E= 25MM	M	1,0000	7,7900	7,7900

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0800	18,4600	1,4800

Total: 1,48

Total Simples: 9,27

Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-015	MANGUEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 1/2" C/ ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1,50M	UN
----------------	---	-----------

MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
111830	Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm	un	1,0000	46,9800	46,9800

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,1200	23,4800	2,8200

Total: 2,82

Total Simples: 49,80

Encargos Sociais: INCLUSO

CPU-016	VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE GÁS	UN
----------------	--	-----------

MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,0224	9,1000	0,2000
109268	Válvula bloqueio, classe 300, d=15mm (1/2") p/gás	un	1,0000	49,3600	49,3600

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	19,1000	10,3100
12320	ENCANADOR	H	0,5400	23,4800	12,6800

Total: 22,99

Total Simples: 72,55
Encargos Sociais: INCLUSO

PAULA TAYANE A. BARRETO

ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE: 351690
RNP: 061976672-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05

CPU-017	COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO AISI 304, TIPO ENCOSTADA, COM FILTROS INERCIAIS, DESCARGA VERTICAL SUPERIOR COM DIAM=30CM, EXAUSTOR, DUTO, CHAPEU CHINES, FILTRO, DIMENSÕES: LARG=1400 X PROF=1200 X ALT=600MM				UN
MATERIAL		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
09308/ORSE	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões:Larg.=1700 x Prof.=1300 x alt.=450mm	un	1,0000	4.697,3600	4.697,3600
				Total:	4.697,36
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
12543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3800
				Total:	43,54
				Total Simples:	4.740,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO

CPU-018	PINTURA ARTÍSTICA	M2			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	2,0000	24,1600	48,3200
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,6000	19,1000	30,5600
				Total:	78,8800
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0700	20,2900	1,4203
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1500	12,7800	1,9170
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,7000	0,2800
12100	TINTA ÓLEO	L	0,3000	19,7700	5,9310
				Total:	R\$ 9,55
				Total Simples:	R\$ 88,43
				Encargos Sociais:	INCLUSO

CPU-019	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX 1 1/2"	M			
MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,3000	24,1600	31,4080
12543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	24,00
				Total:	55,41
MATERIAIS					
18648	BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS	UN	0,6000	36,0000	21,6000

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP: 061976672-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO)/ ORSE 2025/05

		UN	0,6000	30,8100	18,4860
18647	CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"	M	4,0000	160,2000	640,8000
18646	TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"				
				Total:	R\$ 680,89
				Total Simples:	R\$ 736,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO


PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

Página 1 de 3



Itaipoca
Engenharia e Projetos

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TABELAS REFERENCIAIS: SEMFRA 038.1 (COM DESONERACÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERACÃO) / ORSE 2025/05

Valor total: R\$ 3.710.233,43

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAIPÓCA-CE

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	% AC.	IMES	% AC.	IMES	% AC.	IMES	% AC.	IMES	% AC.
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,60%	R\$	281.821,00	8,13%	R\$	41,67%	23.652,58	8,13%	R\$	58,33%	22.493,58	8,13%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00%	R\$	114.288,07	3,08%	R\$	100,00%	-	8,69%	R\$	100,00%	-	8,69%
3.0	IMPLANTACÃO	12,70%	R\$	471.887,69	12,70%	R\$	96,00%	47.388,79	5,94%	R\$	100,00%	22.879,39	6,69%
4.0	MOVIMENTOS DE TERRA	7,73%	R\$	861.732,09	23,80%	R\$	100,00%	-	8,69%	R\$	100,00%	-	8,69%
5.0	SERVIÇOS AUXILIARES	9,49%	R\$	31.265,91	0,85%	R\$	90,00%	3.306,59	10,00%	R\$	100,00%	2.836,59	10,00%
6.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	17,58%	R\$	880.773,21	24,00%	R\$	100,00%	-	8,69%	R\$	100,00%	-	8,69%
7.0	PAREDES E PAINÉIS	3,44%	R\$	115.168,97	3,14%	R\$	80,00%	27.033,99	10,00%	R\$	100,00%	8.736,50	5,00%
8.0	ESQUADRIAS	3,47%	R\$	150.253,64	4,06%	R\$	5,00%	8.812,88	20,00%	R\$	30,00%	34.083,41	16,67%
9.0	VIDROS	8,59%	R\$	11.787,27	0,32%	R\$	5,00%	980,27	25,00%	R\$	30,00%	4.964,83	36,67%
10.0	COBERTURA	2,49%	R\$	96.414,00	2,62%	R\$	65,00%	9.841,46	10,00%	R\$	75,00%	9.841,46	10,00%
11.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,49%	R\$	51.236,07	1,39%	R\$	35,00%	18.686,19	20,00%	R\$	55,00%	10.648,19	16,67%
12.0	REVESTIMENTOS	9,87%	R\$	866.133,16	23,40%	R\$	30,00%	38.813,32	10,00%	R\$	40,00%	38.813,32	10,00%
13.0	PISOS	3,76%	R\$	138.625,78	3,74%	R\$	50,00%	20.732,12	25,00%	R\$	75,00%	34.085,20	20,00%
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5,29%	R\$	199.304,49	5,49%	R\$	60,00%	29.442,63	15,00%	R\$	75,00%	29.442,63	15,00%
15.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS	5,64%	R\$	209.143,87	5,69%	R\$	40,00%	20.914,20	16,67%	R\$	30,00%	20.914,20	10,00%
16.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E INCÊNDIO	0,16%	R\$	6.093,47	0,16%	R\$	30,00%	609,35	10,00%	R\$	40,00%	609,35	10,00%
17.0	INSTALAÇÕES DE GÁS	0,29%	R\$	10.625,89	0,28%	R\$	100,00%	1.625,23	0,89%	R\$	100,00%	-	0,89%
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,67%	R\$	172.240,56	4,67%	R\$	50,00%	17.224,06	16,67%	R\$	60,00%	17.224,06	10,00%
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	1,07%	R\$	30.793,02	0,89%	R\$	40,00%	3.079,30	10,00%	R\$	50,00%	3.079,30	10,00%
20.0	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,85%	R\$	31.617,03	0,85%	R\$	40,00%	3.161,70	10,00%	R\$	50,00%	3.161,70	10,00%
21.0	CLIMATIZAÇÃO	5,17%	R\$	6.166,19	0,16%	R\$	30,00%	816,83	20,00%	R\$	50,00%	1.233,26	20,00%
22.0	PINTURAS	3,39%	R\$	122.182,33	3,29%	R\$	10,00%	12.218,33	15,00%	R\$	25,00%	18.327,99	20,00%
23.0	ANEXOS	8,84%	R\$	199.847,58	5,49%	R\$	40,00%	10.984,76	10,00%	R\$	50,00%	10.984,76	10,00%
24.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,48%	R\$	17.238,03	0,46%	R\$	30,00%	1.723,80	10,00%	R\$	40,00%	1.723,80	10,00%
TOTAL POR PARCELA				3.710.233,43	11,28%	R\$	64,83%	288.614,10	8,13%	R\$	72,88%	302.688,11	7,78%
TOTAL ACUMULADO						R\$		2.408.248,98		R\$		2.307.798,07	

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE: 351690
RNP: 061976672-7

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TABELAS REFERENCIAIS: SEMIPRA 02.1.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 01/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORE 2025/05

Valor total: R\$ 3.710.233,43

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAIPICÓ-CE



ITEM	SERVIÇOS	% FÍSICO	TOTAL	%	% AC.	VALOR FÍSICO	%	% AC.	VALOR ACUMULADO	%	% AC.	VALOR ACUMULADO	VALOR ACUMULADO	VALOR ACUMULADO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,46%	R\$ 281.922,00	8,33%	75,00%	R\$ 23.463,58	8,33%	83,33%	R\$ 23.463,58	8,33%	91,67%	R\$ 23.463,58	23.463,58	23.463,58
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,08%	R\$ 114.286,07	3,50%	100,00%	R\$ -	3,50%	100,00%	R\$ -	3,50%	100,00%	R\$ -	114.286,07	114.286,07
3.0	IMPLANTAÇÃO	12,19%	R\$ 473.587,35	14,00%	100,00%	R\$ -	14,00%	100,00%	R\$ -	14,00%	100,00%	R\$ -	473.587,35	473.587,35
4.0	MONTANTES DE TENDA	7,73%	R\$ 288.797,58	8,60%	100,00%	R\$ -	8,60%	100,00%	R\$ -	8,60%	100,00%	R\$ -	288.797,58	288.797,58
5.0	SERVIÇOS AUXILIARES	0,94%	R\$ 35.366,91	10,00%	90,00%	R\$ 3.536,59	10,00%	100,00%	R\$ 3.536,59	10,00%	100,00%	R\$ 3.536,59	35.366,91	35.366,91
6.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	17,33%	R\$ 650.272,27	23,00%	100,00%	R\$ -	23,00%	100,00%	R\$ -	23,00%	100,00%	R\$ -	650.272,27	650.272,27
7.0	PAREDES E PAINÉIS	3,41%	R\$ 125.668,87	6,00%	100,00%	R\$ -	6,00%	100,00%	R\$ -	6,00%	100,00%	R\$ -	125.668,87	125.668,87
8.0	ESQUADRIAS	3,67%	R\$ 135.252,64	5,00%	80,00%	R\$ 8.812,68	5,00%	90,00%	R\$ 8.812,68	5,00%	95,00%	R\$ 8.812,68	135.252,64	135.252,64
9.0	VIDROS	0,53%	R\$ 19.787,37	0,80%	85,00%	R\$ 989,37	0,80%	90,00%	R\$ 989,37	0,80%	95,00%	R\$ 989,37	19.787,37	19.787,37
10.0	COBERTURA	2,40%	R\$ 86.414,60	5,00%	100,00%	R\$ -	5,00%	100,00%	R\$ -	5,00%	100,00%	R\$ -	86.414,60	86.414,60
11.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,47%	R\$ 53.228,97	0,80%	90,00%	R\$ 2.661,55	0,80%	95,00%	R\$ 2.661,55	0,80%	100,00%	R\$ 2.661,55	53.228,97	53.228,97
12.0	REVESTIMENTOS	9,87%	R\$ 364.132,16	10,00%	70,00%	R\$ 58.613,32	10,00%	80,00%	R\$ 58.613,32	10,00%	90,00%	R\$ 58.613,32	364.132,16	364.132,16
13.0	PISOS	3,14%	R\$ 118.626,73	5,00%	100,00%	R\$ -	5,00%	100,00%	R\$ -	5,00%	100,00%	R\$ -	118.626,73	118.626,73
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8,39%	R\$ 310.304,20	9,00%	100,00%	R\$ 9.815,21	9,00%	100,00%	R\$ 9.815,21	9,00%	100,00%	R\$ 9.815,21	310.304,20	310.304,20
15.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS	5,84%	R\$ 209.142,87	5,00%	60,00%	R\$ 20.914,39	5,00%	70,00%	R\$ 20.914,39	5,00%	80,00%	R\$ 20.914,39	209.142,87	209.142,87
16.0	INSTALAÇÕES DE COMBATE E INCÊNDIO	0,18%	R\$ 6.063,47	0,80%	60,00%	R\$ 909,32	0,80%	70,00%	R\$ 909,32	0,80%	80,00%	R\$ 909,32	6.063,47	6.063,47
17.0	INSTALAÇÕES DE GÁS	0,39%	R\$ 10.831,50	0,80%	100,00%	R\$ -	0,80%	100,00%	R\$ -	0,80%	100,00%	R\$ -	10.831,50	10.831,50
18.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,57%	R\$ 173.240,68	10,00%	90,00%	R\$ 17.324,06	10,00%	100,00%	R\$ 17.324,06	10,00%	100,00%	R\$ 17.324,06	173.240,68	173.240,68
19.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	1,07%	R\$ 39.719,03	5,00%	60,00%	R\$ 3.971,90	5,00%	70,00%	R\$ 3.971,90	5,00%	80,00%	R\$ 3.971,90	39.719,03	39.719,03
20.0	CAREAMENTO ESTRUTURADO	0,85%	R\$ 31.614,62	5,00%	60,00%	R\$ 3.161,46	5,00%	70,00%	R\$ 3.161,46	5,00%	80,00%	R\$ 3.161,46	31.614,62	31.614,62
21.0	CLIMATIZAÇÃO	6,17%	R\$ 6.186,28	5,00%	100,00%	R\$ 618,63	5,00%	100,00%	R\$ 618,63	5,00%	100,00%	R\$ 618,63	6.186,28	6.186,28
22.0	PINTURAS	3,39%	R\$ 127.152,32	0,80%	60,00%	R\$ 18.222,00	0,80%	70,00%	R\$ 18.222,00	0,80%	80,00%	R\$ 18.222,00	127.152,32	127.152,32
23.0	ANEXOS	2,99%	R\$ 109.847,58	5,00%	60,00%	R\$ 10.984,76	5,00%	70,00%	R\$ 10.984,76	5,00%	80,00%	R\$ 10.984,76	109.847,58	109.847,58
24.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,46%	R\$ 17.228,02	5,00%	70,00%	R\$ 1.722,80	5,00%	80,00%	R\$ 1.722,80	5,00%	90,00%	R\$ 1.722,80	17.228,02	17.228,02
TOTAL POR PARCELA		100%	R\$ 3.710.233,43	11,39%	90,94%	R\$ 167.139,39	4,49%	95,94%	R\$ 167.139,39	4,49%	99,94%	R\$ 167.139,39	3.710.233,43	3.710.233,43
TOTAL ACUMULADO						R\$ 3.374.688,53			R\$ 3.374.688,53			R\$ 3.374.688,53	3.374.688,53	3.374.688,53

COMPOSIÇÃO DE BDI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 2025/05



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	7,00%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (alíquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL

Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$$

BDI CALCULADO
SEM CPRB

23,08%

VERIFICAÇÃO DE
ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO
DO TCU

OK

INFORMAR ABAIXO
O PERCENTUAL DE
CPRB

4,5%

BDI CALCULADO
COM CPRB

29,31%

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP: 061976672-7

COMPOSIÇÃO DE BDI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: MUNICIPIO DE ITAPIPOCA-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) – LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE

BDI: 14,00%



TABELAS REFERENCIA: SEMIFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 06/2025 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE 09/2025

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DIFERENCIADO (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 2,50%

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS 3,00%
1.2 - PIS 0,65%
1.3 - CPRB 0,00% 3,65%

2 - LUCRO (L) 5,00%

3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G) 0,48%

4 - RISCO (R) 0,80%

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 0,80%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

B D I = 14,00 %

PAULA TATIANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CRE-CE-351690
RNP-06197067-7

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15858346**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: KARLA JÉSSICA ARAÚJO PIRES
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 071.XXX.XXX-13
Nº do Registro: 00A2790998**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI15858346I00CT001
Data de Cadastro: 29/07/2025
Data de Registro: 05/08/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 22718843

Pago em: 05/08/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: SECRETARIA DE EDUCACAO BASICA
Tipo: Órgão PúblicoCPF/CNPJ: 30.XXX.XXX/0001-39
Data de Início: 29/07/2025
Data de Previsão de Término: 29/07/2026**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: RUA INOCENCIO BRAGA
Bairro: CENTROCEP: 62500007
Nº: 301
Complemento: AO LADO DA PRAÇA DA
MATRIZ
Cidade/UF: ITAPIOCA/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 4,00
Unidade: unidade**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/ServiçoRRT referente ao projeto arquitetônico da **CONSTRUÇÃO DOS CENTROS DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I.**

1. C.E.I. BALEIA
2. C.E.I. LAGOA DA CRUZ
3. C.E.I. DESERTO
4. C.E.I. ARAPARI

KARLA JÉSSICA ARAÚJO PIRES
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A279099-8**3.1.5 Declaração de Acessibilidade**

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15858346I00CT001	SECRETARIA DE EDUCACAO BASICA	INICIAL	29/07/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista KARLA JÉSSICA ARAÚJO PIRES, registro CAU nº 00A2790998, na data e hora: 2025-07-29 16:29:07, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

Karla Jéssica Araújo Pires
KARLA JÉSSICA ARAÚJO PIRES
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A2790998-8





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251696573

Pág

3805

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULA TAYANE ALBUQUERQUE BARRETO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0619766727

Registro: 351690CE

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

RUA EUBIA BARROSO

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 30.023.590/0001-39

Nº: 301

CEP: 62500001

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 04/08/2025

Valor: R\$ 3.719.201,23

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA EUBIA BARROSO

Complemento:

Cidade: ITAPIPOCA

Data de início: 25/08/2025

Previsão de término: 25/08/2026

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: 301

CEP: 62500001

Coordenadas Geográficas: -34.986710, -39.581154

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

CPF/CNPJ: 30.023.590/0001-39

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.11 - DE QUADRO DE ÁREAS	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.14 - DE PISO INDUSTRIAL	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > PATOLOGIAS > #1.3.1 - DE PATOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	631,56	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	631,56	m2

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE

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

Paula Tayane Albuquerque Barreto
PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP - 061976672-7

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8c1C
Impresso em: 05/08/2025 às 12:49:18 por: , ip: 177.37.128.177

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251696573

Pág

3806

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Itapocara, 05 de 08 de 2025
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

PAULA TAYANE ALBUQUERQUE BARRETO
RNP: 0619766727
Data: 05/08/2025 12:49:18

PAULA TAYANE ALBUQUERQUE BARRETO - CPF: 049.272.643-43

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA - CNPJ: 30.023.590/0001-39

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\$ 271,47 Registrada em: 05/08/2025 Valor pago: R\$ 271,47 Nosso Número: 8218123649

PAULA TAYANE A. BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE: 351690
RNP: 061976672-7

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: D8c1C
Impresso em: 05/08/2025 às 12:49:18 por: , ip: 177.37.128.177

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SER'
Nº CE20251696-JJA



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231145117

1. Responsável Técnico

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, ESPEC. EM ENGENHARIA ELÉTRICA - SISTEMAS DE POTÊNCIA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESPECIALIZAÇÃO EM ENERGIA RENOVÁVEIS, ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS

RNP: 0618254153

Registro: 340467CE

Empresa contratada: J A ENGENHARIA LTDA

Registro : 0010438254-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: 45

Complemento:

Bairro: SENHARÃO

Cidade: ITAIPÓCA

UF: CE

CEP: 62508545

Contrato: 22.23.10/TP-01

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Nº: 45

Complemento:

Bairro: SENHARÃO

Cidade: ITAIPÓCA

UF: CE

CEP: 62508545

Data de início: 04/08/2025

Previsão de término: 04/08/2026

Coordenadas Geográficas: -3.500427, -39.583954

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	8,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	8,00	un
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.1 - POR MEIOS METÁLICOS	8,00	un
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.2 - POR MEIOS ÓPTICOS	8,00	un
80 - Projeto > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.3 - VIA OUTRAS TECNOLOGIAS	8,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	8,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	8,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.1 - POR MEIOS METÁLICOS	8,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.2 - POR MEIOS ÓPTICOS	8,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETRÔNICA > SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE REDES LÓGICAS > DE CABEAMENTO > #12.6.3.3 - VIA OUTRAS TECNOLOGIAS	8,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, SPDA E CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA 8 CRECHES, EM ITAIPÓCA-CE.

6. Declarações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: a410a
Impresso em: 05/08/2025 às 11:47:52 por: , ip: 177.200.95.138





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

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE20251696501



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231145117

- 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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS

RNP: 0618254153

Data: 05/08/2025 11:47:52

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS - CPF: 052.095.893-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

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: 04/08/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8218123488

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a410a
Impresso em: 05/08/2025 às 11:47:52 por: ip: 177.200.95.138





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251694953



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MOISES GIANLUCA DOS SANTOS MARINHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621534757

Registro: 366889CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

Nº: S/N

CEP: 62500000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO OLIVEIRA MENEZES

Complemento:

Cidade: ITAIPÓCA

Data de início: 01/08/2025

Previsão de término: 01/08/2026

Coordenadas Geográficas: -14.235004, -5.192528

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

8,00

Unidade

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.6 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

8,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.7 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO

8,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

8,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS

8,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > #2.2.3 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

8,00

un

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

5. Observações

ART PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES ESTRUTURAIS DE CRECHES CEI CRUZEIRO, CEI JULHO 1, CEI MARANHÃO, CEI NOVA ALDEOTA, CEI BALEIA, CEI LAGOA DA CRUZ, CEI DESERTO, CEI ARAPARI

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

MOISES GIANLUCA DOS SANTOS MARINHO

RNP: 0621534757

Data: 05/08/2025 11:19:25

MOISES GIANLUCA DOS SANTOS MARINHO - CPF: 079.175.493-64

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w1zw1
Impresso em: 05/08/2025 às 11:19:25 por: , ip: 45.161.186.105

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERV
Nº CE20251694953

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **04/08/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8218120494**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w1zw1
Impresso em: 05/08/2025 às 11:19:25 por: , ip: 45.161.186.105

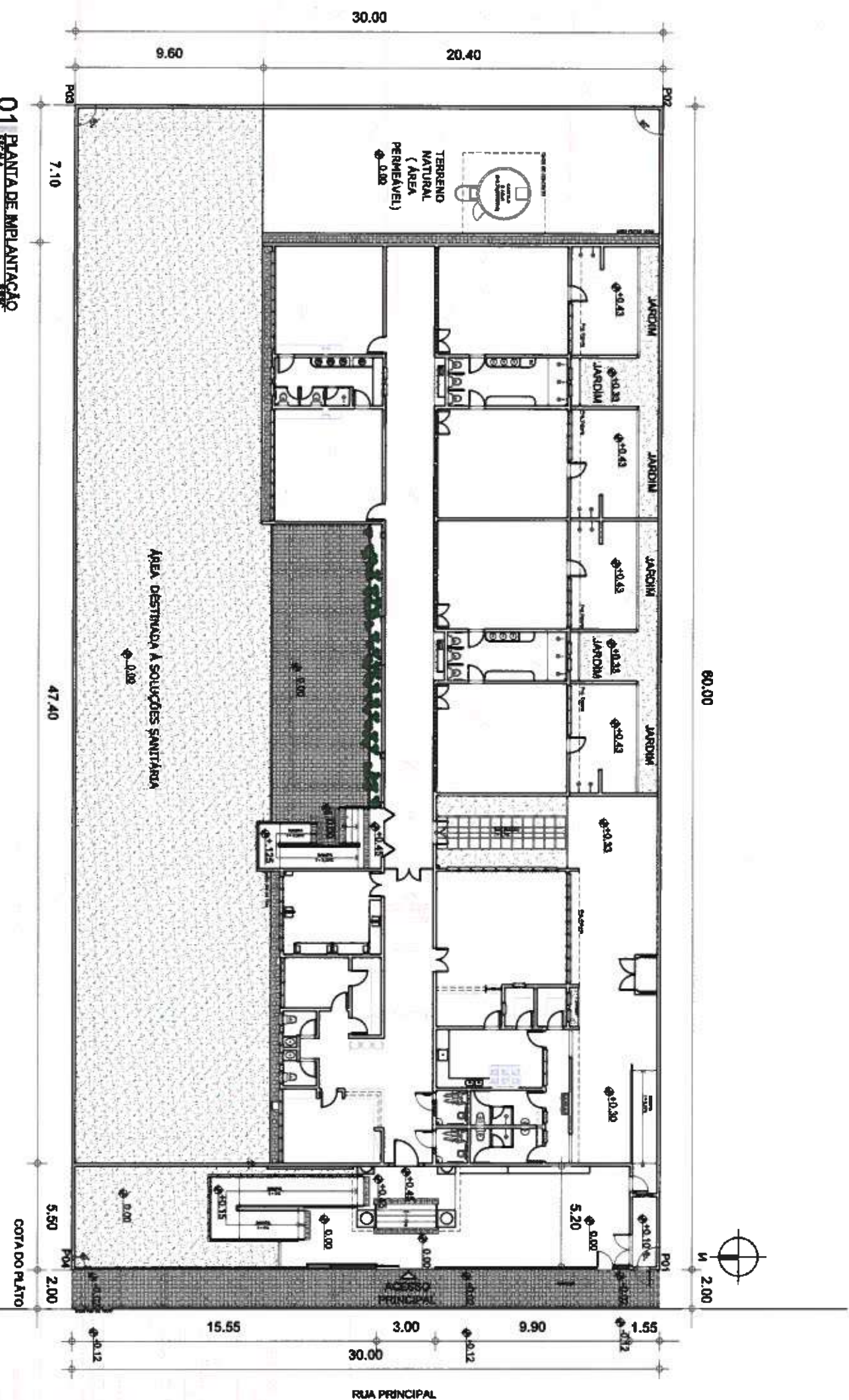
www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	631,56m ²
ÁREA DE RECREAÇÃO	100,00m ²
CIRCULAÇÃO	282,15m ²
ÁREA DE VEGETAÇÃO	814,16m ²

Carla Lessa A.R.
CARLA LESSA ARAÚJO MRE
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A230099-5

OBSERVAÇÕES

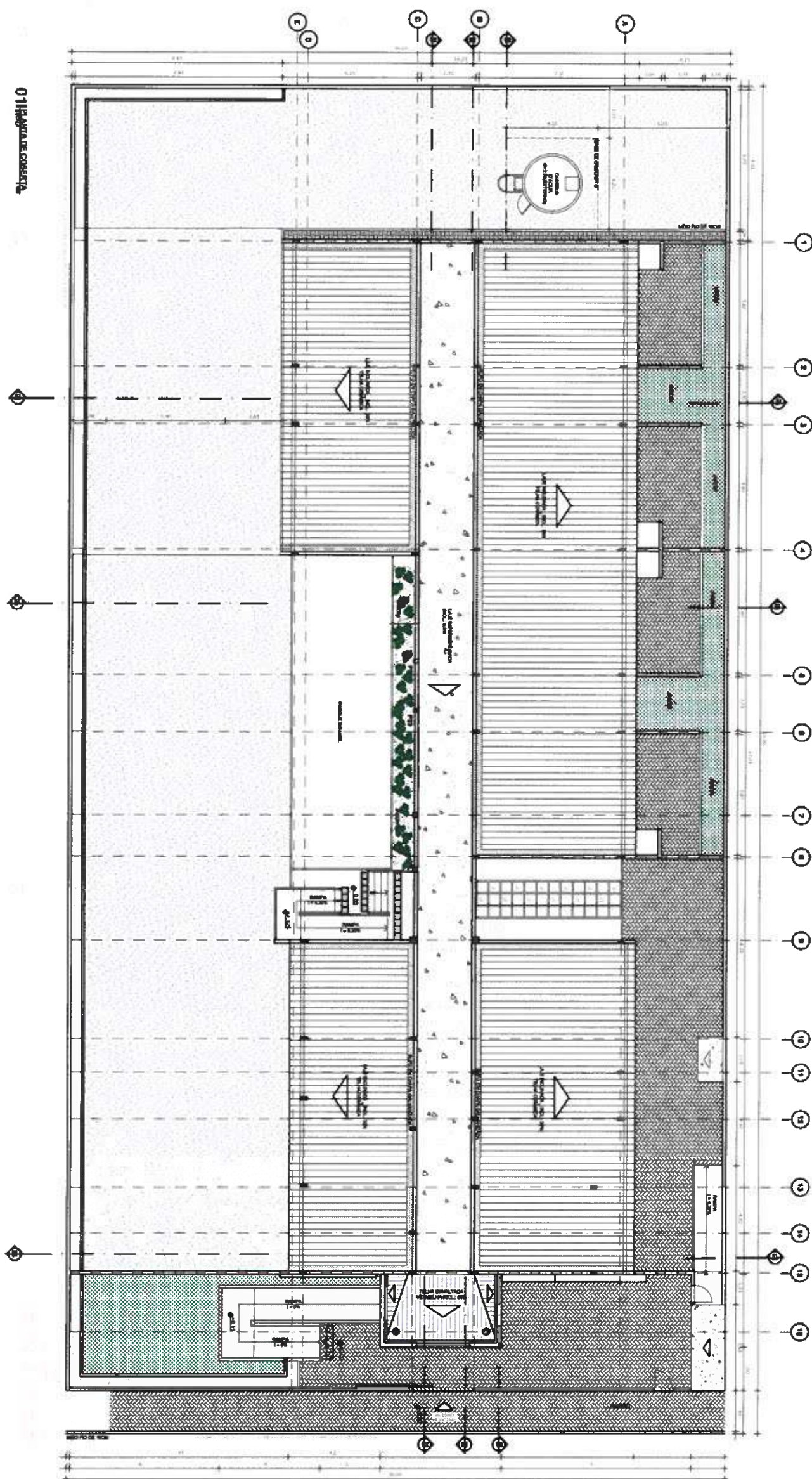
OBJETIVO: A IMPLANTACAO PADROEIRO E ADEQUAS SUGESTIVA

ORIS 2. CADA LOCALIDADE DEVE SENTIR A IMPLANTAÇÃO ELABORADA PELA EQUIPE TÉCNICA DA SEMPA PARA SEU RESPECTIVO TERRECHO.

OBS.: TODAS AS AGÊNCIAS DEVEM
OBRIGATORIAMENTE SER CONHECIDAS NO
LOCAL.

005.4. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AOS ARQUITETOS E ENGENHEIROS.

 MUNICÍPIO DE Itapipoca 1911 1911		CODIGO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
TITULO CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	LOCAL LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA/CE	PROJETO ARQUITETÔNICO
USO KARLA JESSICA ARAÚJO PINES	DATA 00	DATA JULHO/2025
PROJETO INDICADA	PROJETO INDICADA	PROJETO INDICADA

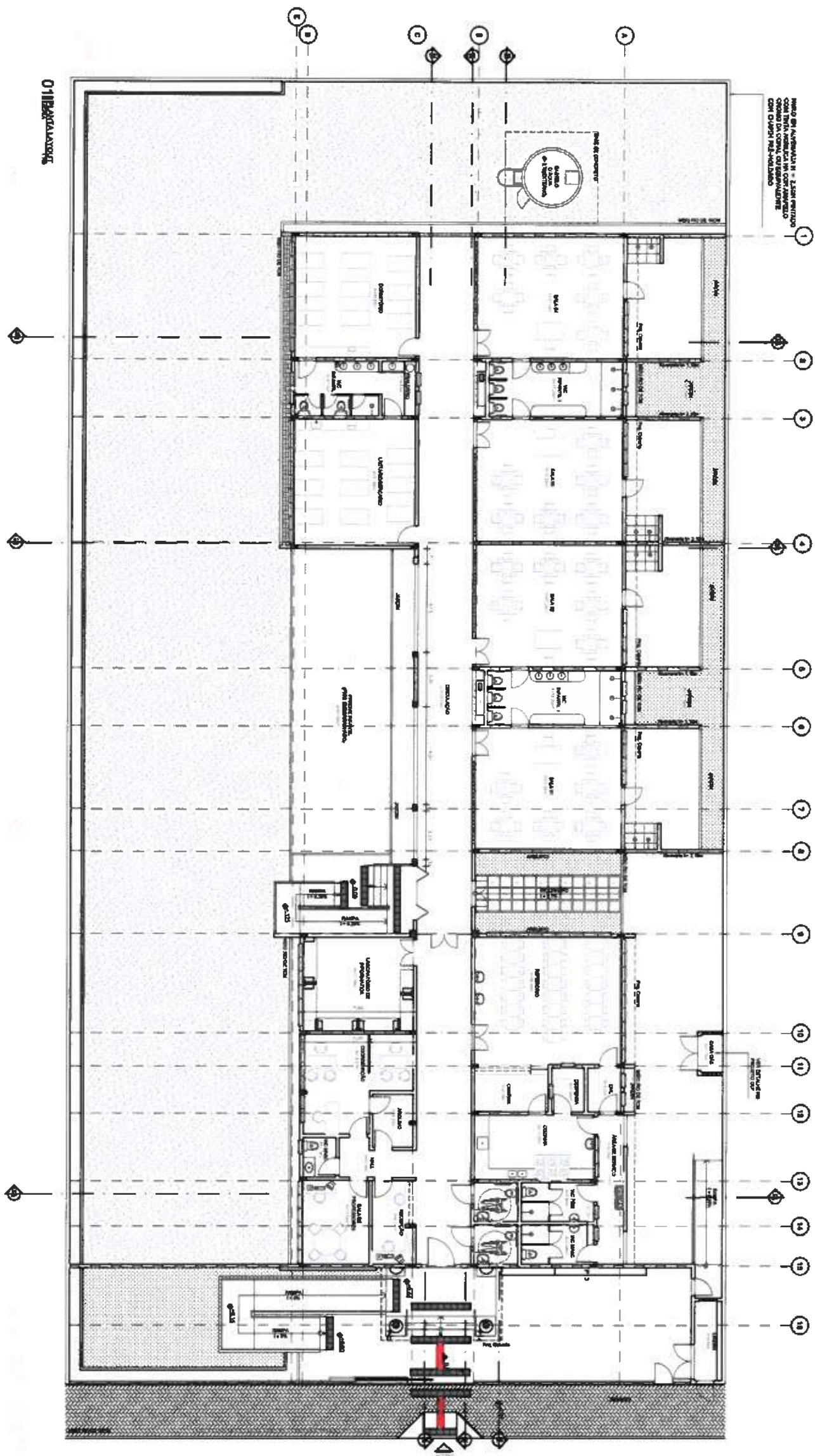


Karla Jessica Araújo Pires
KARLA JESSICA ARAÚJO PIRES
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A178094-6

CAMPO DE AREAS

CONCELAÇÃO	262.894,7
RENTAL DE TERRENO	1.071.500,0
ÁREA DE REPERCUSSÃO	8.184.000,0
ÁREA DO TRAVESSO	674.150,0
ÁREA DO VERTICULO	

		CATEGORIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ		LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAIPAVANÓIO	
PROPOSTA: PROJETO ARQUITETÔNICO		ELEMENTO: PLANO DE CENSO	
AUTOR: KARLA JESSICA APARÍCIO PIRES ADMINISTRADOR		DATA DE CRIAÇÃO: JULHO/2025	
TÍTULO: PARCADA		DATA DE CRIAÇÃO: 02/16	



01/25/2025

Karla Jéssica Araújo Pires
KARLA JÉSSICA ARAÚJO PIRES
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº 4273095-5

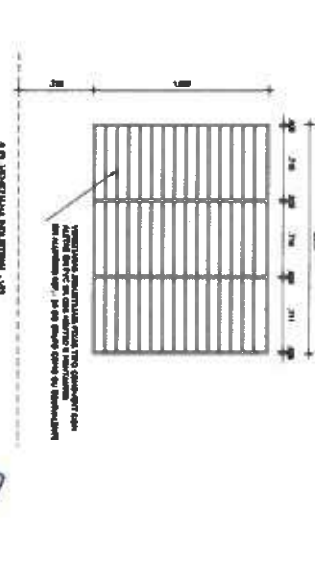
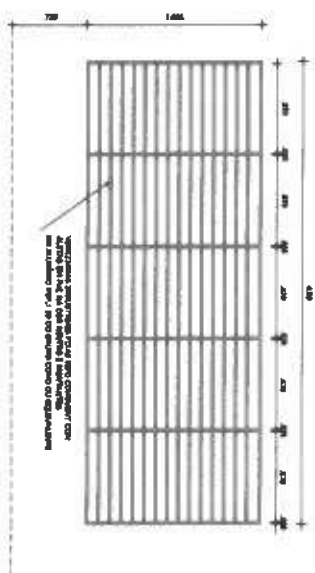
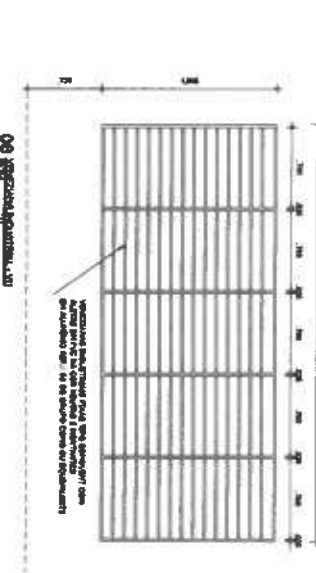
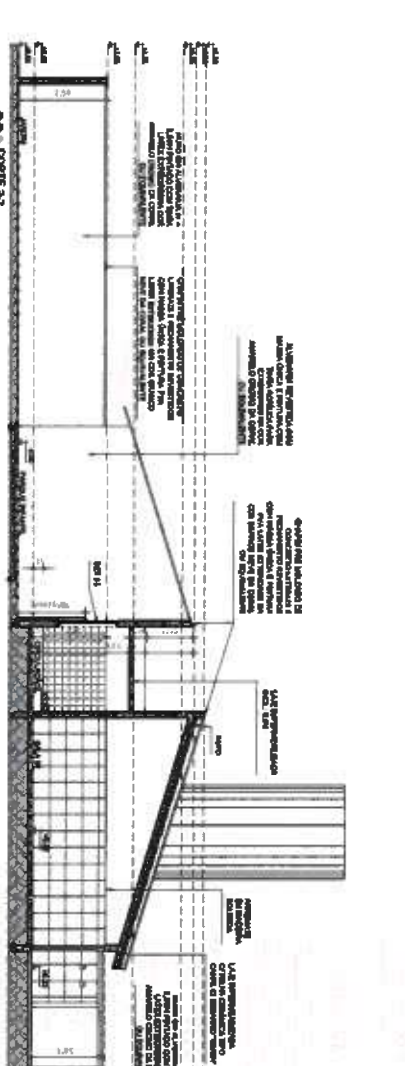
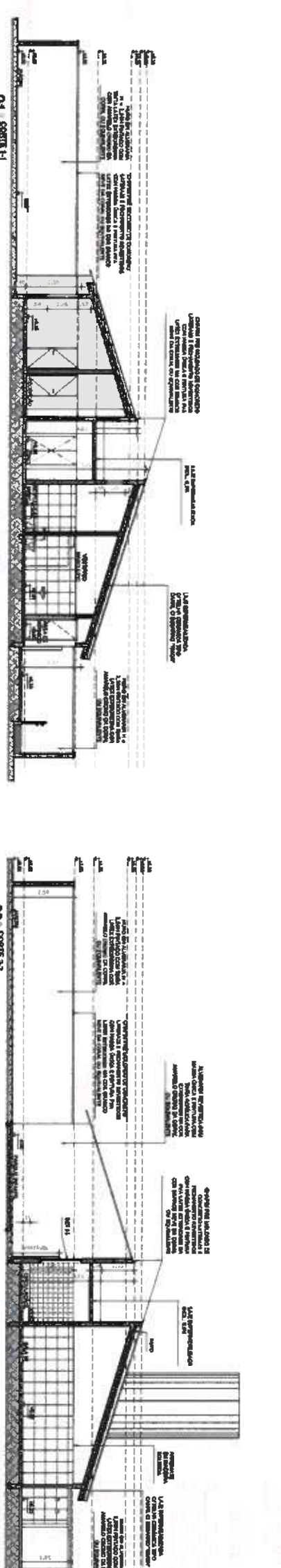
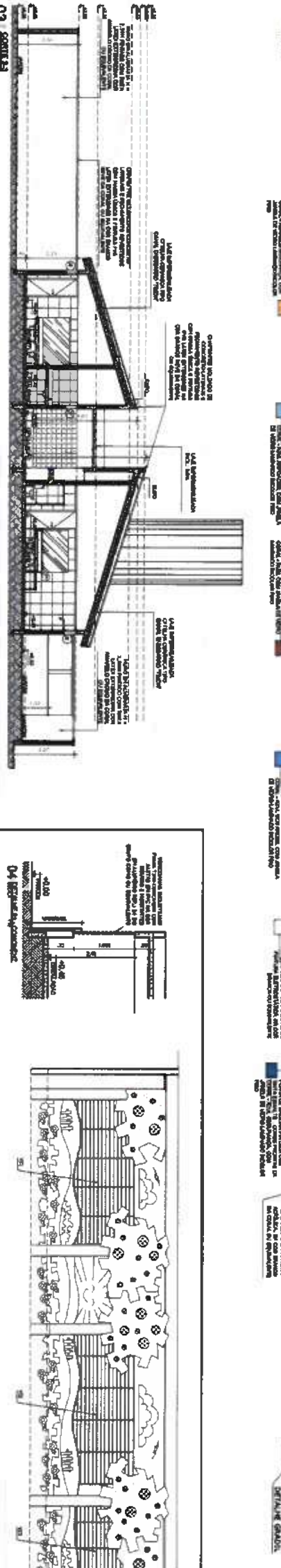
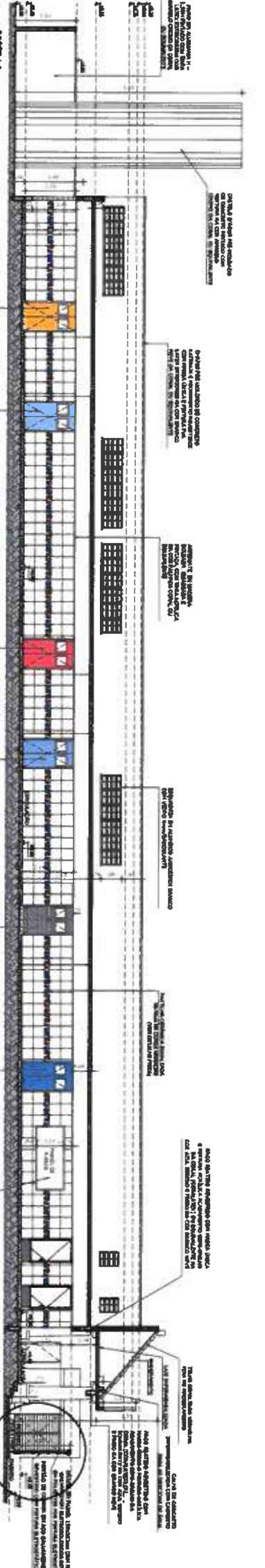
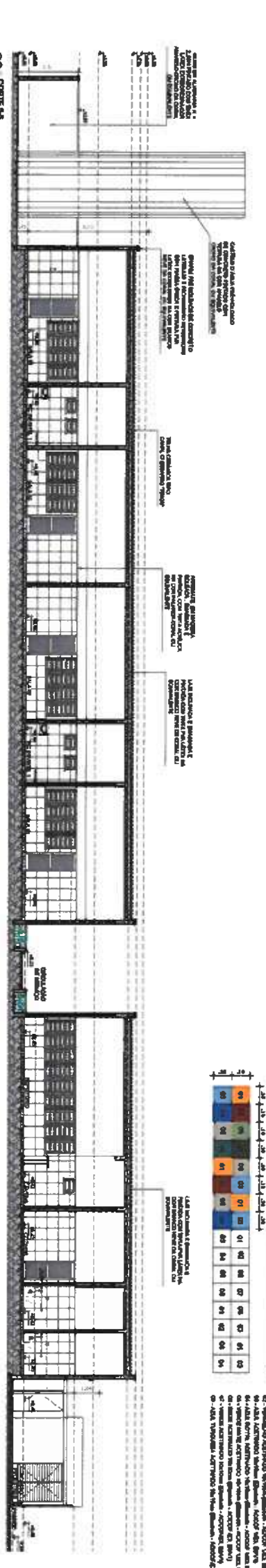
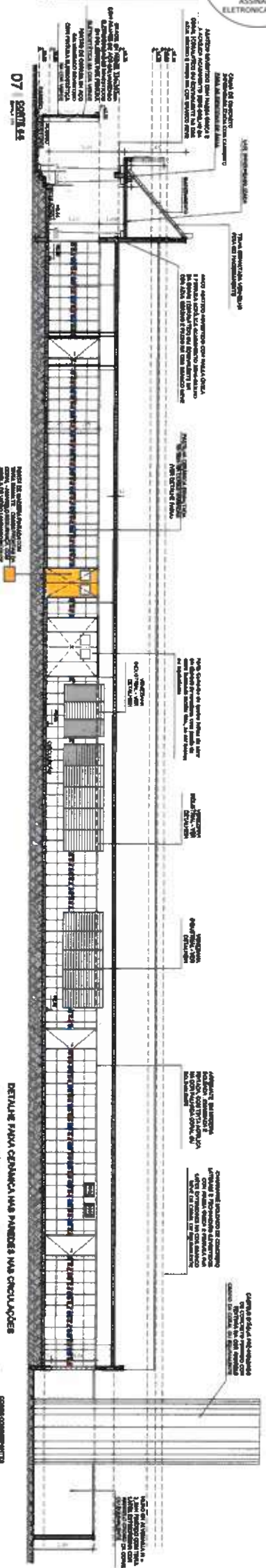
Código		00
Data		04/16
Projeto		PROJETO ARQUITETÔNICO
Título		PROJETO ARQUITETÔNICO
Autor		KARLA JÉSSICA ARAÚJO PIRES
Assinatura		00
Data		JULHO/2025
Indicador		INDICADA
Assinatura		00
Data		04/16



Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from John Wiley & Sons, Inc.

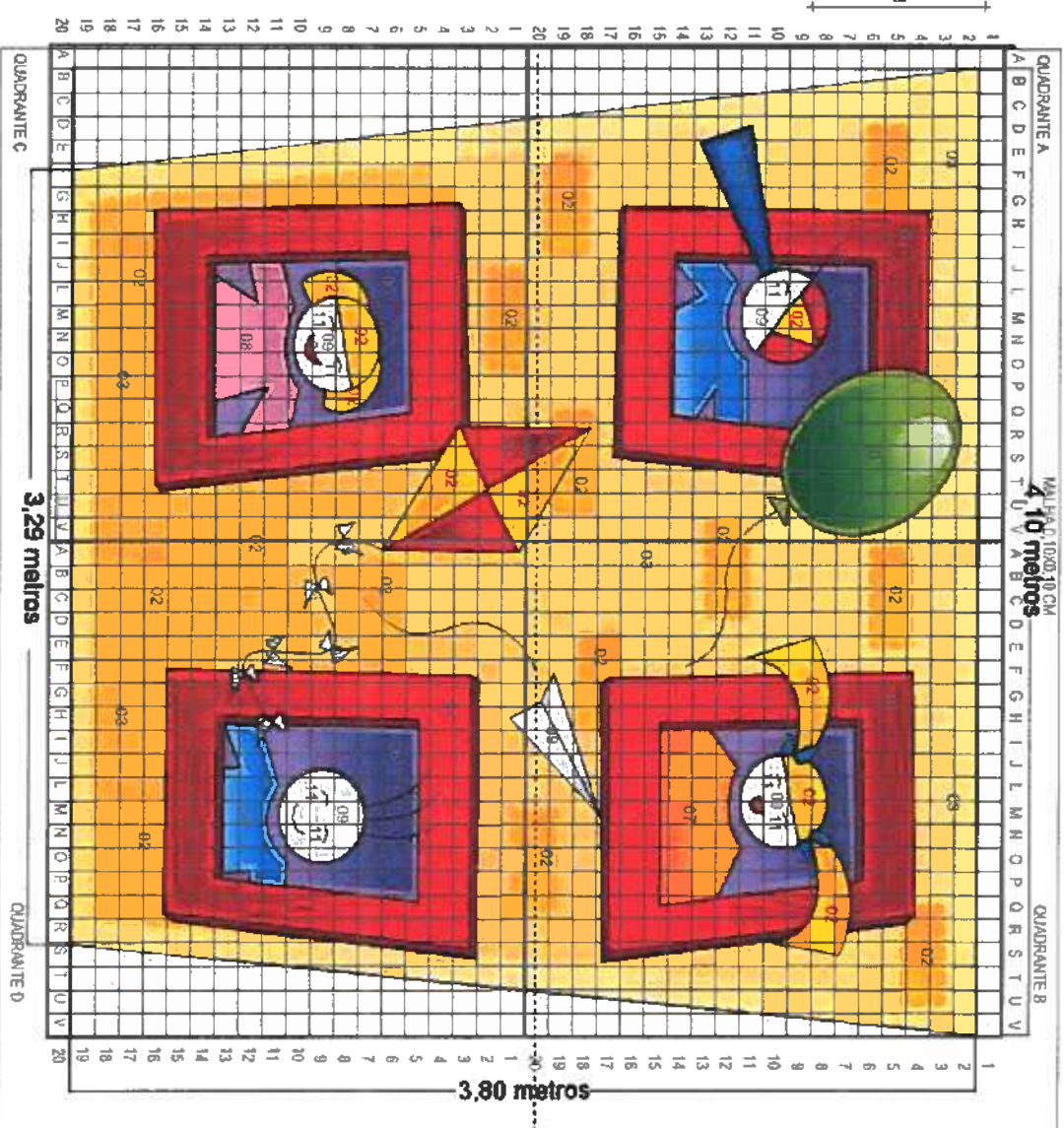
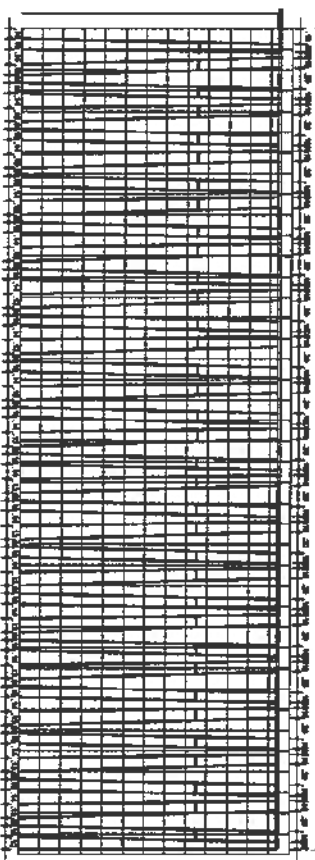
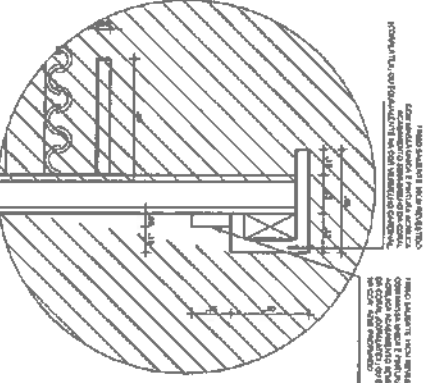
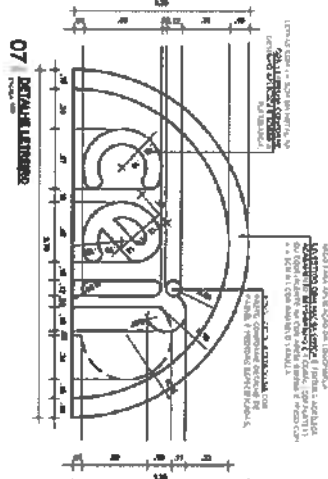
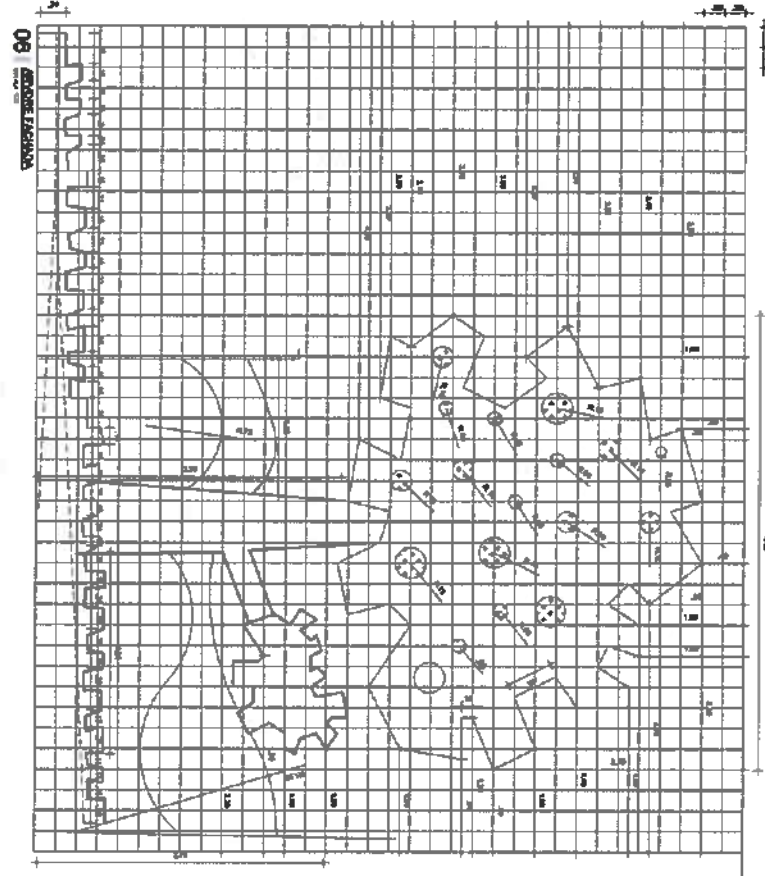
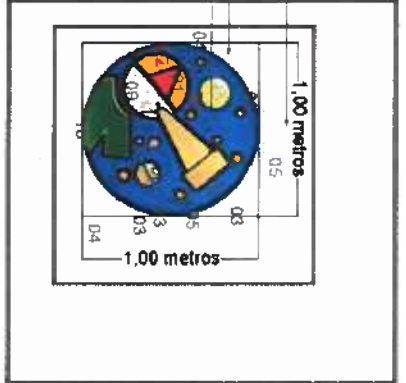
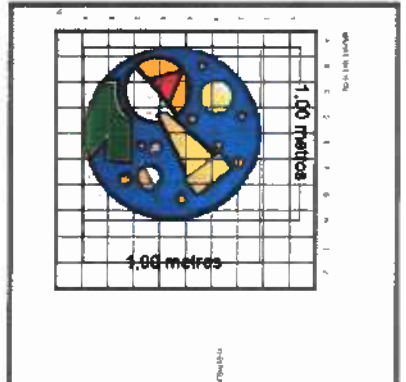
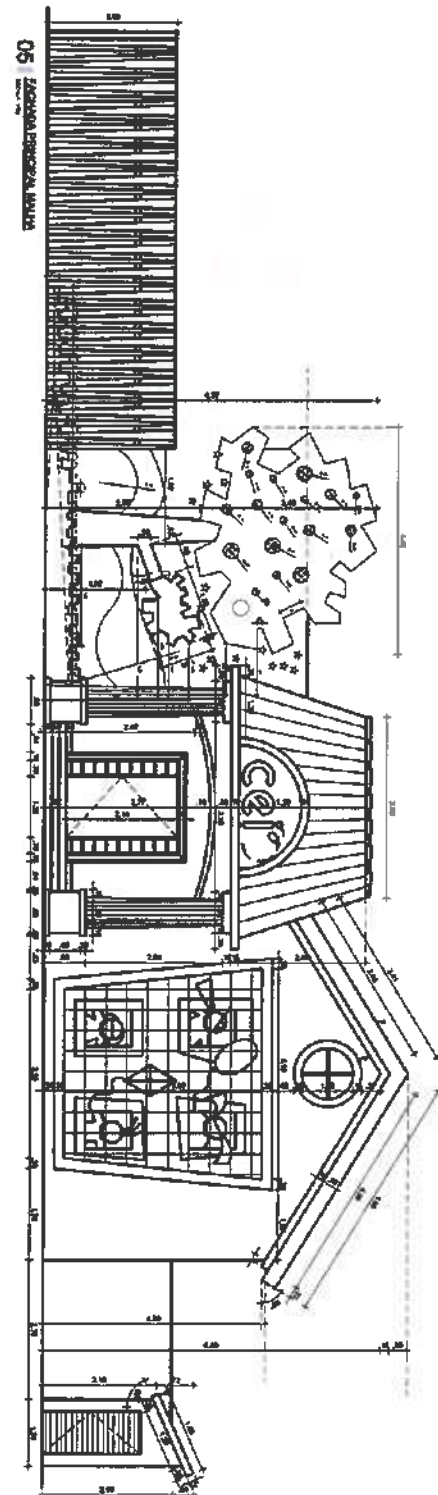
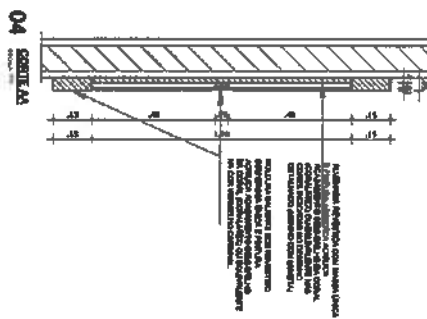
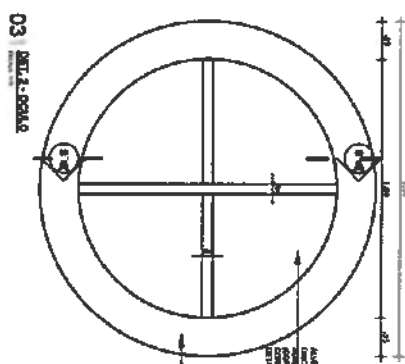
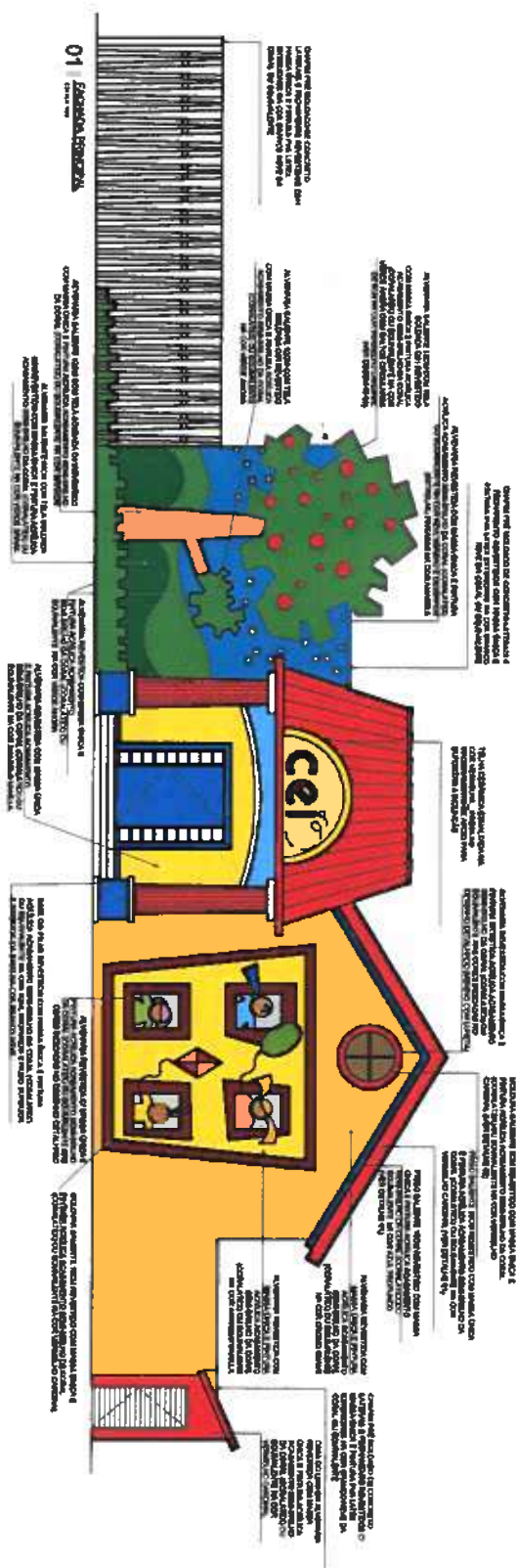
Karla J. P. A. R.
KARLA JESSICA APARÍCIO PIREZ
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A279099-5

A0 05/16



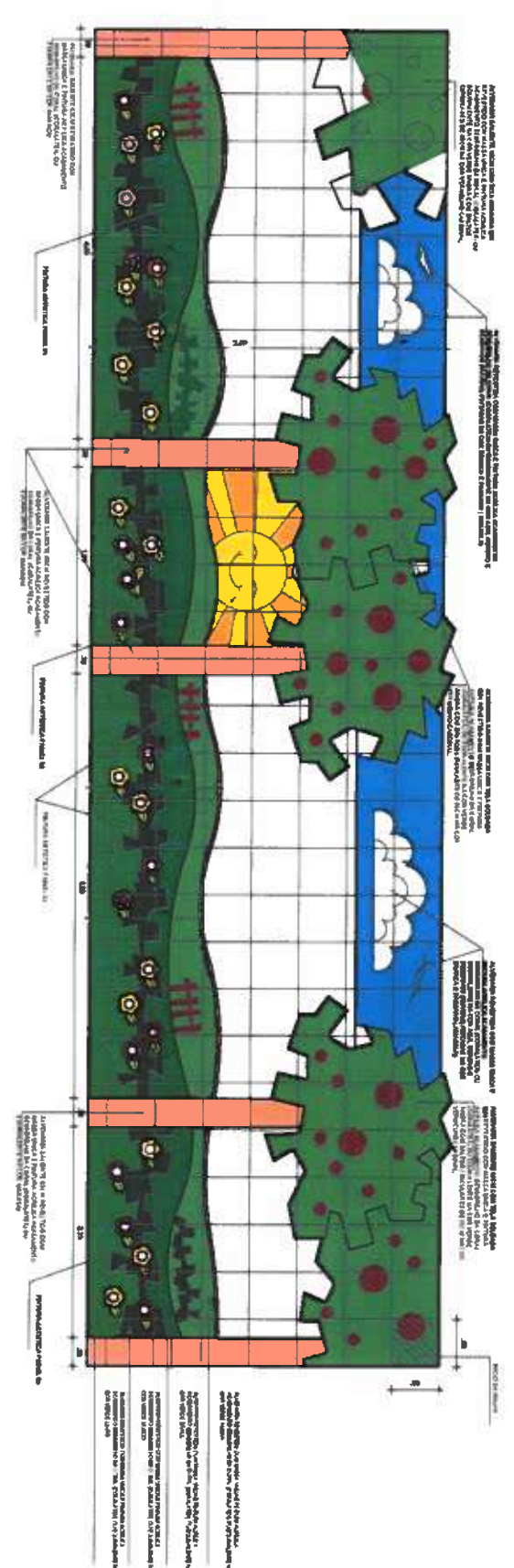
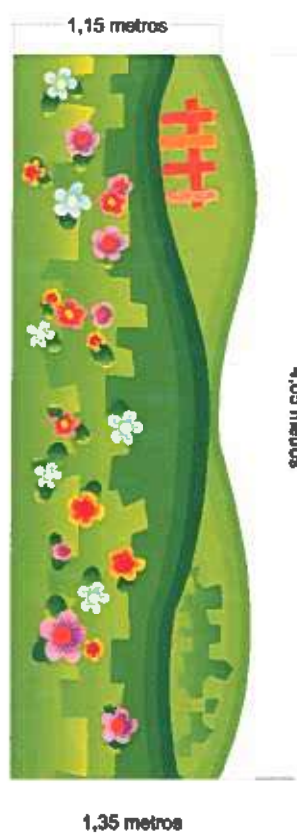
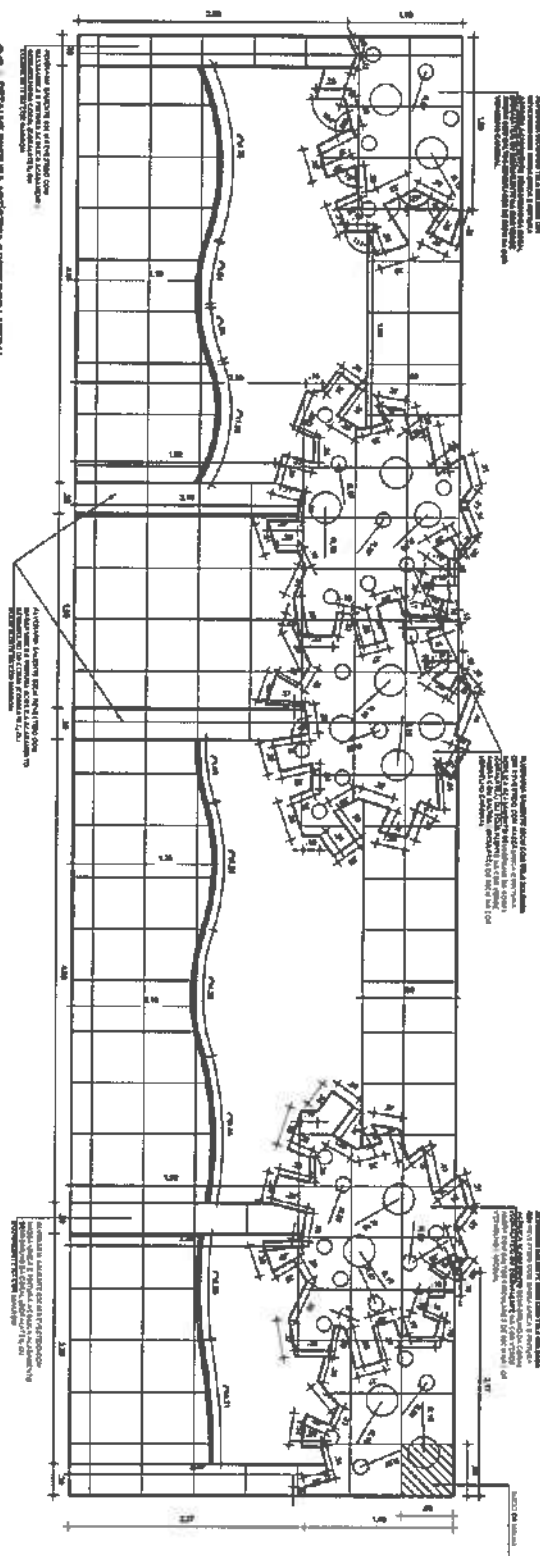
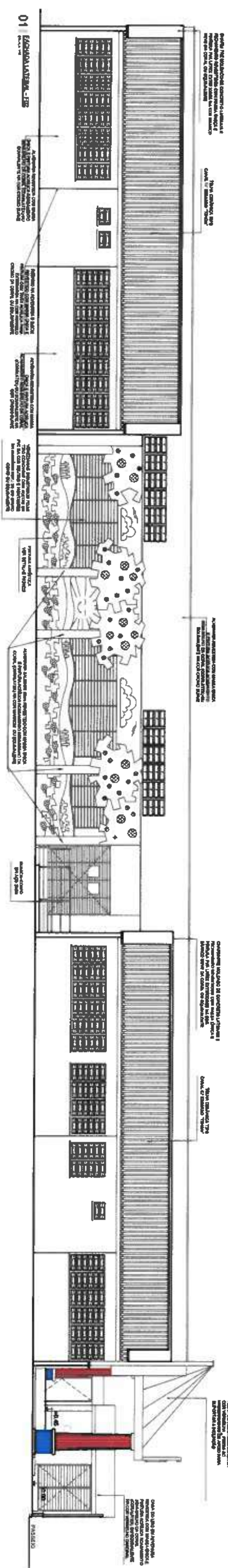
KARLA JESSICA APOLIO PINES
Arquiteta e Urbanista
CRL nº 2279392-5

PROJETO ARQUITETÔNICO	
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOCA
TÍTULO	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LARGA DA CRUZ
LOCAL	LARGA DA CRUZ - ITAPOCA/CE
PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
FECHA	00
INDICADA	00
DATA DE EMISSÃO	06/16



	
CATEGORIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
TIPO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA	
NOME: PROJETO ARQUITETÔNICO	
DATA: 10/07/2025	
ENDEREÇO: PROJETO ARQUITETÔNICO	
VALOR: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
DATA DE EMISSÃO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO: R\$ 0,00	
DATA DE PAGAMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO PAGAMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE RECEBIMENTO: 10/07/2025	
VALOR DO RECEBIMENTO: R\$ 0,00	
DATA DE LIQUIDAÇÃO: 10/07/2025	
VALOR DO LIQUIDADO:<	

Karluêssa
KARLUÊSSA ARADUO PEREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A37009-S



 MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA	
CÓDIGO PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
DESCRIÇÃO CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA/CE	
PROPOSTA PROJETO ARQUITETÔNICO	
CLIENTE KARLA JESSICA ARAÚJO PINES ADMINISTRATIVA E JURÍDICA	
PROPOSTA 00	
DATA JULHO/2025	
STATUS MODIFICADA	
PROPOSTA 08/16	

TEMA CEREBROCA ESPAL TIDA NA CIMA
VERMELHA PULSA AO PODERAMENTO
DE APOIO PARA SUPORTAR A INCLINAÇÃO

PARA REVESTIR COM MASSA ÚNICA E
PONTUA ACRILICA ACABAMENTO
SEMI-PIELO DA CORAL, RECALCARE O
EQUILIBRANTE NA COR VERMELHA CARDINAL.

02 **ESCRIBANO, FRA**
1984-1985

PRIMER DO PLANEJEAMENTO COM BASE NA UNICA E
PARTE DA ACRILICA, ACABAMENTO DESEJADO E O
CORAL, CROMATOS OU EQUIVALENTES NA COR
AZUL, PROFUNDADO E FRIO SUPERIOR E INFERIOR
DA BASE, NA COR DESEJADO NIVEL

ALTERNATIVA PER QUESTA CONFINATA LINEA È
PIATTURA CON TINTA ACQUILICA PER LA ESTERNO E IN
COPRIAMMENTO CORDO DA COPRA, QU E EQUIVALENTE

ALTERNATA PERFEZIONATA CON MATERIA UNICA E
PUNTURA CON FILA ACRILICA PER L'INTERIORE E
CON MAGLIERO CROMATO DA CORRA, OLTRE OGNI
CONFEZIONE

ALVODURA REVESTIDA COM MASSA ÚNICA E
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PARA EXTENSORES E
COR ALUMINIO CROMO DA CORAL OU EQUIVALENTE

ALVEOLADA, RESISTIDA COM LUSIBA ÚNICA E
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA PARA EXTERIORES. NA
COR AMARELO CRIMINO DA CORAL, DO ECOLINEA DITE

L'ALTE IMPRESA/ALZADA
C/ TELVA CERAMICA TIPO
CANAL C/ SILLAROS TIRADA

CHAPAS EM MOLDO DE CONCRETO LATEXALIS E
RECALCULADO REVESTIDOS COM MASSA ÚNICA E
PINTURA PVA LATEX EXTENSÍVEL NA COR BRANCA
NOME DA CORAL OU EQUIVALENTE

LIFE IMPROVEMENT
OF TELUK GEMBUK, IPO
CANAL OF ESTUARINE TIDAL

PIRELLA GOMMA AL VERNACCIALE H =
2,50MM PUNTAGGIO CON TINTA,
LATEX ESTENSIONALE CON
ALUMINIO CROCCO DA CORONA
CON GOMMA ESTER

LATE INTEREST RATE PAID
INCL. @ 0%

CHUBRA PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO LATÉXIS E REVESTIMENTO ACABADOS COM MASSA ÚNICA E PINTURAS A LÁTEX. ENTALDEZAS NA COR BRANCA MESMO DA CORADA EQUIVALENTE

AL VERNABIA REVE STIDA COM
MAGRA LINEA E PIATTURA CON
TINTA ACQUILICA PIANA
ESTERIORI NA COR
ANARZO CROMO DA CORAL
DU ROLO/DA PENTE

**PAF-WORLD
ON COMING**

ALUNO EM ALVARGAIA M -
2, SEM PINTADO COM TINTA
LATERA EXTENDIDA COM
AMARELO CROMO DA CORA
DO SOLIVIA FINE

01 **FACSIMILE** 00

5,35 metros

2,00 metros

Figure 10.10 shows a cross-section of a reinforced concrete slab. The slab is 1200 mm wide and 150 mm thick. It has a central rectangular opening with a width of 400 mm and a height of 300 mm. The slab is supported by two walls, each 200 mm thick. The diagram includes reinforcement details: top bars (As) and bottom bars (As) with their respective spacing and lengths. The total length of the slab is 3000 mm. The diagram is labeled 'Figure 10.10' and 'Figure 10.10'.

Technical drawing of a window frame assembly (Ansicht von oben). The drawing shows a rectangular frame with a central opening. Dimensions are given in millimeters (mm). The overall width is 1000 mm, and the overall height is 1000 mm. The central opening is 600 mm wide and 600 mm high. The frame consists of a main frame (1) and a secondary frame (2). The main frame is made of aluminum (Alu) and the secondary frame is made of wood (Holz). The drawing also shows the installation of the window unit (3) and the sealing (4). The drawing is labeled with dimensions and component numbers.

Carla JESSICA ARÁUJO MIREZ
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A2.7099-8

[illegible][illegible]05 GRAND PLANT07 www.garmin.com[illegible]

08 PORTLAND, CT 06460

09 PORTADOPRINTA

A0 09/16

Interplay

**PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPOCA**

**CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE
EDUCAÇÃO INFANTIL - CEL. LAGOA DA
CERTEIRA**

LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA

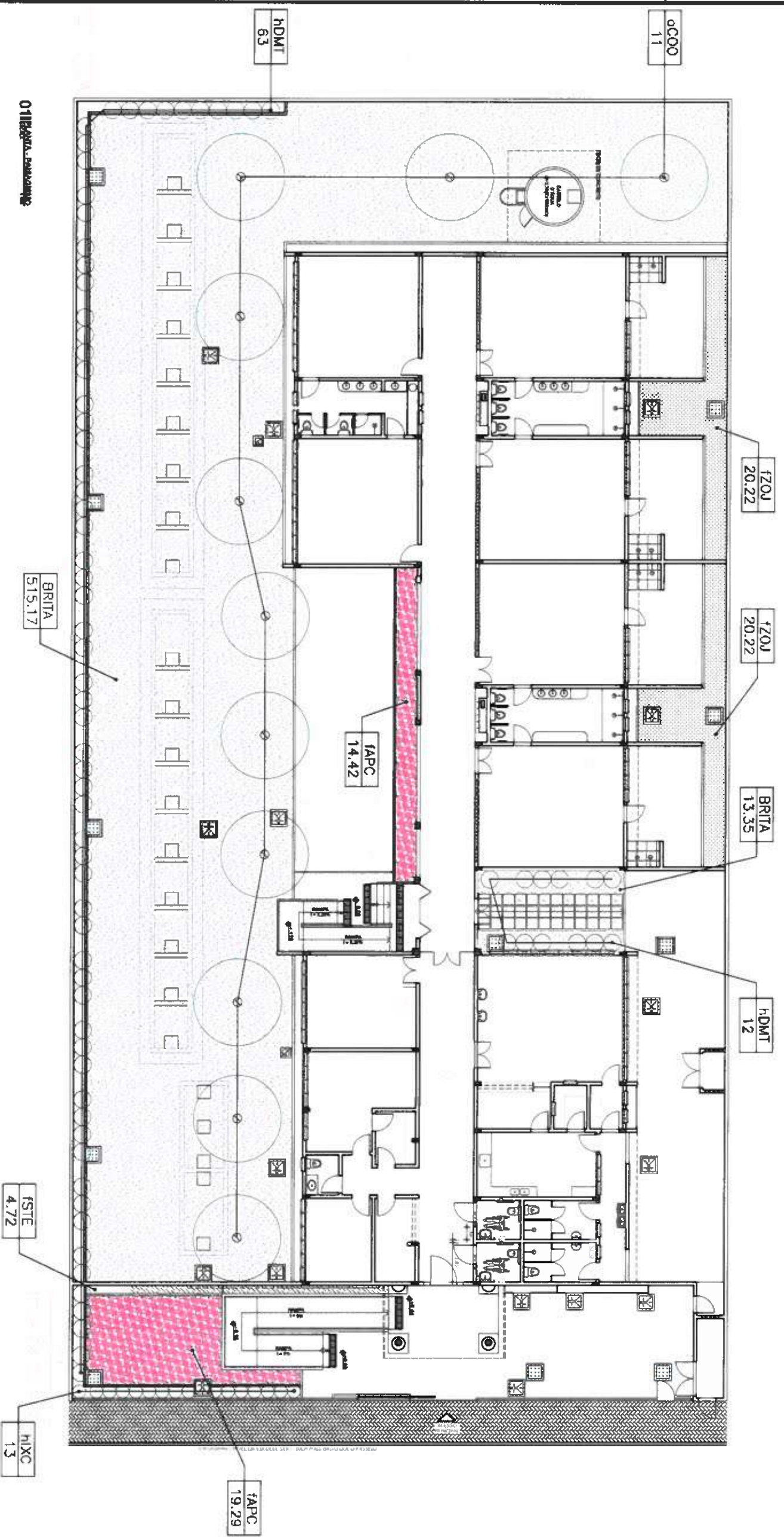
PROJETO ARQUITETÔNICO

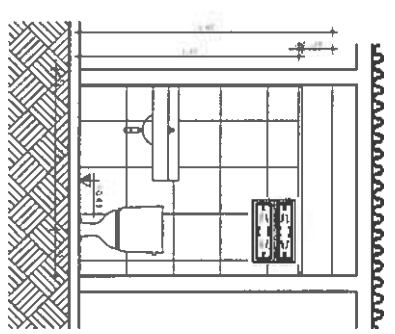
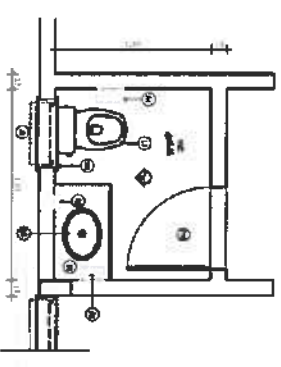
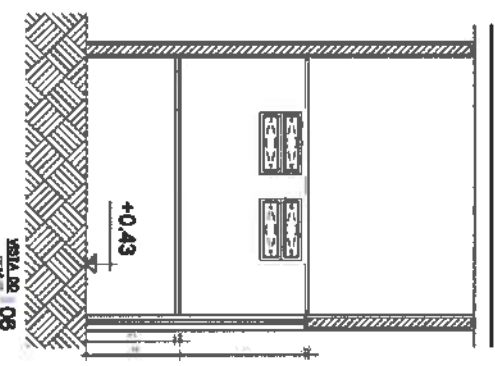
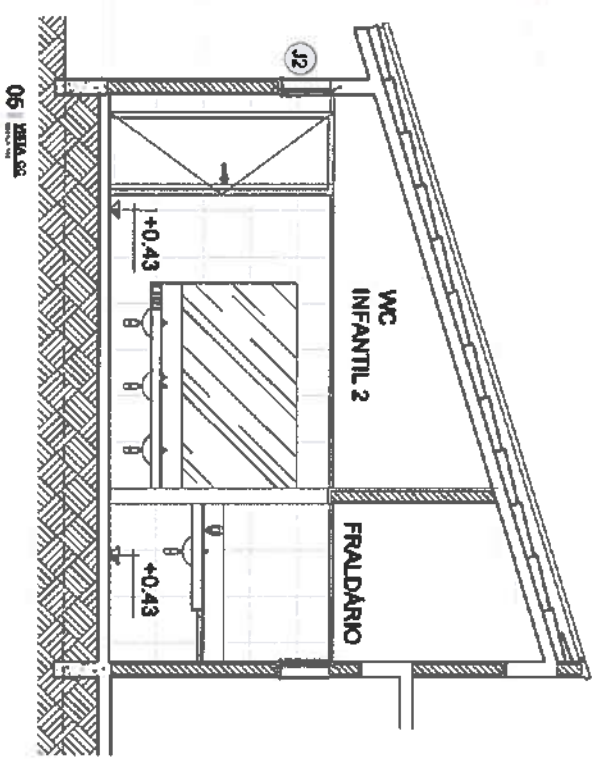
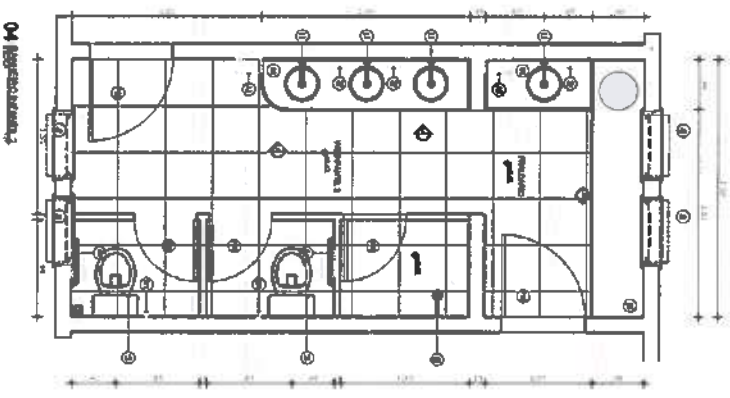
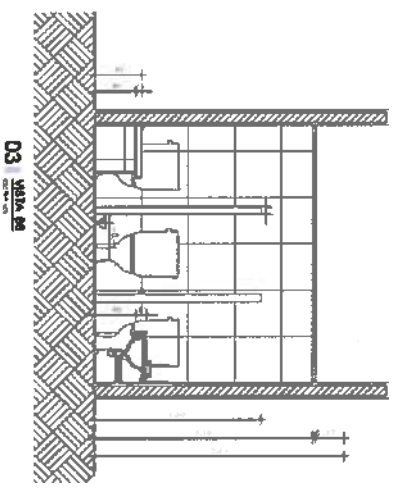
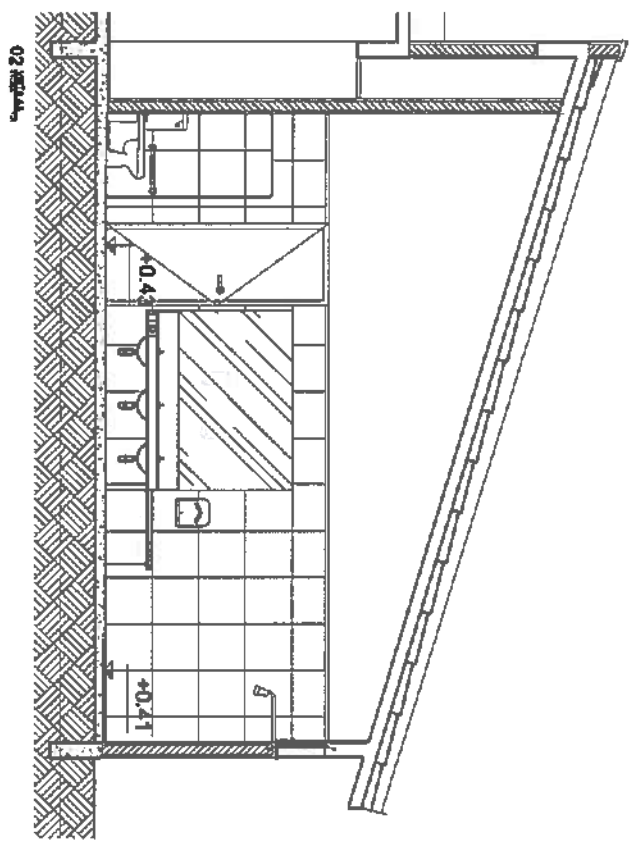
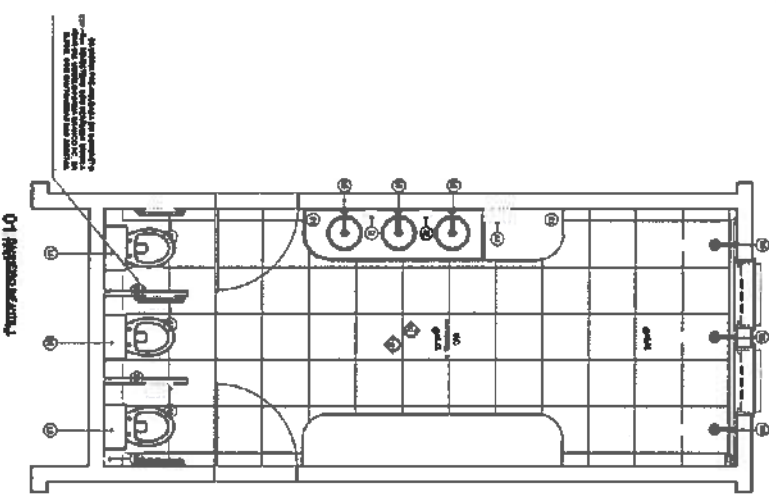
KARLA JÉSSICA ARAÚJO PARES
ARQUITETA E INTERIORETA

00 JUL10/2025

INDICADA

1



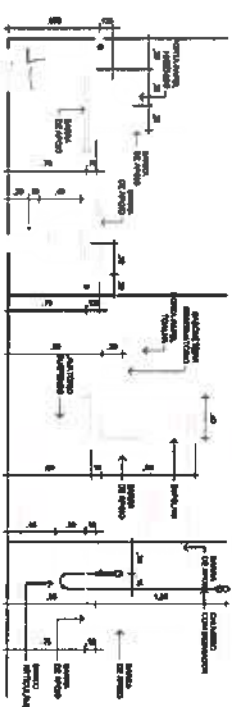
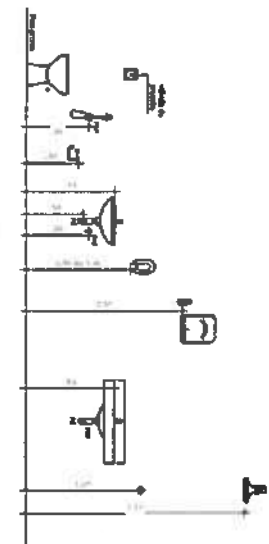
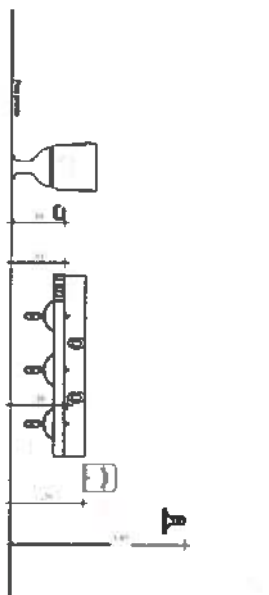
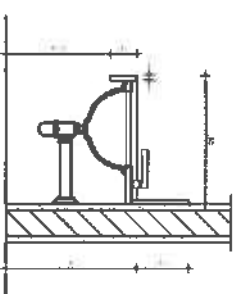
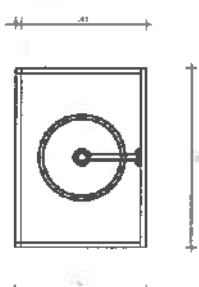
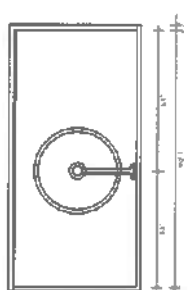
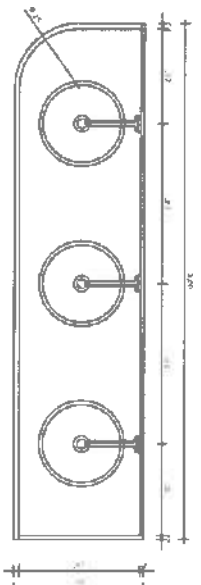
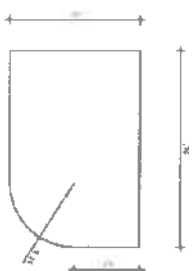
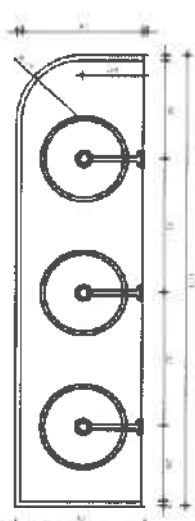
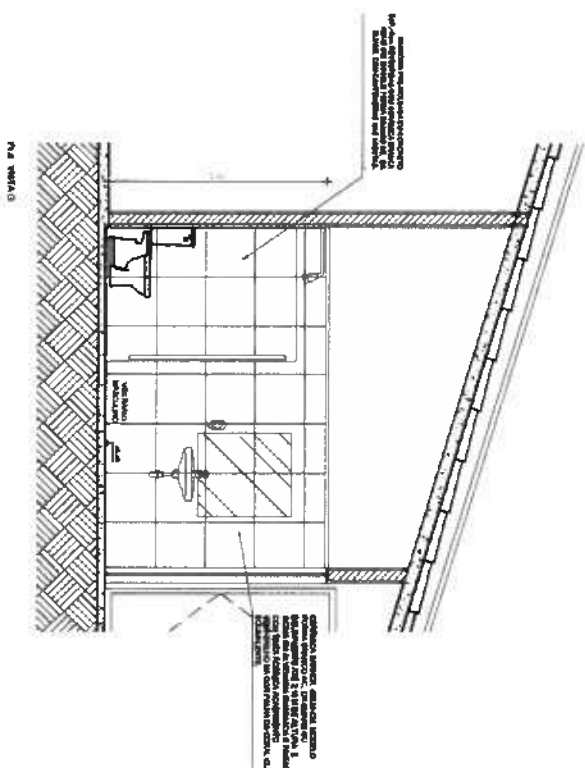
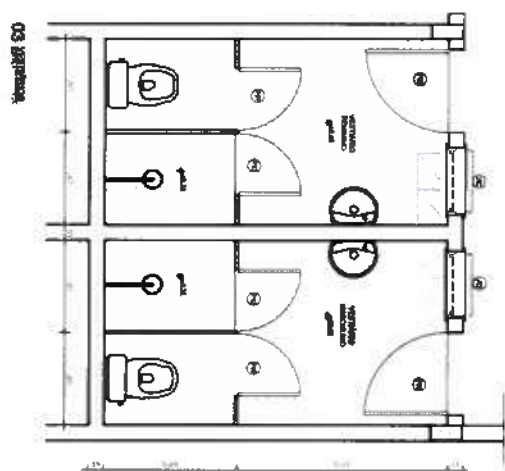
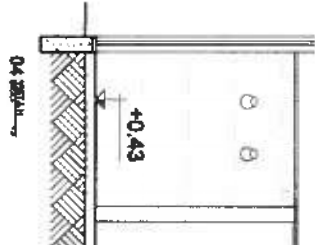
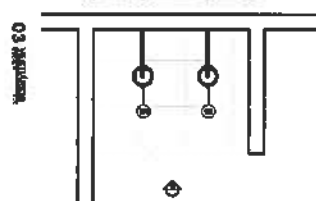
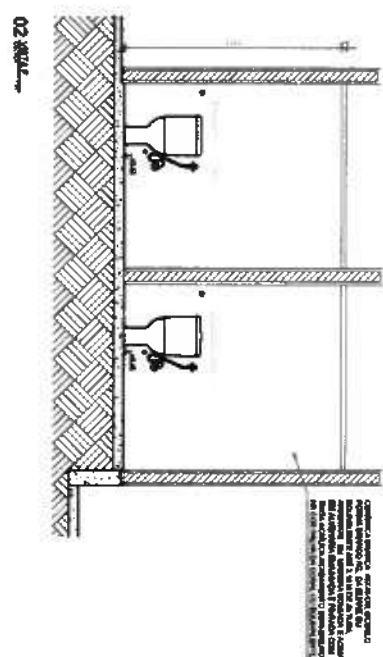
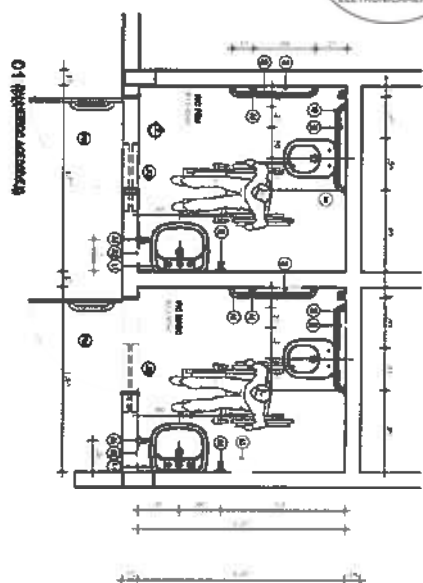


LEGENDA
01 - Banheiro Masculino
02 - Banheiro Feminino
03 - Banheiro Infantil
04 - Banheiro Infantil
05 - Banheiro Infantil
06 - Banheiro Infantil
07 - Banheiro Infantil
08 - Banheiro Infantil

LEGENDA
01 - Banheiro Masculino
02 - Banheiro Feminino
03 - Banheiro Infantil
04 - Banheiro Infantil
05 - Banheiro Infantil
06 - Banheiro Infantil
07 - Banheiro Infantil
08 - Banheiro Infantil

KARLA JESSICA ARAUJO PINES
Arquiteta e Urbanista
CAU nº 123456789

PROJETO ARQUITETÔNICO	
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO	
AUTOR: KARLA JESSICA ARAUJO PINES	
DATA: 11/1/16	
LOCAL: 11/1/16	
FOLHA: 11/1/16	
TOTAL: 11/1/16	



17. Giddings CJC & Kirby-Allen A. 1991. Age-1 to age-2 growth of Pacific halibut, *H. tshawytscha*, in the Gulf of Alaska. *ICES J. Mar. Sci.* 48: 129-136.
18. Uchida T & Kudo Y. 1990. Age- and sex-specific growth of Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 56: 101-107.
19. Okamoto K. 1978. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 44: 101-107.
20. Okamoto K. 1980. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 46: 101-107.
21. Okamoto K. 1982. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 48: 101-107.
22. Okamoto K. 1984. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 50: 101-107.
23. Okamoto K. 1986. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 52: 101-107.
24. Okamoto K. 1988. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 54: 101-107.
25. Okamoto K. 1990. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 56: 101-107.
26. Okamoto K. 1992. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 58: 101-107.
27. Okamoto K. 1994. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 60: 101-107.
28. Okamoto K. 1996. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 62: 101-107.
29. Okamoto K. 1998. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 64: 101-107.
30. Okamoto K. 2000. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 66: 101-107.
31. Okamoto K. 2002. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 68: 101-107.
32. Okamoto K. 2004. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 70: 101-107.
33. Okamoto K. 2006. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 72: 101-107.
34. Okamoto K. 2008. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 74: 101-107.
35. Okamoto K. 2010. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 76: 101-107.
36. Okamoto K. 2012. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 78: 101-107.
37. Okamoto K. 2014. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 80: 101-107.
38. Okamoto K. 2016. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 82: 101-107.
39. Okamoto K. 2018. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 84: 101-107.
40. Okamoto K. 2020. Growth of the Japanese sea bream, *Acanthopagrus major*, in the Seto Inland Sea. *Fish. Sci.* 86: 101-107.

[illegible]

FOR MORE INFORMATION, VISIT WWW.CENTERSFORDISEASECONTROLANDPREVENTION.GOV

KARLA JESSICA ARAÚJO PIRES
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A279099-6

CNPJ		 MUNICÍPIO DE Maripóça GOIÁS	
COLETA PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIPOÇA		TIPO DE CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CRIE LAGOA DA CRUZ	
LOCAL LAGOA DA CRUZ - MARIPOÇA		PROPOSTA PROJETO ARQUITETÔNICO	
CONCEITO ÁREA IMPLANTADA		VALOR R\$ 00	
DATA DE KARLA JESSICA ARAUJO PIRES ARQUITETA RESPONSÁVEL		DATA DE 00 JULHO/2025	
FORMA MODALIDADE		VALOR A0 12/16	

The technical drawing consists of two parts. The upper part is a side elevation of a building facade. It features a sloped roofline on the right side, supported by a structural element. Below the roofline, there is a horizontal band containing a rectangular opening or window. The lower part of the drawing is a detailed cross-section of the building's base, showing internal structural components, insulation, and foundation details. Dimensions are indicated throughout the drawing.

Technical drawing of a building facade. The drawing shows a side elevation with a series of windows arranged in a grid. The roofline is indicated by a wavy line on the right side. The drawing is oriented vertically on the page.

Technical drawing of a building facade. The drawing shows a side elevation with a series of windows arranged in a grid. The roofline is indicated by a wavy line on the right side. The drawing is oriented vertically on the page.

The drawing shows a section of a building facade. On the left, there is a vertical wall with a grid of rectangular windows. A callout points to one of the windows with the text: "WINDUUR VAN 1800x2000 mm met dubbel glas". Below the window grid, there is a small square feature labeled "KLEIN WINDUUR". To the right of the main window grid, there is a large, open space representing the interior or another part of the facade. At the top right, a sloped roofline is shown with a series of parallel lines indicating its profile. A callout points to the roof with the text: "DACH VAN 1800x2000 mm met dubbel glas".

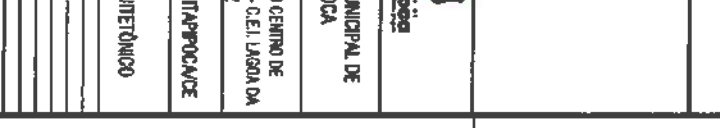
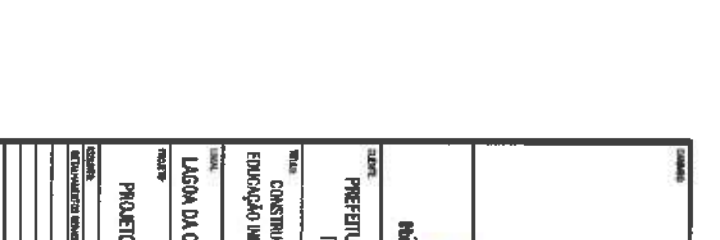
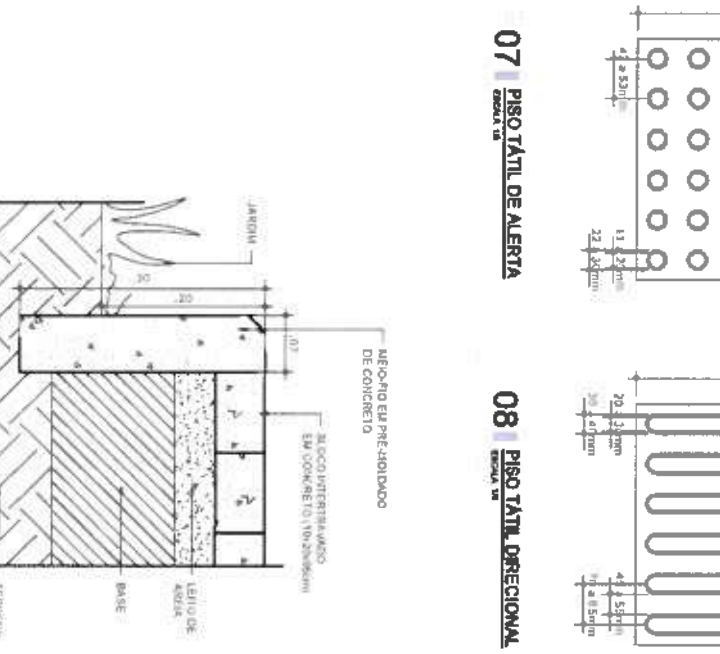
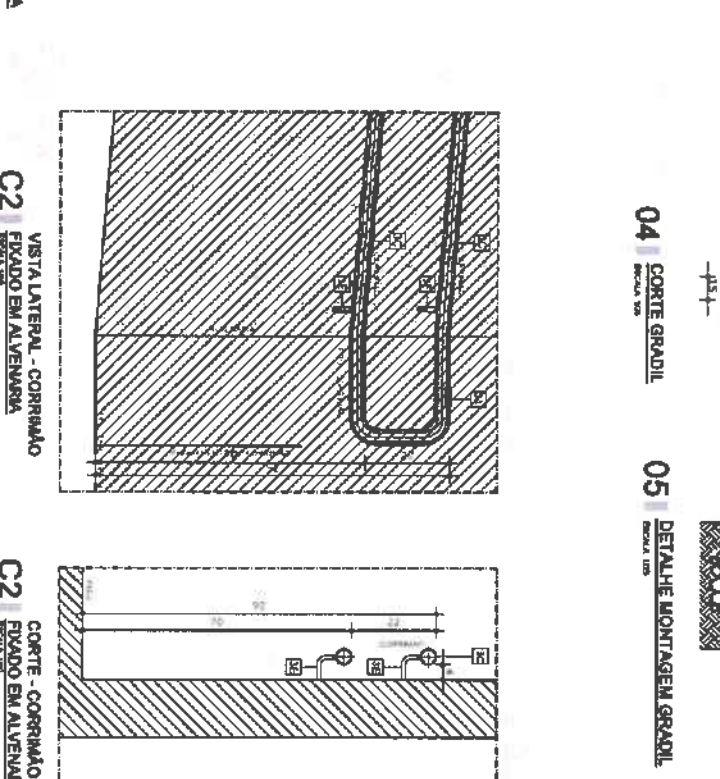
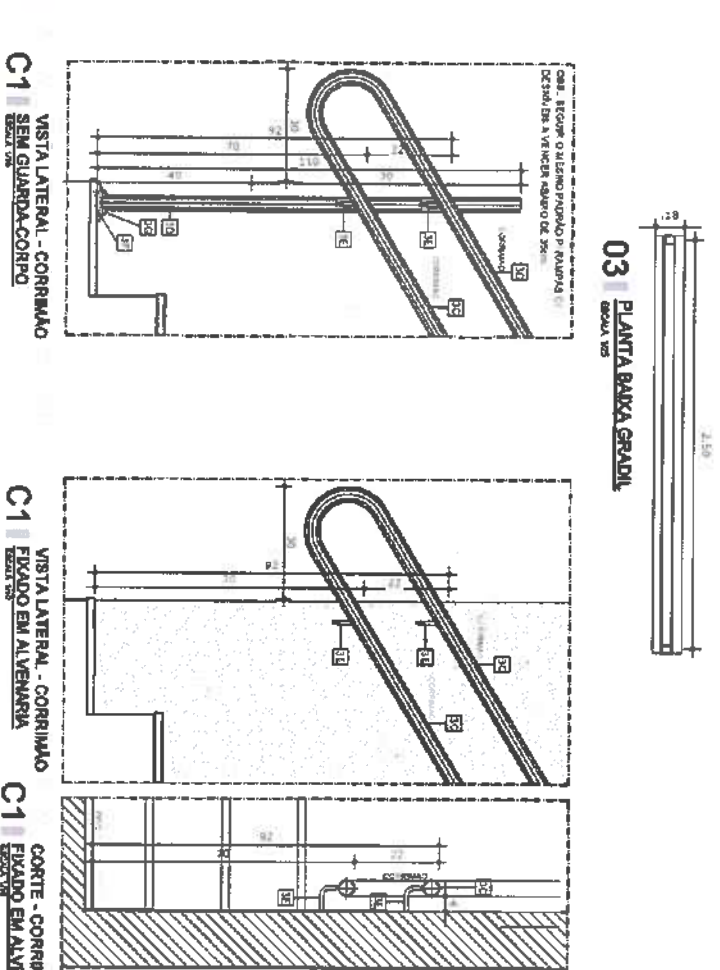
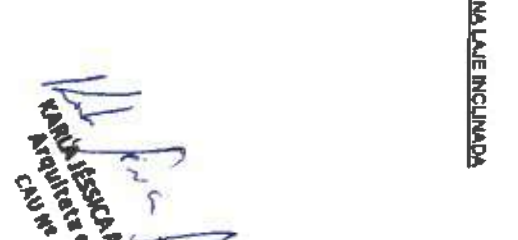
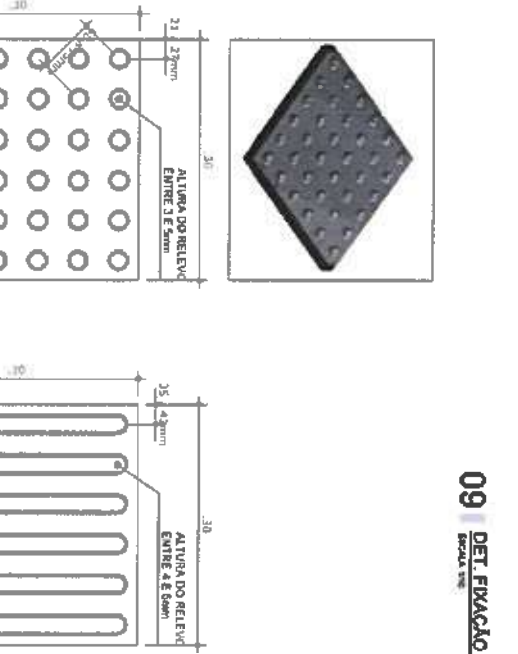
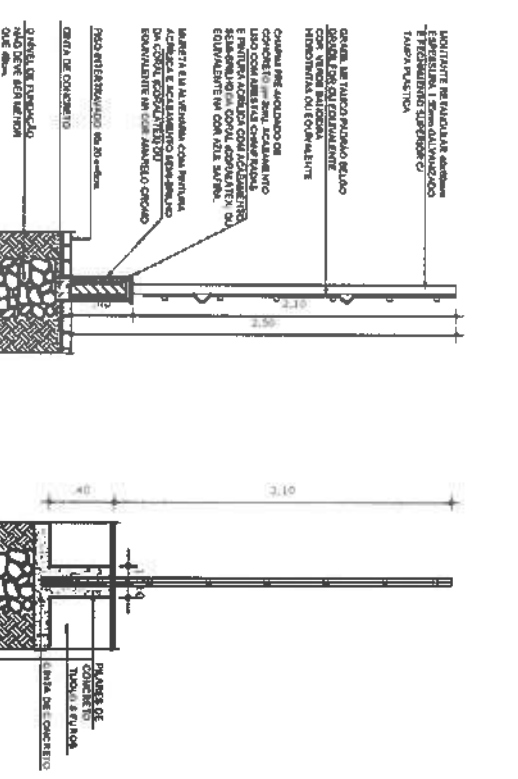
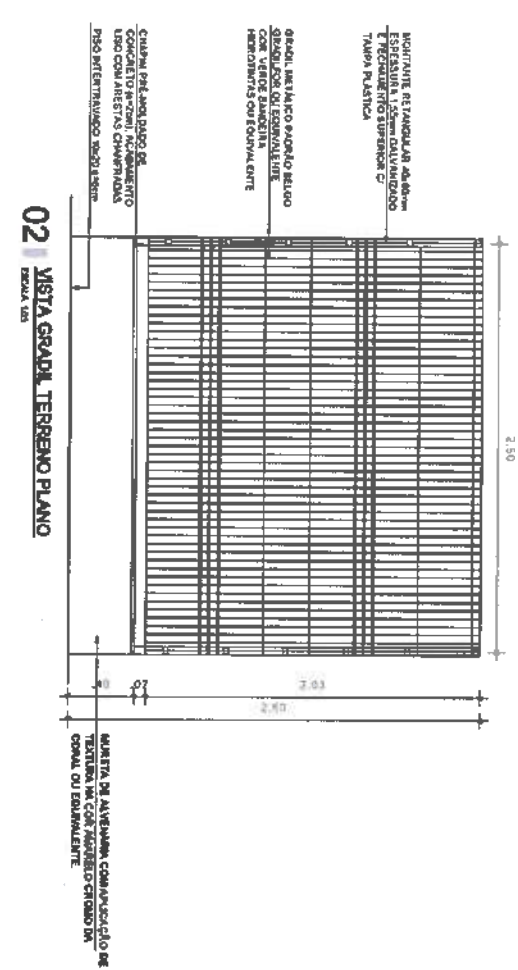
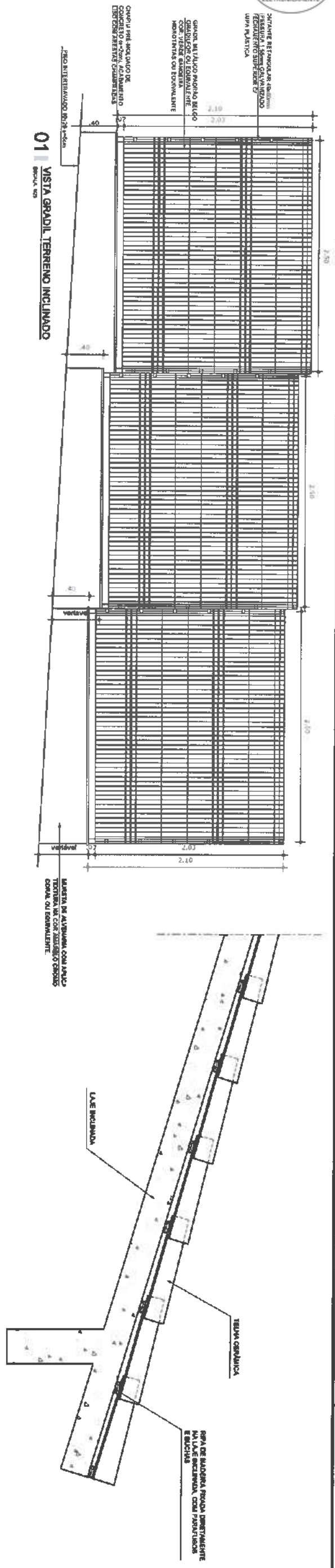
[illegible]

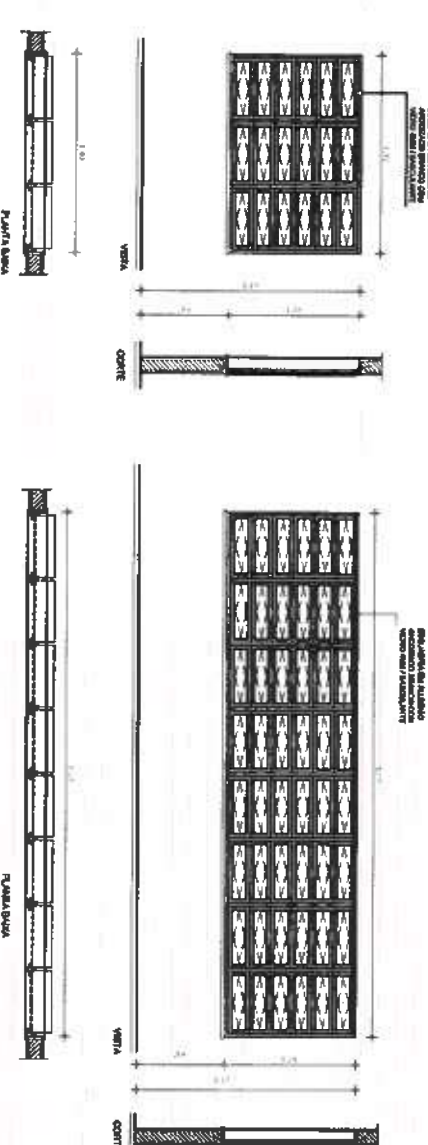
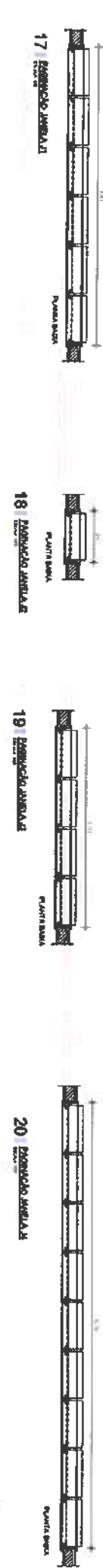
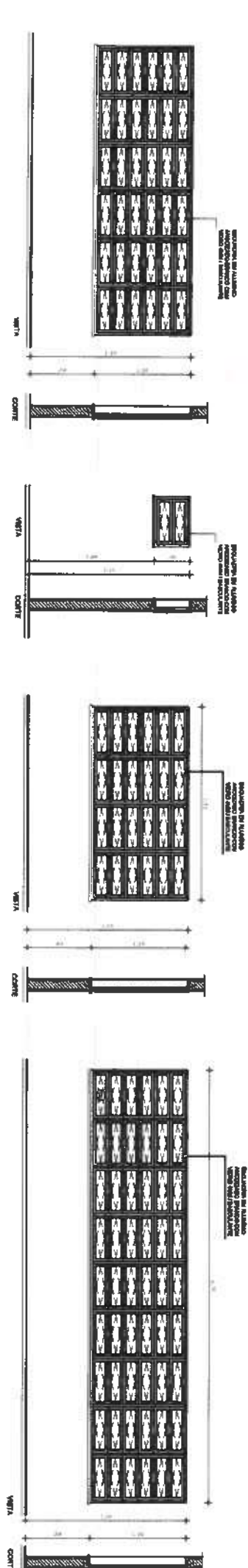
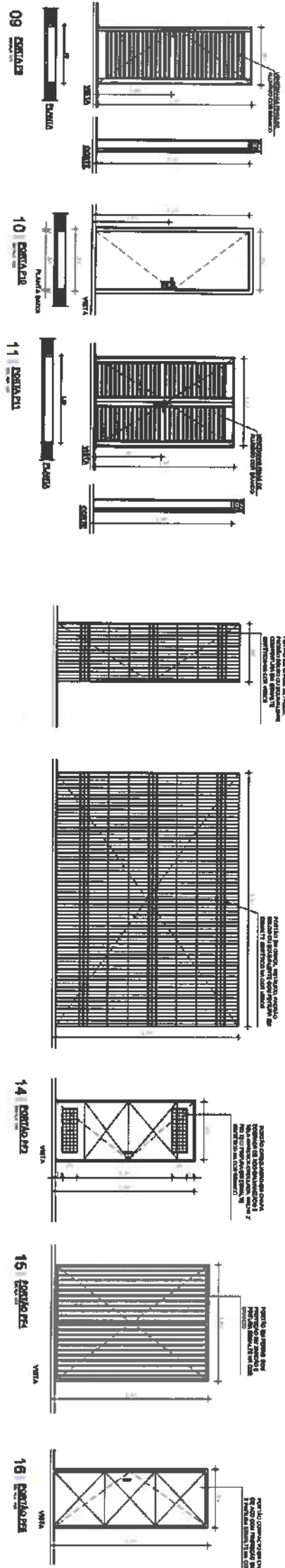
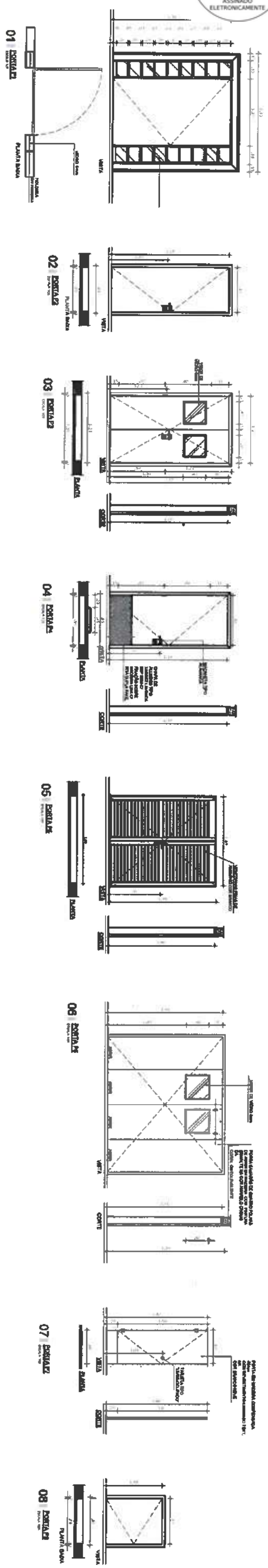
NOTES:
1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS (INCHES)
2. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTER LINE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

[illegible]

Technical drawing of a building section showing a cross-section of a structure. The drawing includes a wavy roofline on the right side, internal walls, and structural elements. Dimensions are indicated at the top and bottom. Labels include "BALKONEN AUSBAU" and "DACH".

KARLA JESSICA ARAÚJO MENEZES
Arquiteta e Urbanista
CAU Nº A272099-4

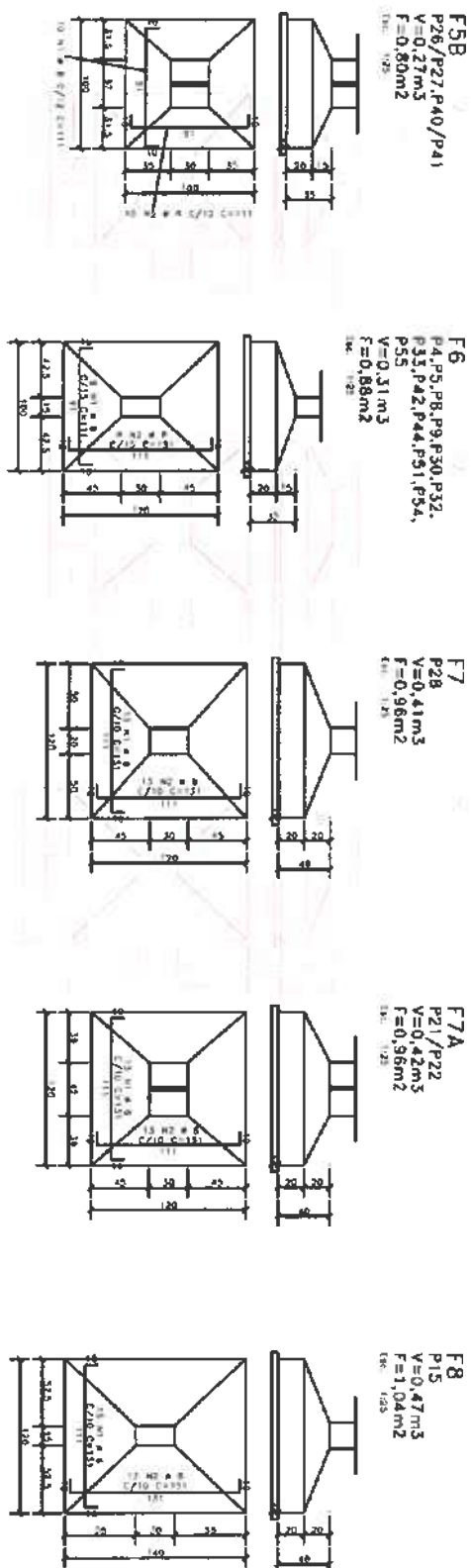
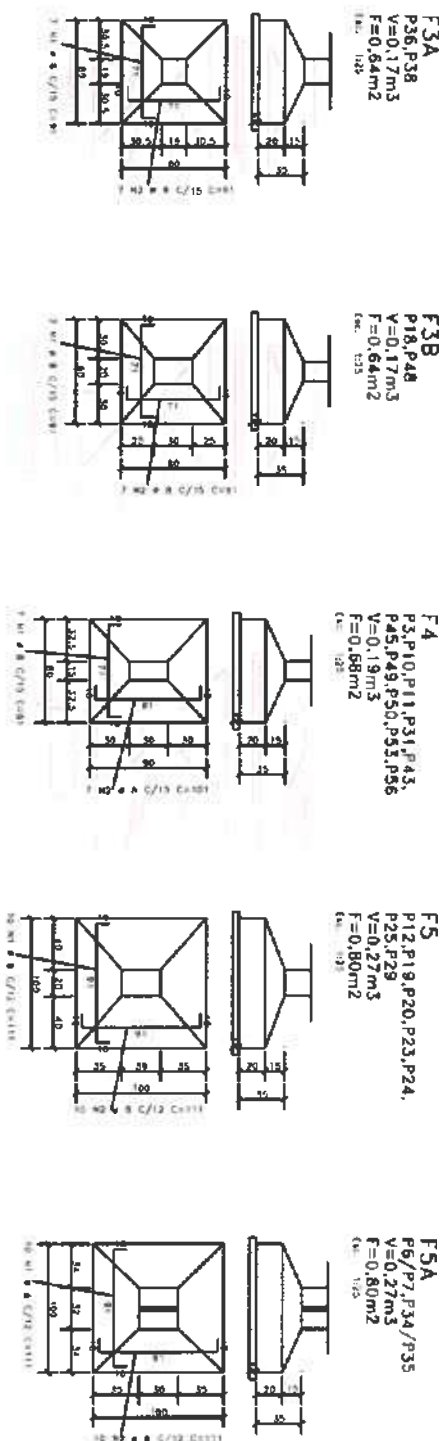
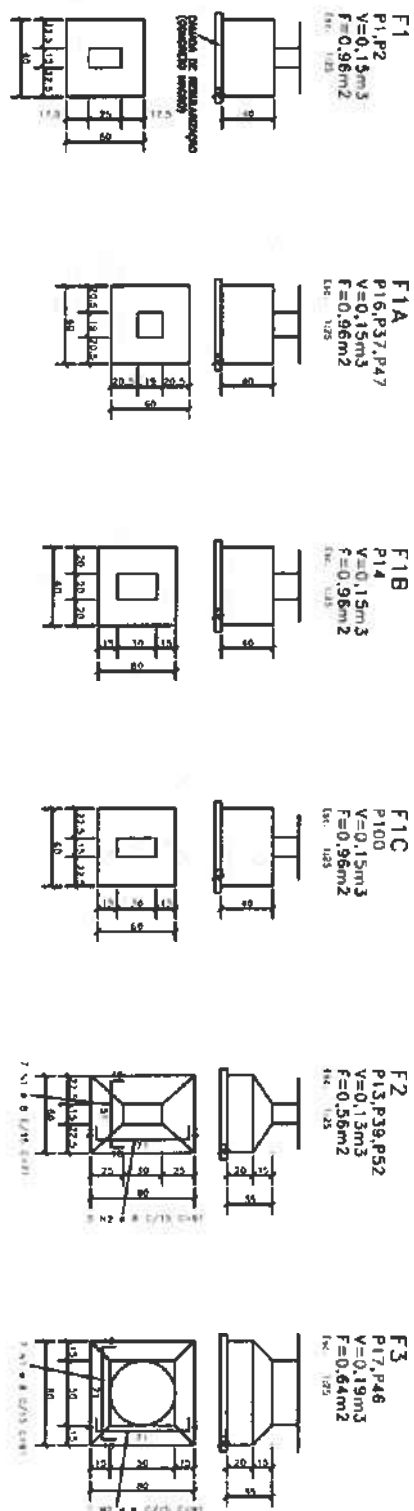




PROJETO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	1.00	1.00	1.00	1.00
02	1.00	1.00	1.00	1.00
03	1.00	1.00	1.00	1.00
04	1.00	1.00	1.00	1.00
06	1.00	1.00	1.00	1.00
08	1.00	1.00	1.00	1.00
07	1.00	1.00	1.00	1.00
08	1.00	1.00	1.00	1.00
09	1.00	1.00	1.00	1.00
10	1.00	1.00	1.00	1.00
11	1.00	1.00	1.00	1.00
14	1.00	1.00	1.00	1.00
15	1.00	1.00	1.00	1.00
16	1.00	1.00	1.00	1.00
17	1.00	1.00	1.00	1.00
18	1.00	1.00	1.00	1.00
19	1.00	1.00	1.00	1.00
20	1.00	1.00	1.00	1.00
21	1.00	1.00	1.00	1.00
23	1.00	1.00	1.00	1.00

KARLA JESSICA ARAUJO PIREZ
Arquiteta e Urbanista
CAU 018.428.928-0

CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIAPICOCA
TÍTULO	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ
LOCAL	LAGOA DA CRUZ - TIAPICOCA
PROJETO	PROJETO ARQUITETÔNICO
FECHA	00
INDICADA	JULHO/2025
DATA	A0 16/16



ACO	PQS	BT	QUANT.	CONSUMO
F1 (63)				UNIT 63/24
F1A (63)				UNIT 63/24
F1B (63)				UNIT 63/24
F1C (63)				UNIT 63/24
F2 (63)				UNIT 63/24
F3 (63)				UNIT 63/24
F3A (63)				UNIT 63/24
F3B (63)				UNIT 63/24
F3C (63)				UNIT 63/24
F4 (63)				UNIT 63/24
F5 (63)				UNIT 63/24
F5A (63)				UNIT 63/24
F5B (63)				UNIT 63/24
F6 (63)				UNIT 63/24
F7 (63)				UNIT 63/24
F7A (63)				UNIT 63/24
F8 (63)				UNIT 63/24

Moses Gabriel dos Santos Mariano
Engenheiro Civil
CREA-CE 26689/CE



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA
TUA CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO
INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL:
LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA / CE

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO:
FORMA E ARM. DAS FUNDAÇÕES

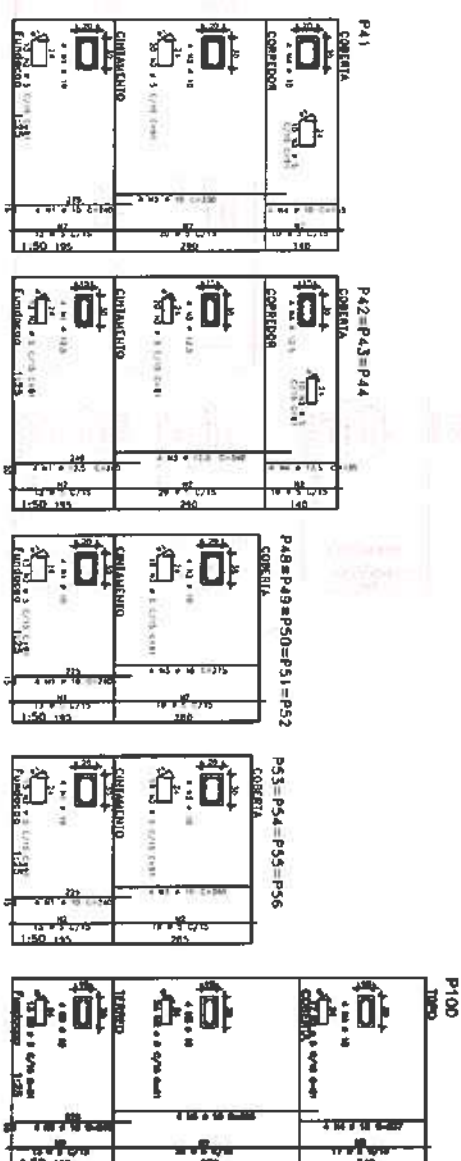
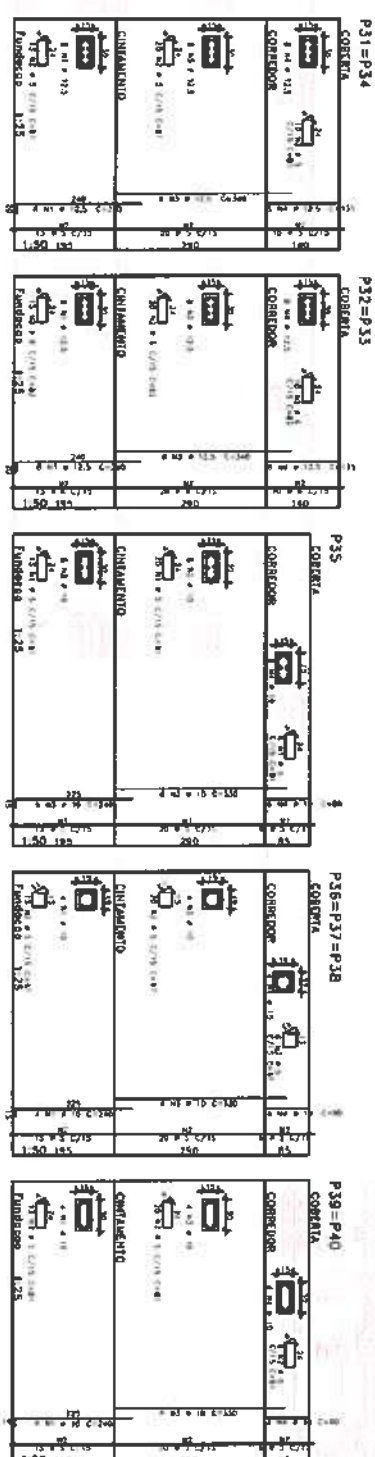
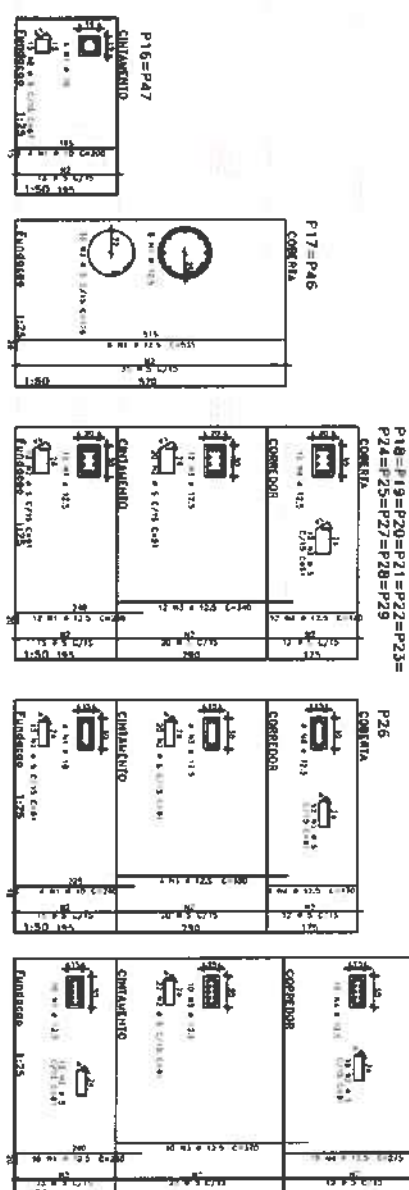
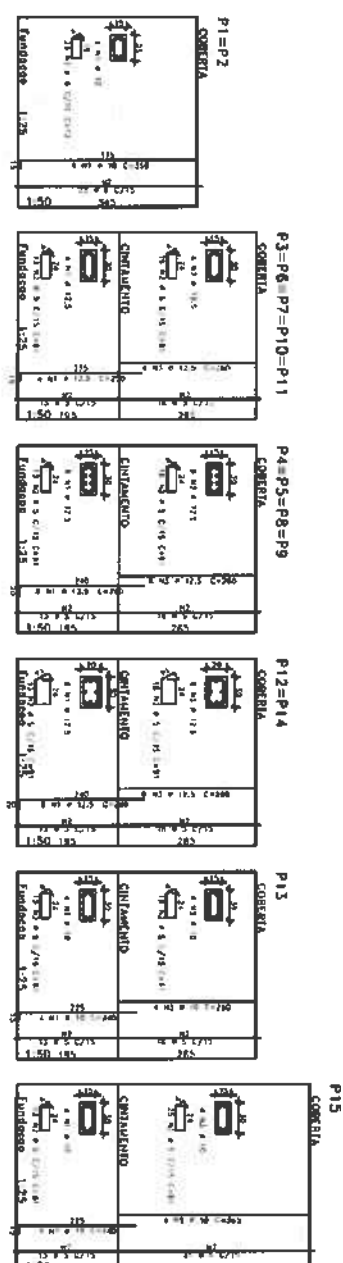
AUTOR:
ENGENHEIRO CIVIL

REVISÃO:
00

DATA DE EMISSÃO:
ASO / 2025

ESCALA:
1/40

FOLHA:
02 / 19

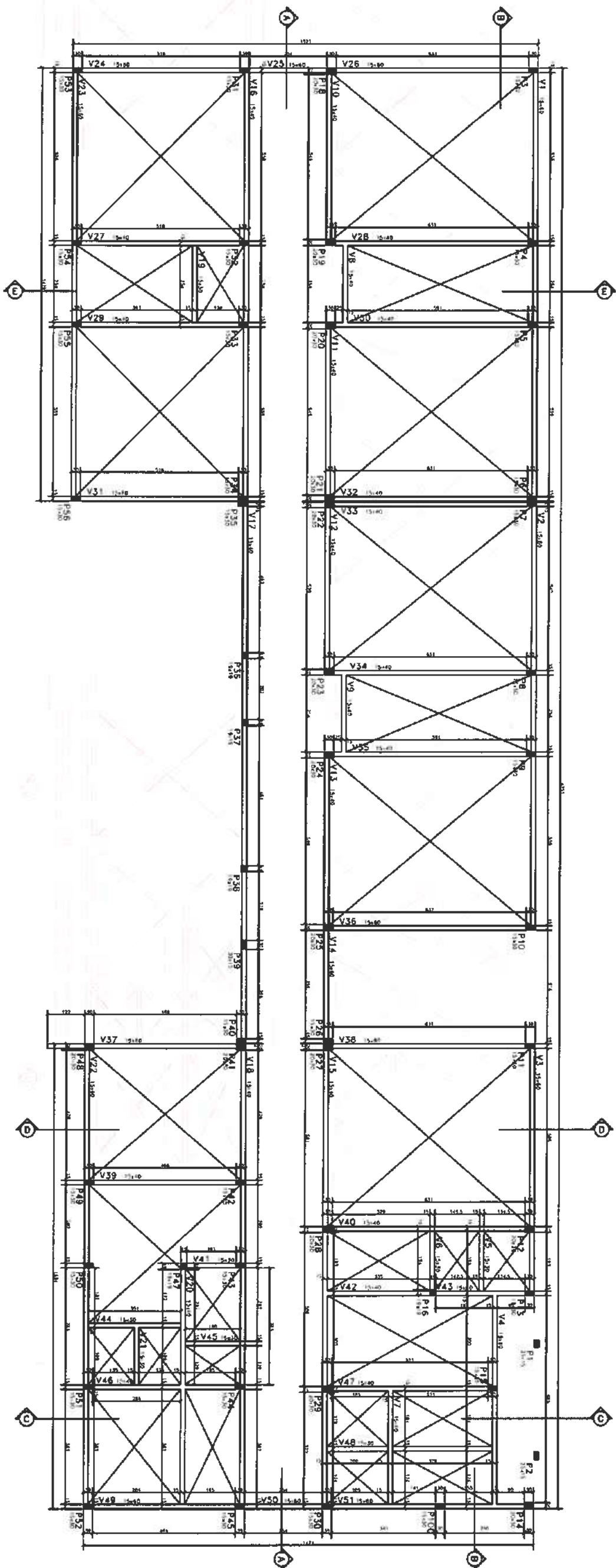
[illegible]

姓名	性别	年龄	职业	住址	电话
张德胜	男	45	教师	XX路XX号	XXXXXX
李小红	女	32	护士	XX街XX号	XXXXXX
王小明	男	28	学生	XX村XX组	XXXXXX
赵大刚	男	55	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	25	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	60	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	38	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	42	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	35	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	22	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	50	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	28	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	65	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	40	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	48	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	30	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	20	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	52	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	30	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	62	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	42	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	50	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	32	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	22	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	55	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	32	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	65	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	45	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	55	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	35	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	25	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	58	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	35	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	68	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	48	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	60	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	40	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	30	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	62	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	40	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	70	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	50	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	65	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	50	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	40	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	70	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	50	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	80	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	60	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	75	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	55	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	50	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	75	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	55	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	85	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	65	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	80	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	60	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	55	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	80	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	60	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	90	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	70	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	85	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	65	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	60	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	85	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	65	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	95	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	75	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	90	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	70	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	65	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	90	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	70	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	100	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	80	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	95	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	75	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	70	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	95	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	75	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	105	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	85	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	100	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	80	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	75	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	100	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	80	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	110	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	90	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	105	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	85	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	80	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	105	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	85	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	115	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	95	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	110	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	90	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	85	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	110	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	90	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	120	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	100	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	115	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	95	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	90	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	115	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	95	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	125	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	105	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	120	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	100	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	95	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	120	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	100	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	130	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	110	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	125	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	105	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	100	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	125	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	105	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	135	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	115	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	130	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	110	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	105	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	130	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	110	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	140	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	120	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	135	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	115	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	110	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	135	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	115	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	145	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	125	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	140	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	120	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	115	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	140	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	120	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	150	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	130	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	145	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	125	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	120	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	145	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	125	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	155	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	135	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	150	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	130	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	125	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	150	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	130	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	160	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	140	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	155	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	135	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	130	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	155	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	135	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	165	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	145	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	160	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	140	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	135	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	160	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	140	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	170	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	150	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	165	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	145	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	140	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	165	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	145	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	175	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	155	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	170	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	150	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	145	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	170	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	150	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	180	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	160	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	175	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	155	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	150	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	175	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	155	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	185	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	165	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	180	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	160	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	155	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	180	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	160	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	190	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	170	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	185	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	165	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	160	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	185	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	165	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	195	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	175	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	190	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	170	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	165	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	190	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	170	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	200	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	180	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	195	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	175	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	170	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	195	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	175	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	205	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	185	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	200	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	180	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	175	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	200	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	180	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	210	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	190	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	205	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	185	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	180	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	205	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	185	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	215	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	195	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	210	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	190	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	185	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	210	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	190	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	220	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	200	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	215	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	195	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	190	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	215	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	195	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	225	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	205	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	220	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	200	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	195	学生	XX大学XX系	XXXXXX
吴大刚	男	220	工人	XX厂XX车间	XXXXXX
孙小丽	女	200	职员	XX公司XX部	XXXXXX
周国强	男	230	农民	XX乡XX村	XXXXXX
吴小芳	女	210	医生	XX诊所XX室	XXXXXX
郑大伟	男	225	工程师	XX设计院XX所	XXXXXX
陈小红	女	205	记者	XX报社XX部	XXXXXX
周小明	男	200			

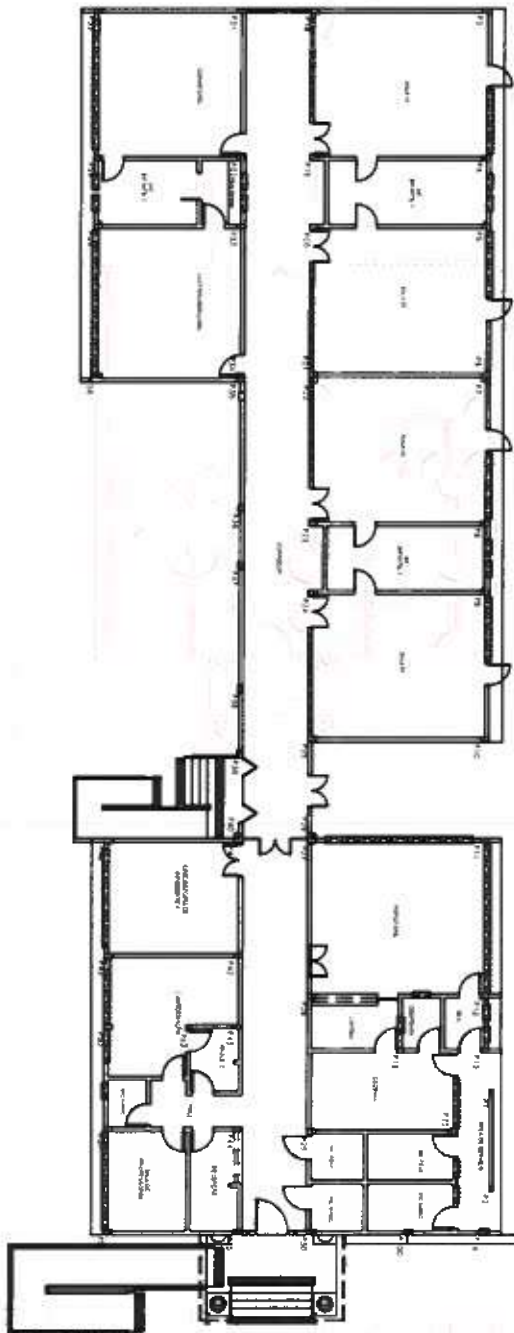
Tit. p. 202000	
Re. p. 20,20000	
Composicion	
LAZER	+2,5mm
VIA46	-8,2mm
PLANES	-8,0mm
PARACAPES	-4,0mm
T. res. en separacion automatica	
MODERNA	

	
CLIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA / RJ
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
ASSUNTO:	FORMAS E ÁREA PLUMBES
AUTOR:	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO	DATA DE EMISSÃO
00	AGD / 2025
ESCALA	
V/SO	
FOLHA	PRANCHA
AO	03 / 19

FORMA DO CINTAMENTO - NÍVEL +0,45m



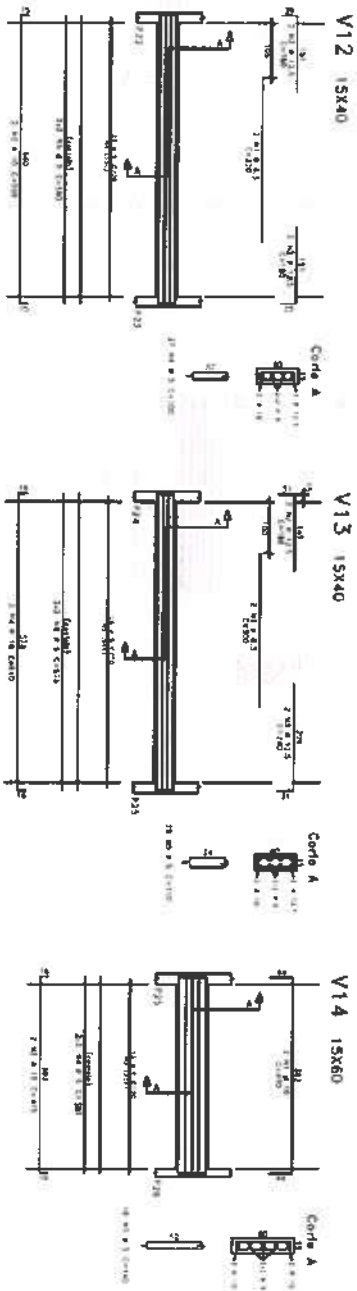
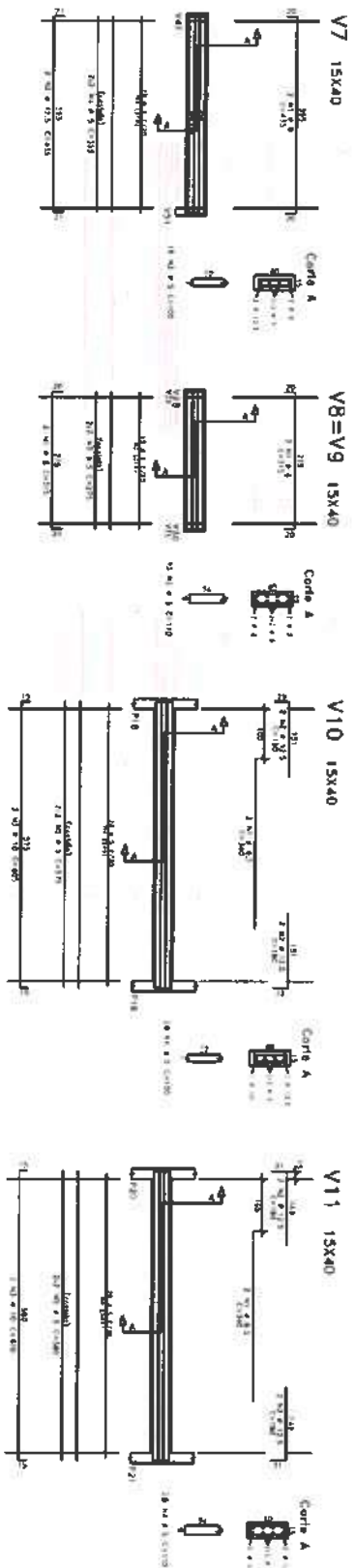
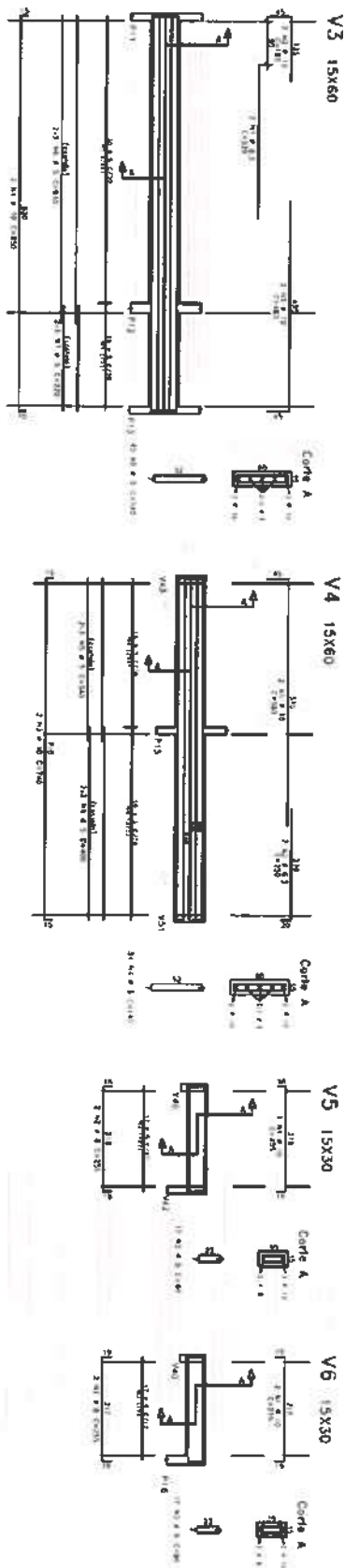
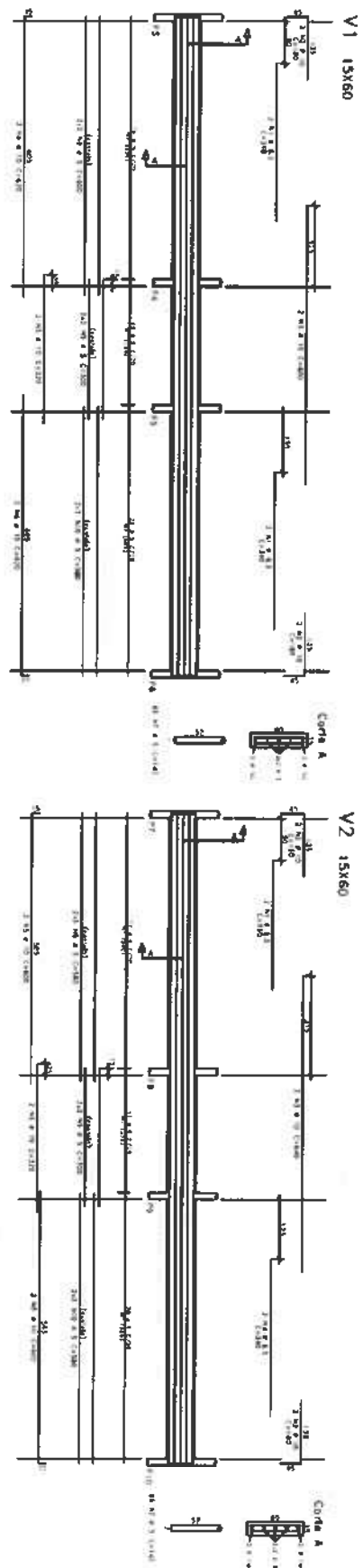
LEGENDA DOS PAVES NA ABERTURA



CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
TÍTULO:		CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:		LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA / CE	
PROJETO:		PROJETO ESTRUTURAL	
ASSUNTO:		FORMA DE CINTAMENTO	
AUTOR:		ENGENHEIRO CIVIL	
REVISÃO:		DATA DE EMISSÃO	
ESCALA:		1/50	
FOLHA:		PRANCHA	
40		04 / 19	

Moisés Granjeiro dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CRE 10.266.890/CE





Item	Qtd	Med	Unid	Valor Unit	Valor Total
1	1	150	m	150,00	150,00
2	1	150	m	150,00	150,00
3	1	150	m	150,00	150,00
4	1	150	m	150,00	150,00
5	1	150	m	150,00	150,00
6	1	150	m	150,00	150,00
7	1	150	m	150,00	150,00
8	1	150	m	150,00	150,00
9	1	150	m	150,00	150,00
10	1	150	m	150,00	150,00
11	1	150	m	150,00	150,00
12	1	150	m	150,00	150,00
13	1	150	m	150,00	150,00
14	1	150	m	150,00	150,00
15	1	150	m	150,00	150,00
16	1	150	m	150,00	150,00
17	1	150	m	150,00	150,00
18	1	150	m	150,00	150,00
19	1	150	m	150,00	150,00
20	1	150	m	150,00	150,00
21	1	150	m	150,00	150,00
22	1	150	m	150,00	150,00
23	1	150	m	150,00	150,00
24	1	150	m	150,00	150,00
25	1	150	m	150,00	150,00
26	1	150	m	150,00	150,00
27	1	150	m	150,00	150,00
28	1	150	m	150,00	150,00
29	1	150	m	150,00	150,00
30	1	150	m	150,00	150,00
31	1	150	m	150,00	150,00
32	1	150	m	150,00	150,00
33	1	150	m	150,00	150,00
34	1	150	m	150,00	150,00
35	1	150	m	150,00	150,00
36	1	150	m	150,00	150,00
37	1	150	m	150,00	150,00
38	1	150	m	150,00	150,00
39	1	150	m	150,00	150,00
40	1	150	m	150,00	150,00
41	1	150	m	150,00	150,00
42	1	150	m	150,00	150,00
43	1	150	m	150,00	150,00
44	1	150	m	150,00	150,00
45	1	150	m	150,00	150,00
46	1	150	m	150,00	150,00
47	1	150	m	150,00	150,00
48	1	150	m	150,00	150,00
49	1	150	m	150,00	150,00
50	1	150	m	150,00	150,00
51	1	150	m	150,00	150,00
52	1	150	m	150,00	150,00
53	1	150	m	150,00	150,00
54	1	150	m	150,00	150,00
55	1	150	m	150,00	150,00
56	1	150	m	150,00	150,00
57	1	150	m	150,00	150,00
58	1	150	m	150,00	150,00
59	1	150	m	150,00	150,00
60	1	150	m	150,00	150,00
61	1	150	m	150,00	150,00
62	1	150	m	150,00	150,00
63	1	150	m	150,00	150,00
64	1	150	m	150,00	150,00
65	1	150	m	150,00	150,00
66	1	150	m	150,00	150,00
67	1	150	m	150,00	150,00
68	1	150	m	150,00	150,00
69	1	150	m	150,00	150,00
70	1	150	m	150,00	150,00
71	1	150	m	150,00	150,00
72	1	150	m	150,00	150,00
73	1	150	m	150,00	150,00
74	1	150	m	150,00	150,00
75	1	150	m	150,00	150,00
76	1	150	m	150,00	150,00
77	1	150	m	150,00	150,00
78	1	150	m	150,00	150,00
79	1	150	m	150,00	150,00
80	1	150	m	150,00	150,00
81	1	150	m	150,00	150,00
82	1	150	m	150,00	150,00
83	1	150	m	150,00	150,00
84	1	150	m	150,00	150,00
85	1	150	m	150,00	150,00
86	1	150	m	150,00	150,00
87	1	150	m	150,00	150,00
88	1	150	m	150,00	150,00
89	1	150	m	150,00	150,00
90	1	150	m	150,00	150,00
91	1	150	m	150,00	150,00
92	1	150	m	150,00	150,00
93	1	150	m	150,00	150,00
94	1	150	m	150,00	150,00
95	1	150	m	150,00	150,00
96	1	150	m	150,00	150,00
97	1	150	m	150,00	150,00
98	1	150	m	150,00	150,00
99	1	150	m	150,00	150,00
100	1	150	m	150,00	150,00

Item	Qtd	Med	Unid	Valor Unit	Valor Total
1	1	150	m	150,00	150,00
2	1	150	m	150,00	150,00
3	1	150	m	150,00	150,00
4	1	150	m	150,00	150,00
5	1	150	m	150,00	150,00
6	1	150	m	150,00	150,00
7	1	150	m	150,00	150,00
8	1	150	m	150,00	150,00
9	1	150	m	150,00	150,00
10	1	150	m	150,00	150,00
11	1	150	m	150,00	150,00
12	1	150	m	150,00	150,00
13	1	150	m	150,00	150,00
14	1	150	m	150,00	150,00
15	1	150	m	150,00	150,00
16	1	150	m	150,00	150,00
17	1	150	m	150,00	150,00
18	1	150	m	150,00	150,00
19	1	150	m	150,00	150,00
20	1	150	m	150,00	150,00
21	1	150	m	150,00	150,00
22	1	150	m	150,00	150,00
23	1	150	m	150,00	150,00
24	1	150	m	150,00	150,00
25	1	150	m	150,00	150,00
26	1	150	m	150,00	150,00
27	1	150	m	150,00	150,00
28	1	150	m	150,00	150,00
29	1	150	m	150,00	150,00
30	1	150	m	150,00	150,00
31	1	150	m	150,00	150,00
32	1	150	m	150,00	150,00
33	1	150	m	150,00	150,00
34	1	150	m	150,00	150,00
35	1	150	m	150,00	150,00
36	1	150	m	150,00	150,00
37	1	150	m	150,00	150,00
38	1	150	m	150,00	150,00
39	1	150	m	150,00	150,00
40	1	150	m	150,00	150,00
41	1	150	m	150,00	150,00
42	1	150	m	150,00	150,00
43	1	150	m	150,00	150,00
44	1	150	m	150,00	150,00
45	1	150	m	150,00	150,00
46	1	150	m	150,00	150,00
47	1	150	m	150,00	150,00
48	1	150	m	150,00	150,00
49	1	150	m	150,00	150,00
50	1	150	m	150,00	150,00
51	1	150	m	150,00	150,00
52	1	150	m	150,00	150,00
53	1	150	m	150,00	150,00
54	1	150	m	150,00	150,00
55	1	150	m	150,00	150,00
56	1	150	m	150,00	150,00
57	1	150	m	150,00	150,00
58	1	150	m	150,00	150,00
59	1	150	m	150,00	150,00
60	1	150	m	150,00	150,00
61	1	150	m	150,00	150,00
62	1	150	m	150,00	150,00
63	1	150	m	150,00	150,00
64	1	150	m	150,00	150,00
65	1	150	m	150,00	150,00
66	1	150	m	150,00	150,00
67	1	150	m	150,00	150,00
68	1	150	m	150,00	150,00
69	1	150	m	150,00	150,00
70	1	150	m	150,00	150,00
71	1	150	m	150,00	150,00
72	1	150	m	150,00	150,00
73	1	150	m	150,00	150,00
74	1	150	m	150,00	150,00
75	1	150	m	150,00	150,00
76	1	150	m	150,00	150,00
77	1	150	m	150,00	150,00
78	1	150	m	150,00	150,00
79	1	150	m	150,00	150,00
80	1	150	m	150,00	150,00
81	1	150	m	150,00	150,00
82	1	150	m	150,00	150,00
83	1	150	m	150,00	150,00
84	1	150	m	150,00	150,00
85	1	150	m	150,00	150,00
86	1	150	m	150,00	150,00
87	1	150	m	150,00	150,00
88	1	150	m	150,00	150,00
89	1	150	m	150,00	150,00
90	1	150	m	150,00	150,00
91	1	150	m	150,00	150,00
92	1	150	m	150,00	150,00
93	1	150	m	150,00	150,00
94	1	150	m	150,00	150,00
95	1	150	m	150,00	150,00
96	1	150	m	150,00	150,00
97	1	150	m	150,00	150,00
98	1	150	m	150,00	150,00
99	1	150	m	150,00	150,00
100	1	150	m	150,00	150,00

Moises Ganhucza Santos Marinho
Engenheiro Civil
CRETA nº 366899CE



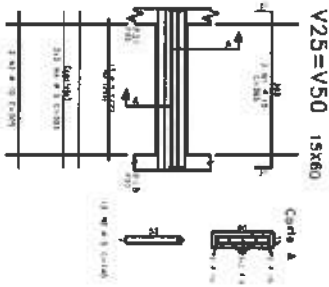
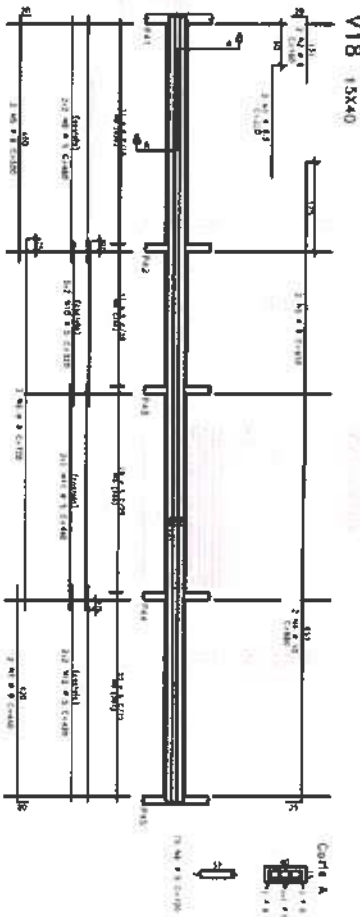
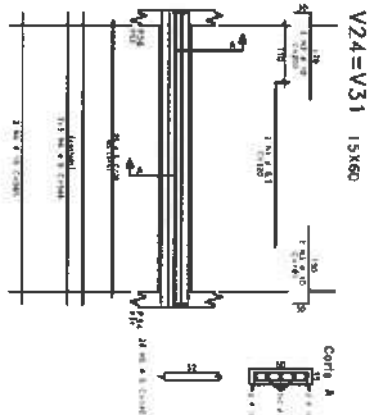
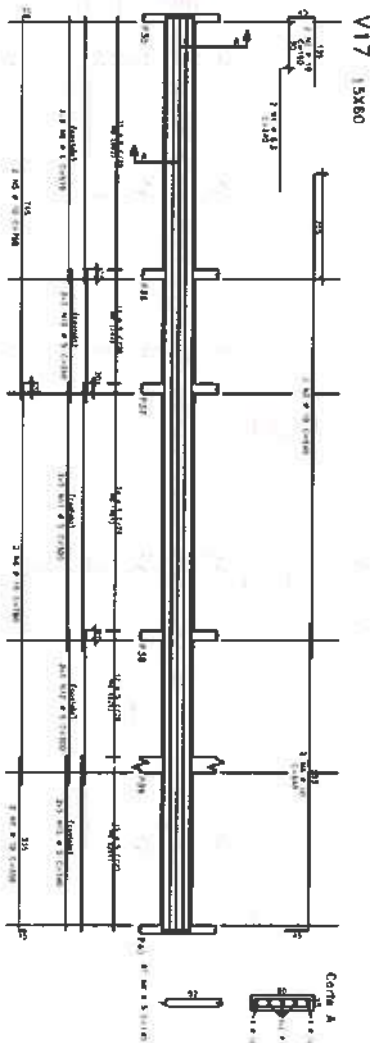
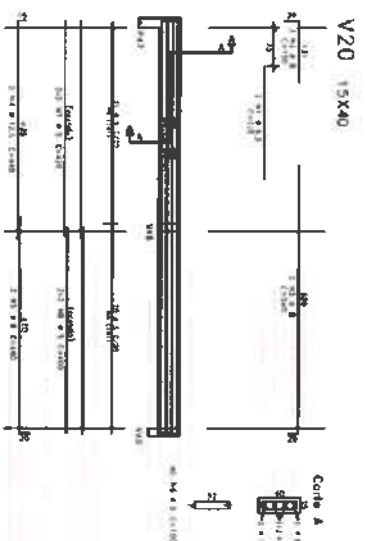
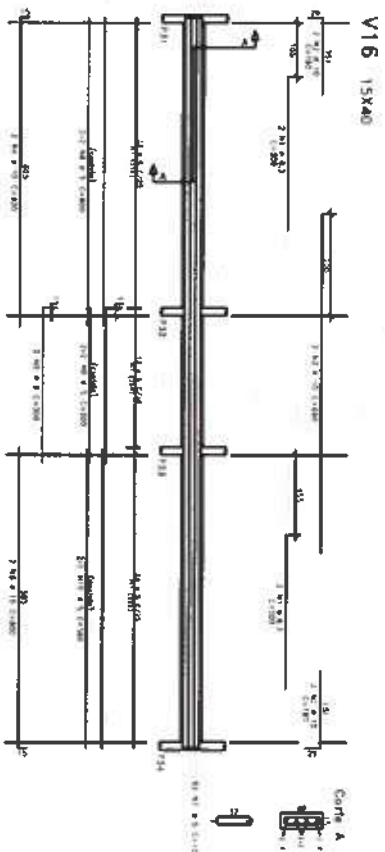
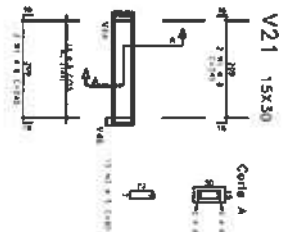
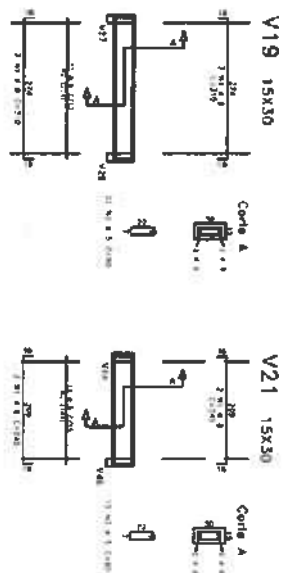
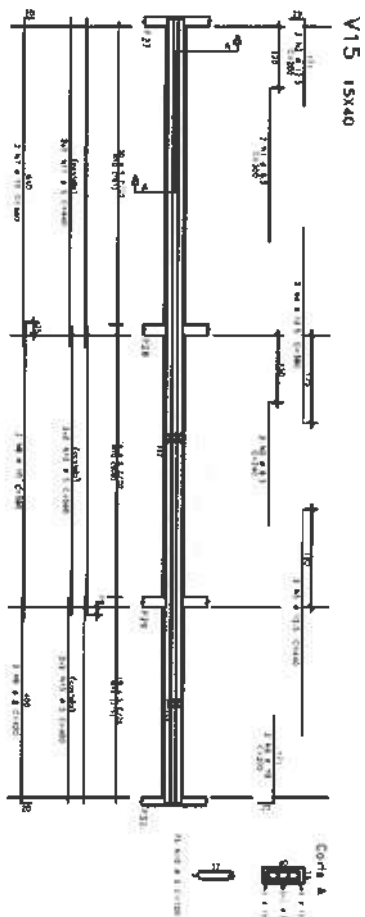
CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA
TÍTULO CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL
LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA / CE
PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO ARMA. VIGAS DO CINTAMANTO
V1.V2.V3.V4.V5.V6.V7.V8.V9.V10.V11.V12.V13.V14

AUTOR
ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO
00
DATA DE EMISSÃO
AGO / 2025
ESCALA
1/50
FOLHA
A0
PRANCHAS
05 / 19

Item	Qtd	Med	Unid	Valor Unit	Valor Total
1	1	150	m	150,00	15

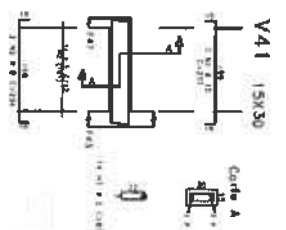
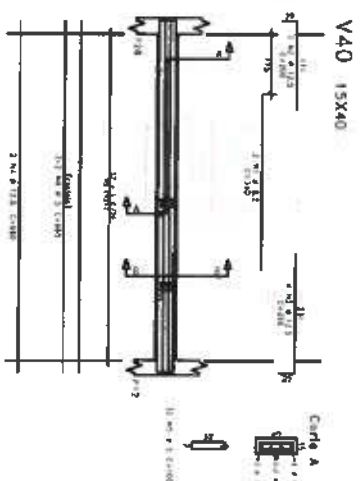
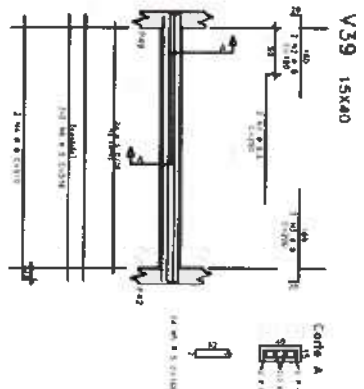
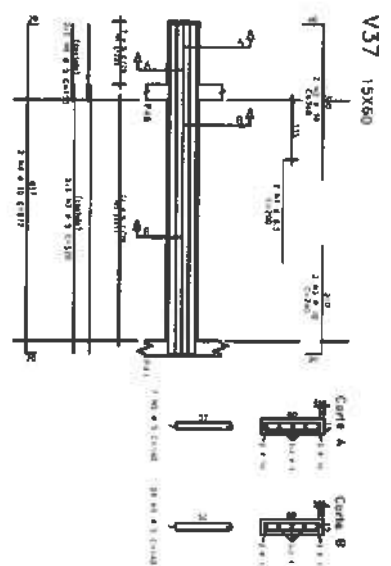
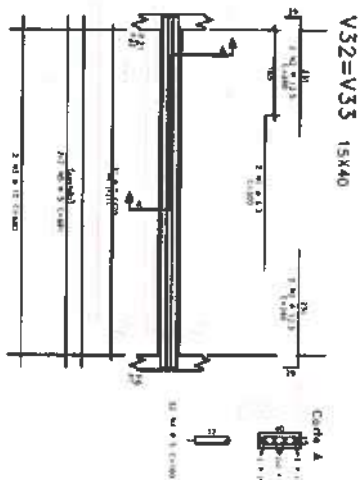
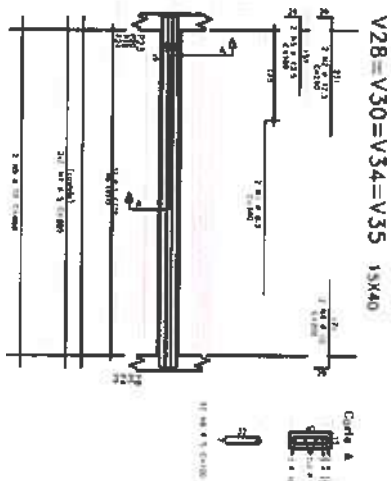
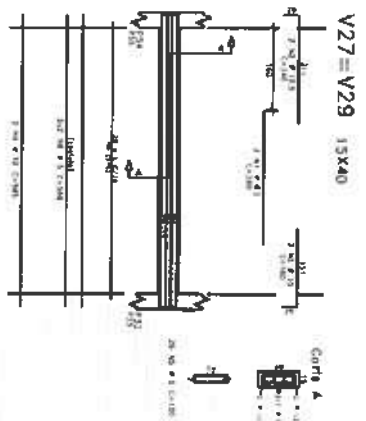
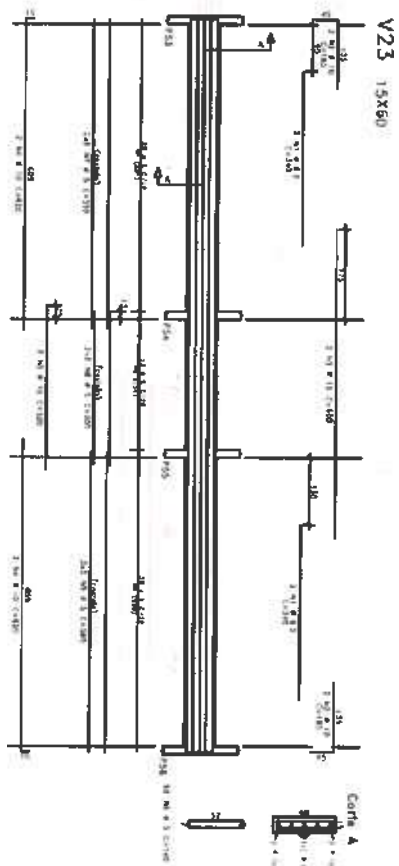
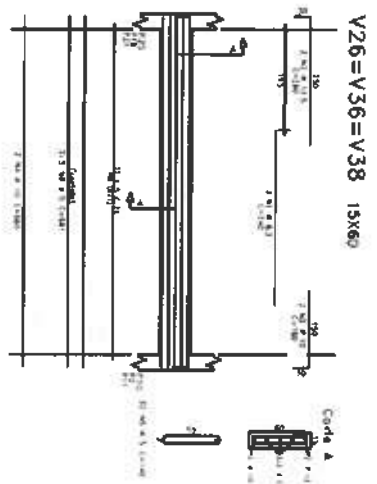
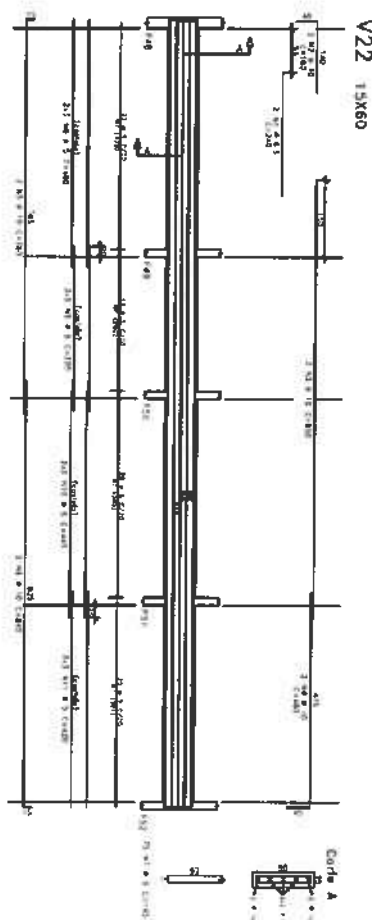


Q13		Q14		Q15		Q16		Q17		Q18		Q19		Q20		Q21		Q22		Q23		Q24		Q25		Q26		Q27		Q28		Q29		Q30		Q31		Q32		Q33		Q34		Q35		Q36		Q37		Q38		Q39		Q40		Q41		Q42		Q43		Q44		Q45		Q46		Q47		Q48		Q49		Q50		Q51		Q52		Q53		Q54		Q55		Q56		Q57		Q58		Q59		Q60		Q61		Q62		Q63		Q64		Q65		Q66		Q67		Q68		Q69		Q70		Q71		Q72		Q73		Q74		Q75		Q76		Q77		Q78		Q79		Q80		Q81		Q82		Q83		Q84		Q85		Q86		Q87		Q88		Q89		Q90		Q91		Q92		Q93		Q94		Q95		Q96		Q97		Q98		Q99		Q100	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																												

Moses Gabriel dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA 386889/CE



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA / CE
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
ASSUNTO:	ABR. VIGAS DO CIMENTAMENTO (V15, V16, V17, V18, V19, V20, V21, V24, V25, V31, V50)
AUTOR:	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO:	00
ESCALA:	1/50
FOLHA:	06 / 19



Item	Qtd	Unid	Valor Unit	Valor Total
021	1	m	1.20	1.20
022	1	m	1.20	1.20
023	1	m	1.20	1.20
024	1	m	1.20	1.20
025	1	m	1.20	1.20
026	1	m	1.20	1.20
027	1	m	1.20	1.20
028	1	m	1.20	1.20
029	1	m	1.20	1.20
030	1	m	1.20	1.20
031	1	m	1.20	1.20
032	1	m	1.20	1.20
033	1	m	1.20	1.20
034	1	m	1.20	1.20
035	1	m	1.20	1.20
036	1	m	1.20	1.20
037	1	m	1.20	1.20
038	1	m	1.20	1.20
039	1	m	1.20	1.20
040	1	m	1.20	1.20
041	1	m	1.20	1.20
042	1	m	1.20	1.20
043	1	m	1.20	1.20
044	1	m	1.20	1.20
045	1	m	1.20	1.20
046	1	m	1.20	1.20
047	1	m	1.20	1.20
048	1	m	1.20	1.20
049	1	m	1.20	1.20
050	1	m	1.20	1.20
051	1	m	1.20	1.20
052	1	m	1.20	1.20
053	1	m	1.20	1.20
054	1	m	1.20	1.20
055	1	m	1.20	1.20
056	1	m	1.20	1.20
057	1	m	1.20	1.20
058	1	m	1.20	1.20
059	1	m	1.20	1.20
060	1	m	1.20	1.20
061	1	m	1.20	1.20
062	1	m	1.20	1.20
063	1	m	1.20	1.20
064	1	m	1.20	1.20
065	1	m	1.20	1.20
066	1	m	1.20	1.20
067	1	m	1.20	1.20
068	1	m	1.20	1.20
069	1	m	1.20	1.20
070	1	m	1.20	1.20
071	1	m	1.20	1.20
072	1	m	1.20	1.20
073	1	m	1.20	1.20
074	1	m	1.20	1.20
075	1	m	1.20	1.20
076	1	m	1.20	1.20
077	1	m	1.20	1.20
078	1	m	1.20	1.20
079	1	m	1.20	1.20
080	1	m	1.20	1.20
081	1	m	1.20	1.20
082	1	m	1.20	1.20
083	1	m	1.20	1.20
084	1	m	1.20	1.20
085	1	m	1.20	1.20
086	1	m	1.20	1.20
087	1	m	1.20	1.20
088	1	m	1.20	1.20
089	1	m	1.20	1.20
090	1	m	1.20	1.20
091	1	m	1.20	1.20
092	1	m	1.20	1.20
093	1	m	1.20	1.20
094	1	m	1.20	1.20
095	1	m	1.20	1.20
096	1	m	1.20	1.20
097	1	m	1.20	1.20
098	1	m	1.20	1.20
099	1	m	1.20	1.20
100	1	m	1.20	1.20

Moises Guedes dos Santos Mariano
Engenheiro Civil
CREA - Nº 060889CE



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA / CE

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: ARA VIGAS DO CINTAMENTO

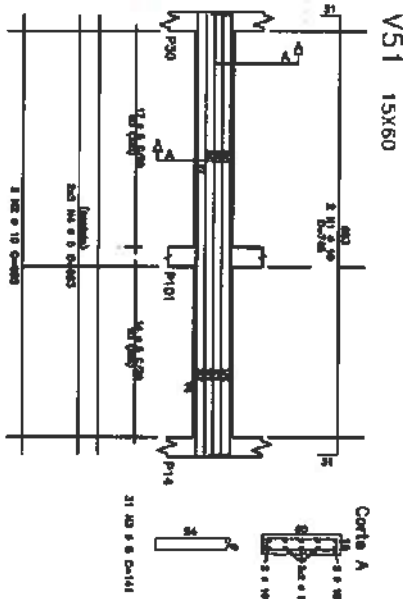
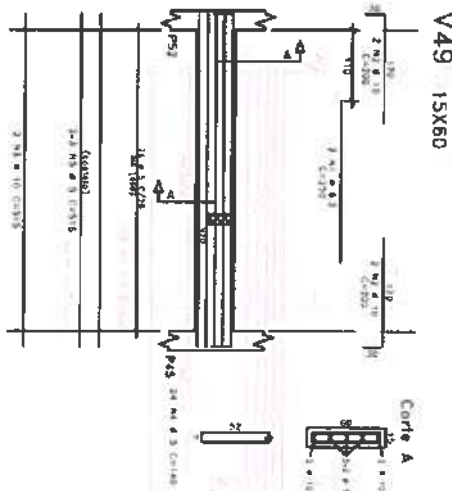
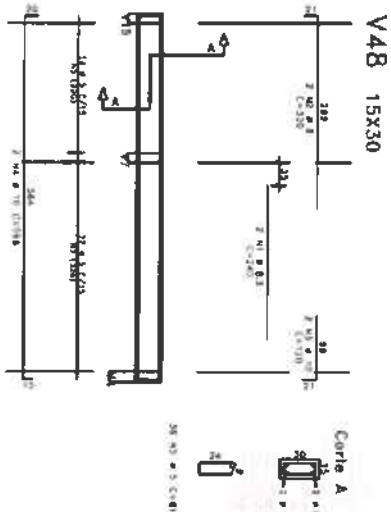
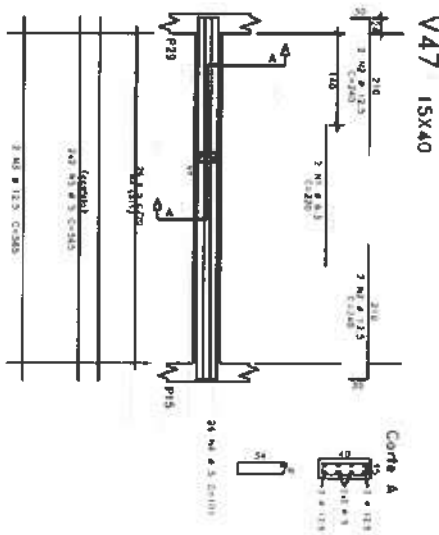
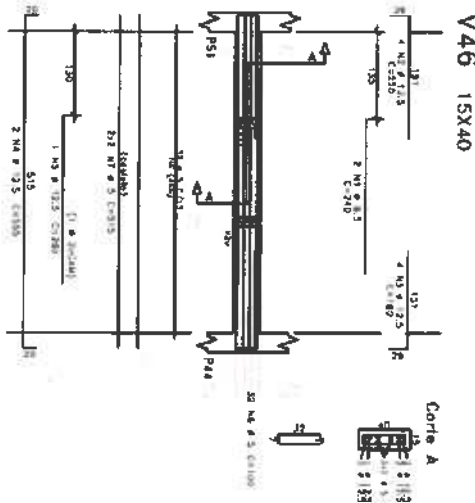
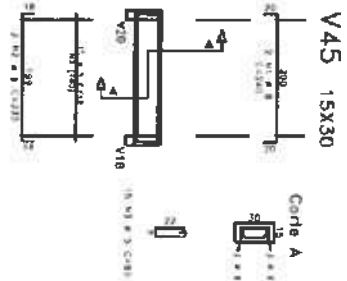
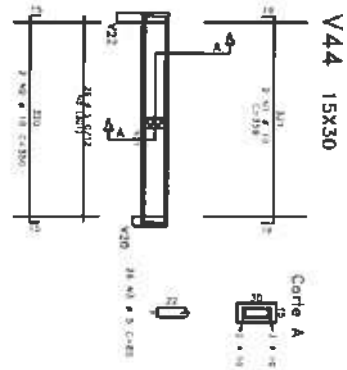
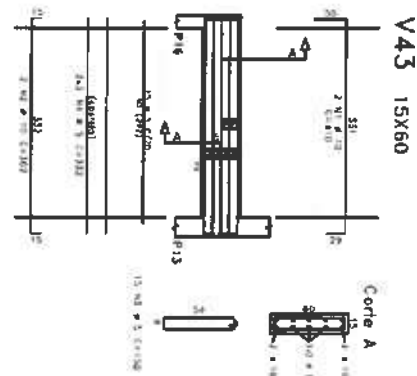
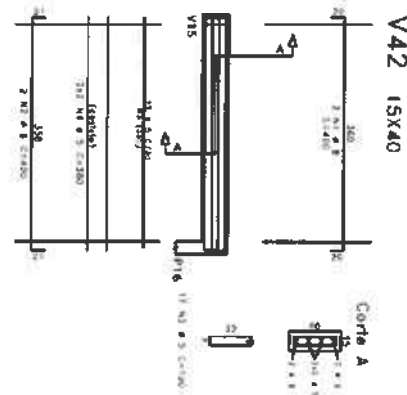
(V22 V23 V26 V27 V28 V29 V30 V32 V33 V34 V35, V36 V37 V38 V39 V40 V41)

AUTOR: ENGENHEIRO CIVIL

REVISÃO: 00 DATA DE EMISSÃO

ESCALA: 1/50 A30 / 2025

FOLHA: 07 / 19



ACO	POS	BR	QUANT	COMPRIMENTO	VALOR
V42	1	1	1.00	1.00	1.00
V43	1	1	1.00	1.00	1.00
V44	1	1	1.00	1.00	1.00
V45	1	1	1.00	1.00	1.00
V46	1	1	1.00	1.00	1.00
V47	1	1	1.00	1.00	1.00
V48	1	1	1.00	1.00	1.00
V49	1	1	1.00	1.00	1.00
V51	1	1	1.00	1.00	1.00

ACO	POS	BR	QUANT	COMPRIMENTO	VALOR
V42	1	1	1.00	1.00	1.00
V43	1	1	1.00	1.00	1.00
V44	1	1	1.00	1.00	1.00
V45	1	1	1.00	1.00	1.00
V46	1	1	1.00	1.00	1.00
V47	1	1	1.00	1.00	1.00
V48	1	1	1.00	1.00	1.00
V49	1	1	1.00	1.00	1.00
V51	1	1	1.00	1.00	1.00

Moises Granbraz dos Santos Marmiro
Engenheiro Civil
CREA - Nº 306896CF



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA / CE

PROJETO:

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: ANÁL. VIGAS DO CINTAMENTO (V42,V43,V44,V45,V46,V47,V48,V49,V51)

AUTOR: ENGENHEIRO CIVIL

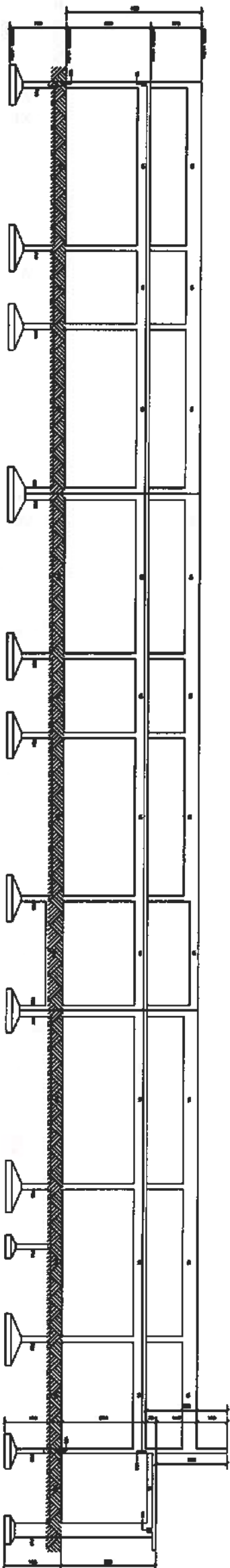
REVISÃO: 00 DATA DE EMISSÃO

ESCALA: 1/40 AGO / 2025

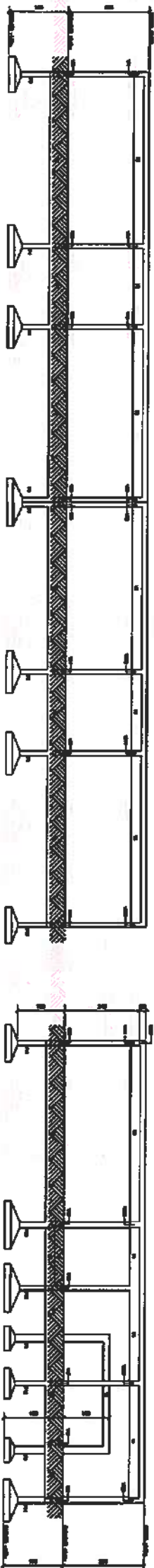
FOLHA: 08 / 19

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
2	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
3	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
4	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
5	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
6	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
7	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
8	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
9	Material de Construção	1.00	1.00	1.00
10	Material de Construção	1.00	1.00	1.00

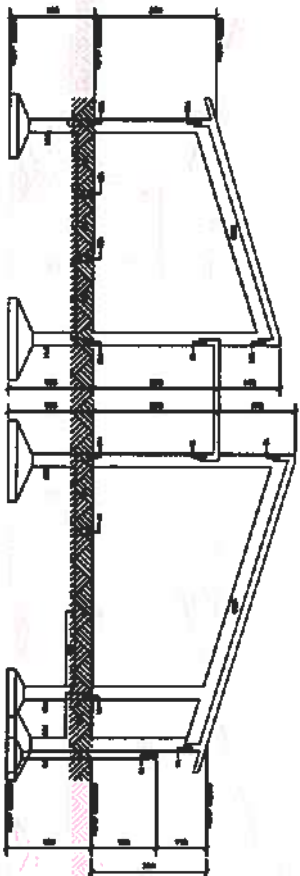
CORTE AA



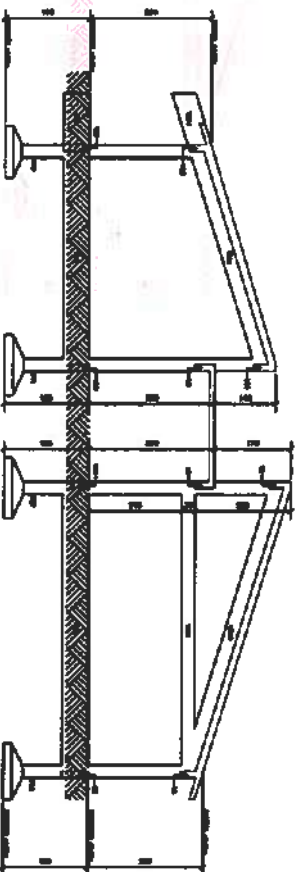
CORTE BB



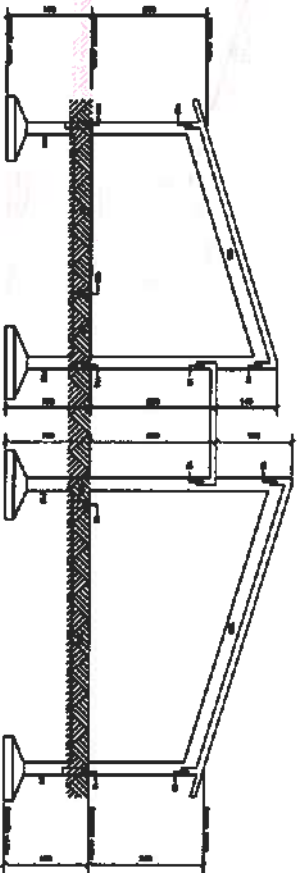
CORTE CC



CORTE DD



CORTE EE

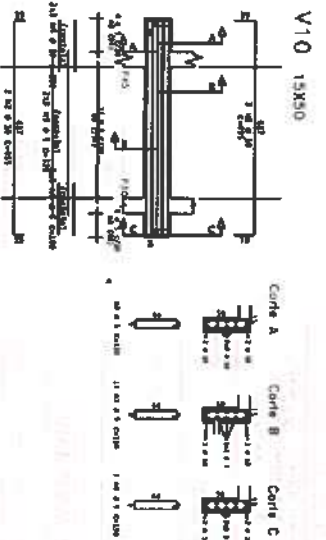
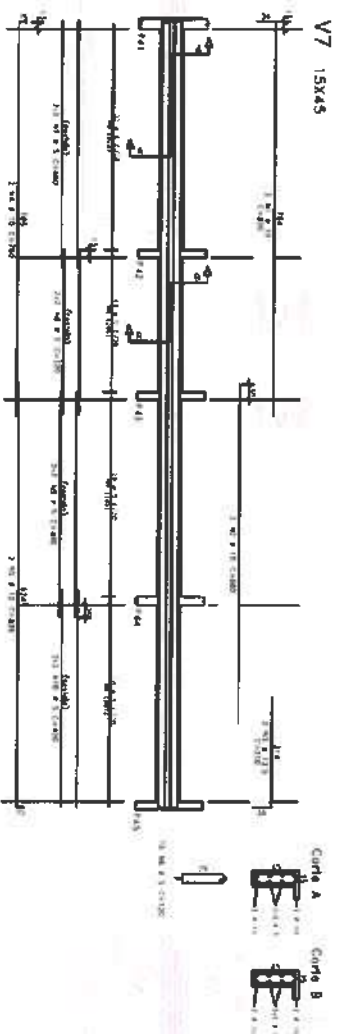
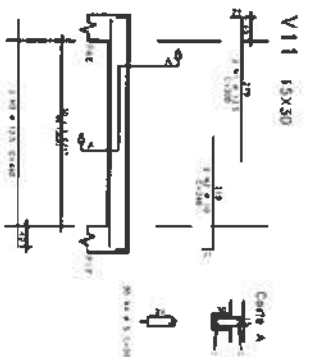
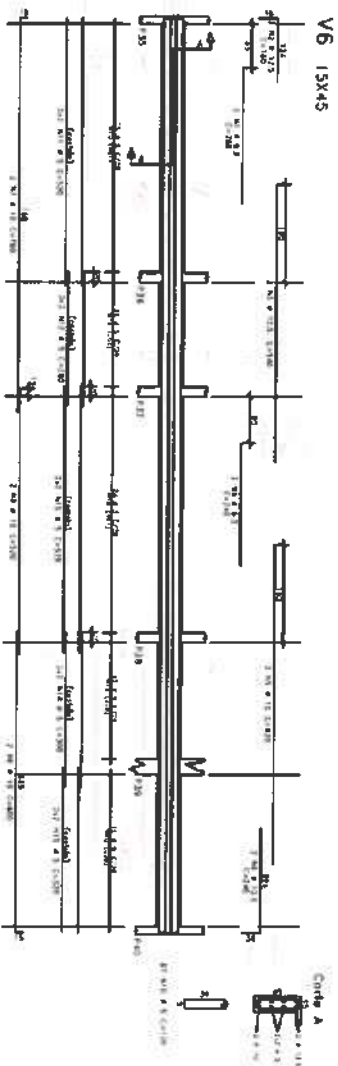
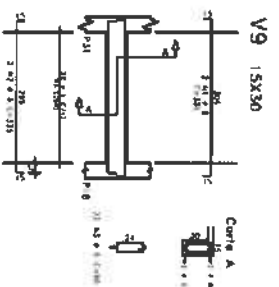
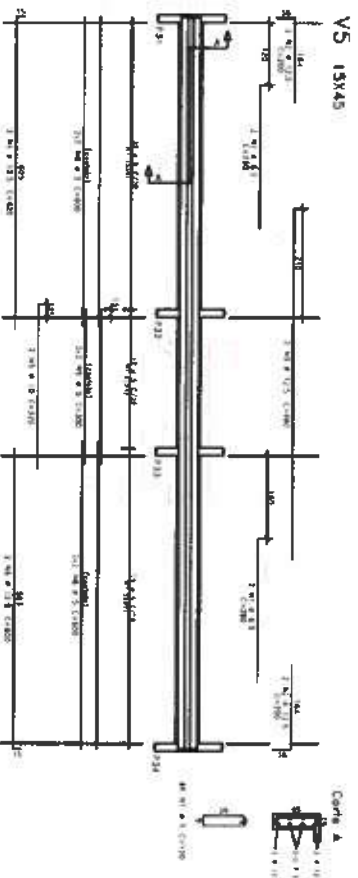
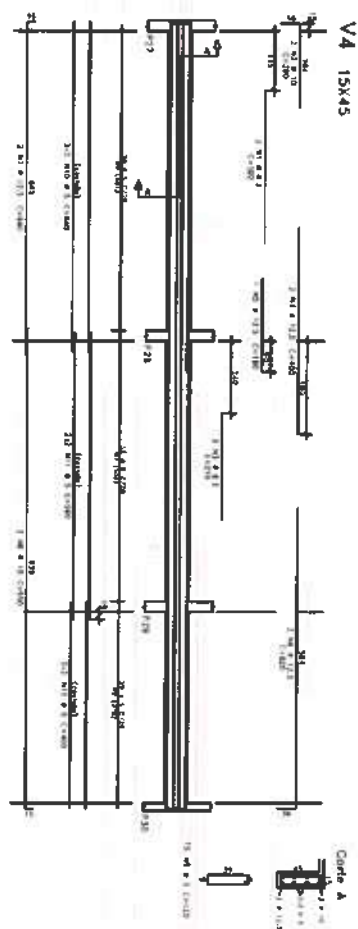
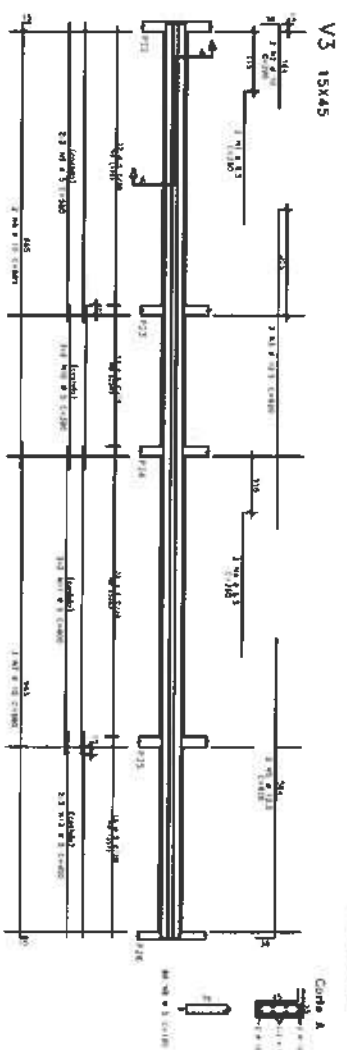
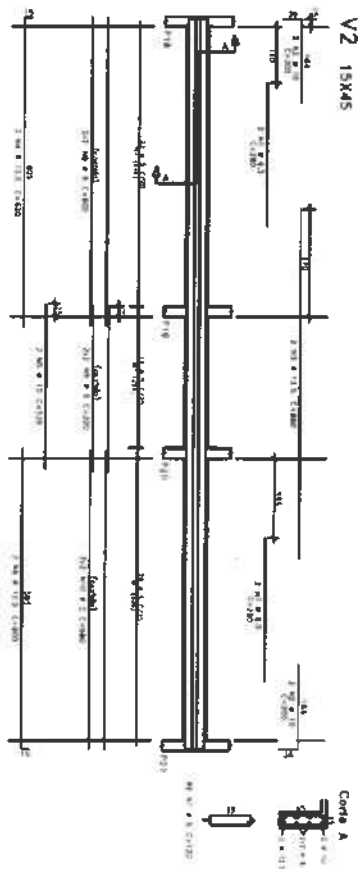
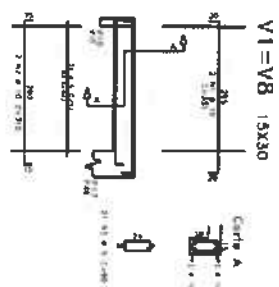


Ar. 1.300/09
Ar. 2.300/09
Ar. 3.300/09
Ar. 4.300/09
Ar. 5.300/09
Ar. 6.300/09
Ar. 7.300/09
Ar. 8.300/09
Ar. 9.300/09
Ar. 10.300/09
Ar. 11.300/09
Ar. 12.300/09
Ar. 13.300/09
Ar. 14.300/09
Ar. 15.300/09
Ar. 16.300/09
Ar. 17.300/09
Ar. 18.300/09
Ar. 19.300/09
Ar. 20.300/09
Ar. 21.300/09
Ar. 22.300/09
Ar. 23.300/09
Ar. 24.300/09
Ar. 25.300/09
Ar. 26.300/09
Ar. 27.300/09
Ar. 28.300/09
Ar. 29.300/09
Ar. 30.300/09
Ar. 31.300/09
Ar. 32.300/09
Ar. 33.300/09
Ar. 34.300/09
Ar. 35.300/09
Ar. 36.300/09
Ar. 37.300/09
Ar. 38.300/09
Ar. 39.300/09
Ar. 40.300/09
Ar. 41.300/09
Ar. 42.300/09
Ar. 43.300/09
Ar. 44.300/09
Ar. 45.300/09
Ar. 46.300/09
Ar. 47.300/09
Ar. 48.300/09
Ar. 49.300/09
Ar. 50.300/09
Ar. 51.300/09
Ar. 52.300/09
Ar. 53.300/09
Ar. 54.300/09
Ar. 55.300/09
Ar. 56.300/09
Ar. 57.300/09
Ar. 58.300/09
Ar. 59.300/09
Ar. 60.300/09
Ar. 61.300/09
Ar. 62.300/09
Ar. 63.300/09
Ar. 64.300/09
Ar. 65.300/09
Ar. 66.300/09
Ar. 67.300/09
Ar. 68.300/09
Ar. 69.300/09
Ar. 70.300/09
Ar. 71.300/09
Ar. 72.300/09
Ar. 73.300/09
Ar. 74.300/09
Ar. 75.300/09
Ar. 76.300/09
Ar. 77.300/09
Ar. 78.300/09
Ar. 79.300/09
Ar. 80.300/09
Ar. 81.300/09
Ar. 82.300/09
Ar. 83.300/09
Ar. 84.300/09
Ar. 85.300/09
Ar. 86.300/09
Ar. 87.300/09
Ar. 88.300/09
Ar. 89.300/09
Ar. 90.300/09
Ar. 91.300/09
Ar. 92.300/09
Ar. 93.300/09
Ar. 94.300/09
Ar. 95.300/09
Ar. 96.300/09
Ar. 97.300/09
Ar. 98.300/09
Ar. 99.300/09
Ar. 100.300/09

Moises Granillo dos Santos
Engenheiro Civil
CREA - Nº 156889C/CE



CLIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIAPPOCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:	
LAGOA DA CRUZ - TIAPPOCA / CE	
PROJETO:	
PROJETO ESTRUTURAL	
ASSUNTO: CORTE AA / CORTE BB / CORTE CC	
CORTE DD / CORTE EE	
AUTOR	
ENGENHEIRO CIVIL	
REVISÃO	
DATA DE EMISSÃO	
ESCALA	
FOLHA	
ANO	
PÁGINA	
09 / 19	



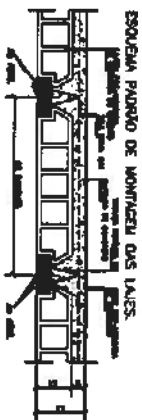
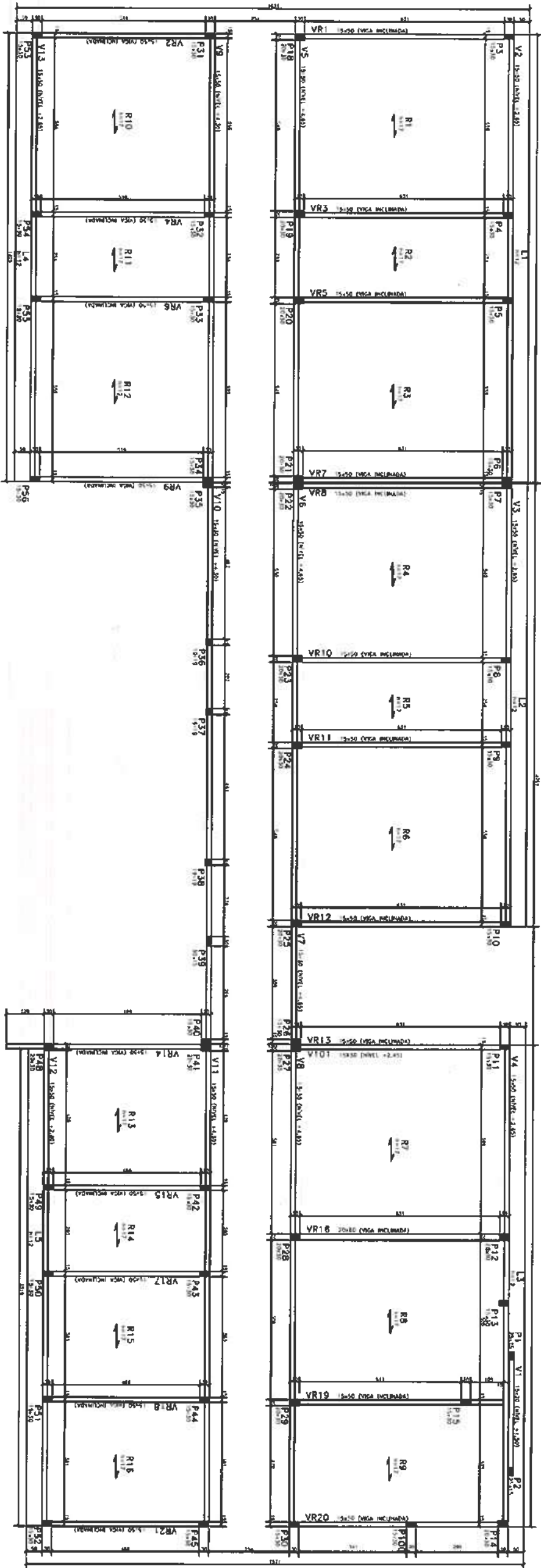
CITY		COUNTY		STATE		TOTAL	
POP.	PER 100	POP.	PER 100	POP.	PER 100	POP.	PER 100
1000	100	1000	100	1000	100	1000	100
2000	200	2000	200	2000	200	2000	200
3000	300	3000	300	3000	300	3000	300
4000	400	4000	400	4000	400	4000	400
5000	500	5000	500	5000	500	5000	500
6000	600	6000	600	6000	600	6000	600
7000	700	7000	700	7000	700	7000	700
8000	800	8000	800	8000	800	8000	800
9000	900	9000	900	9000	900	9000	900
10000	1000	10000	1000	10000	1000	10000	1000
11000	1100	11000	1100	11000	1100	11000	1100
12000	1200	12000	1200	12000	1200	12000	1200
13000	1300	13000	1300	13000	1300	13000	1300
14000	1400	14000	1400	14000	1400	14000	1400
15000	1500	15000	1500	15000	1500	15000	1500
16000	1600	16000	1600	16000	1600	16000	1600
17000	1700	17000	1700	17000	1700	17000	1700
18000	1800	18000	1800	18000	1800	18000	1800
19000	1900	19000	1900	19000	1900	19000	1900
20000	2000	20000	2000	20000	2000	20000	2000
21000	2100	21000	2100	21000	2100	21000	2100
22000	2200	22000	2200	22000	2200	22000	2200
23000	2300	23000	2300	23000	2300	23000	2300
24000	2400	24000	2400	24000	2400	24000	2400
25000	2500	25000	2500	25000	2500	25000	2500
26000	2600	26000	2600	26000	2600	26000	2600
27000	2700	27000	2700	27000	2700	27000	2700
28000	2800	28000	2800	28000	2800	28000	2800
29000	2900	29000	2900	29000	2900	29000	2900
30000	3000	30000	3000	30000	3000	30000	3000
31000	3100	31000	3100	31000	3100	31000	3100
32000	3200	32000	3200	32000	3200	32000	3200
33000	3300	33000	3300	33000	3300	33000	3300
34000	3400	34000	3400	34000	3400	34000	3400
35000	3500	35000	3500	35000	3500	35000	3500
36000	3600	36000	3600	36000	3600	36000	3600
37000	3700	37000	3700	37000	3700	37000	3700
38000	3800	38000	3800	38000	3800	38000	3800
39000	3900	39000	3900	39000	3900	39000	3900
40000	4000	40000	4000	40000	4000	40000	4000
41000	4100	41000	4100	41000	4100	41000	4100
42000	4200	42000	4200	42000	4200	42000	4200
43000	4300	43000	4300	43000	4300	43000	4300
44000	4400	44000	4400	44000	4400	44000	4400
45000	4500	45000	4500	45000	4500	45000	4500
46000	4600	46000	4600	46000	4600	46000	4600
47000	4700	47000	4700	47000	4700	47000	4700
48000	4800	48000	4800	48000	4800	48000	4800
49000	4900	49000	4900	49000	4900	49000	4900
50000	5000	50000	5000	50000	5000	50000	5000
51000	5100	51000	5100	51000	5100	51000	5100
52000	5200	52000	5200	52000	5200	52000	5200
53000	5300	53000	5300	53000	5300	53000	5300
54000	5400	54000	5400	54000	5400	54000	5400
55000	5500	55000	5500	55000	5500	55000	5500
56000	5600	56000	5600	56000	5600	56000	5600
57000	5700	57000	5700	57000	5700	57000	5700
58000	5800	58000	5800	58000	5800	58000	5800
59000	5900	59000	5900	59000	5900	59000	5900
60000	6000	60000	6000	60000	6000	60000	6000
61000	6100	61000	6100	61000	6100	61000	6100
62000	6200	62000	6200	62000	6200	62000	6200
63000	6300	63000	6300	63000	6300	63000	6300
64000	6400	64000	6400	64000	6400	64000	6400
65000	6500	65000	6500	65000	6500	65000	6500
66000	6600	66000	6600	66000	6600	66000	6600
67000	6700	67000	6700	67000	6700	67000	6700
68000	6800	68000	6800	68000	6800	68000	6800
69000	6900	69000	6900	69000	6900	69000	6900
70000	7000	70000	7000	70000	7000	70000	7000
71000	7100	71000	7100	71000	7100	71000	7100
72000	7200	72000	7200	72000	7200	72000	7200
73000	7300	73000	7300	73000	7300	73000	7300
74000	7400	74000	7400	74000	7400	74000	7400
75000	7500	75000	7500	75000	7500	75000	7500
76000	7600	76000	7600	76000	7600	76000	7600
77000	7700	77000	7700	77000	7700	77000	7700
78000	7800	78000	7800	78000	7800	78000	7800
79000	7900	79000	7900	79000	7900	79000	7900
80000	8000	80000	8000	80000	8000	80000	8000
81000	8100	81000	8100	81000	8100	81000	8100
82000	8200	82000	8200	82000	8200	82000	8200
83000	8300	83000	8300	83000	8300	83000	8300
84000	8400	84000	8400	84000	8400	84000	8400
85000	8500	85000	8500	85000	8500	85000	8500
86000	8600	86000	8600	86000	8600	86000	8600
87000	8700	87000	8700	87000	8700	87000	8700
88000	8800	88000	8800	88000	8800	88000	8800
89000	8900	89000	8900	89000	8900	89000	8900
90000	9000	90000	9000	90000	9000	90000	9000
91000	9100	91000	9100	91000	9100	91000	9100
92000	9200	92000	9200	92000	9200	92000	9200
93000	9300	93000	9300	93000	9300	93000	9300
94000	9400	94000	9400	94000	9400	94000	9400
95000	9500	95000	9500	95000	9500	95000	9500
96000	9600	96000	9600	96000	9600	96000	9600
97000	9700	97000	9700	97000	9700	97000	9700
98000	9800	98000	9800	98000	9800	98000	9800
99000	9900	99000	9900	99000	9900	99000	9900
100000	10000	100000	10000	100000	10000	100000	10000

30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

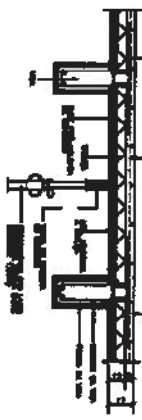
Vol.	1
Is serial?	No
Date	9-20-78
Description	LAME + 2.5mm WOOD + 5.0mm PLATE + 5.0mm PINHOLES + 4.0mm
Note: Is description finished	
WOODSOL	

	
CLIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA / CE
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
ASSUNTO:	ANAL. MGS DO CORREDOR
	(11.12.13.14.15.16.17.18.19.20)
AUTOR:	
ENGENHEIRO CIVIL	
RENSO	DATA DE EMISSÃO
00	ASO / 2025
ESCALA	
1/50	
FOLHA	FOLHA
AO	11 / 19

FORMA DAS LAJES DA COBERTA - NÍVEIS INDICADOS
COTA 0,00



ESQUEMA PLANO DE MONTAGEM DAS LAJES



ESQUEMA DE MONTAGEM DAS LAJES

NOTAS DAS LAJES:
1. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
2. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
3. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
4. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
5. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
6. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
7. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
8. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
9. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.
10. A LAJE DE CONCRETO ARMADO DEVE SER EXECUTADA COM 15 CM DE ESPESURA MINIMA.

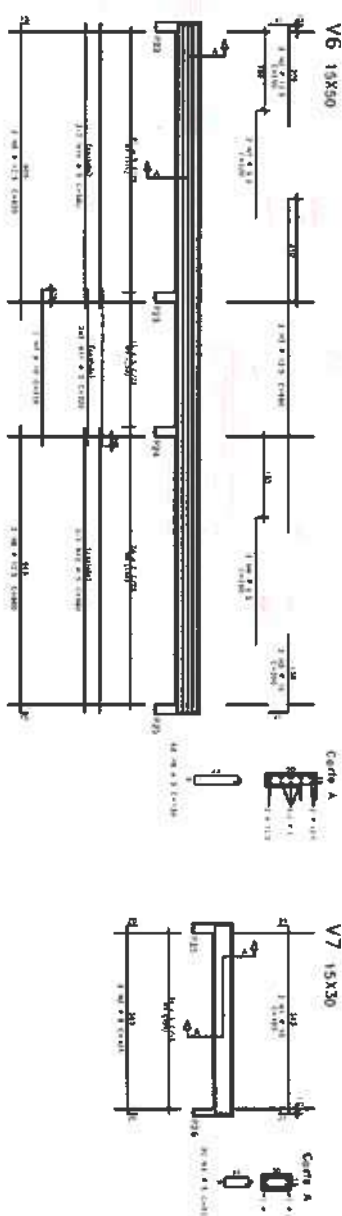
CONVENÇÃO
DE PILARES
MORTE
CONTINUA
NASCE

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	LAJES	15,50	15,50	240,25
2	BEIROS	15,50	15,50	240,25
3	REDEDORES	15,50	15,50	240,25
4	REDEDORES	15,50	15,50	240,25
5	REDEDORES	15,50	15,50	240,25

Moisés Gonçalves Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA Nº 386889CE



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPORA
TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAIPORA/CE
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
ASSUNTO:	FORMA DAS LAJES DA COBERTA DETAHES CONSTRUTIVOS
AUTOR:	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO:	1/50
ESCALA:	INDICADA
FOLHA:	12 / 19



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

Moses Granulados Santos Mariano
Engenheiro Civil
CREA nº 366889CE



Itapipoca
A 100% natural product

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

TÍTULO CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL:
1-800-84-FRUIT TARIFFS 1/05

PROJETO:

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: FORMA DAS LAJES DA COBERTA
(M1,V2,V3,V4,V5,V6,V7)

AUTOR

REVENHO	DATA DE EMISSAO
00	

ESCALA 1/50

AD	13 / 19
----	---------



A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10	A-11	A-12	A-13	A-14	A-15	A-16	A-17	A-18	A-19	A-20	A-21	A-22	A-23	A-24	A-25	A-26	A-27	A-28	A-29	A-30	A-31	A-32	A-33	A-34	A-35	A-36	A-37	A-38	A-39	A-40	A-41	A-42	A-43	A-44	A-45	A-46	A-47	A-48	A-49	A-50	A-51	A-52	A-53	A-54	A-55	A-56	A-57	A-58	A-59	A-60	A-61	A-62	A-63	A-64	A-65	A-66	A-67	A-68	A-69	A-70	A-71	A-72	A-73	A-74	A-75	A-76	A-77	A-78	A-79	A-80	A-81	A-82	A-83	A-84	A-85	A-86	A-87	A-88	A-89	A-90	A-91	A-92	A-93	A-94	A-95	A-96	A-97	A-98	A-99	A-100	A-101	A-102	A-103	A-104	A-105	A-106	A-107	A-108	A-109	A-110	A-111	A-112	A-113	A-114	A-115	A-116	A-117	A-118	A-119	A-120	A-121	A-122	A-123	A-124	A-125	A-126	A-127	A-128	A-129	A-130	A-131	A-132	A-133	A-134	A-135	A-136	A-137	A-138	A-139	A-140	A-141	A-142	A-143	A-144	A-145	A-146	A-147	A-148	A-149	A-150	A-151	A-152	A-153	A-154	A-155	A-156	A-157	A-158	A-159	A-160	A-161	A-162	A-163	A-164	A-165	A-166	A-167	A-168	A-169	A-170	A-171	A-172	A-173	A-174	A-175	A-176	A-177	A-178	A-179	A-180	A-181	A-182	A-183	A-184	A-185	A-186	A-187	A-188	A-189	A-190	A-191	A-192	A-193	A-194	A-195	A-196	A-197	A-198	A-199	A-200	A-201	A-202	A-203	A-204	A-205	A-206	A-207	A-208	A-209	A-210	A-211	A-212	A-213	A-214	A-215	A-216	A-217	A-218	A-219	A-220	A-221	A-222	A-223	A-224	A-225	A-226	A-227	A-228	A-229	A-230	A-231	A-232	A-233	A-234	A-235	A-236	A-237	A-238	A-239	A-240	A-241	A-242	A-243	A-244	A-245	A-246	A-247	A-248	A-249	A-250	A-251	A-252	A-253	A-254	A-255	A-256	A-257	A-258	A-259	A-260	A-261	A-262	A-263	A-264	A-265	A-266	A-267	A-268	A-269	A-270	A-271	A-272	A-273	A-274	A-275	A-276	A-277	A-278	A-279	A-280	A-281	A-282	A-283	A-284	A-285	A-286	A-287	A-288	A-289	A-290	A-291	A-292	A-293	A-294	A-295	A-296	A-297	A-298	A-299	A-300	A-301	A-302	A-303																																																																																																																																																																																																																																																																
123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	345	678	901	234	567	890	123	456	789	012	3

Engenharia Civil
CREA-MG 366889/C-1



Itapipoco

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPICUA

TÍTULO CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO

INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL:

UNION DE LA LOUZE - 11 rue de la Louze - 69001 LYON

PROBLEMS

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: APRM, VIGAS DA COBERTA

{41A'S'1A'71A'11A'71A'SR'DA}

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

AUTORE
EUGENIETTO CHAI

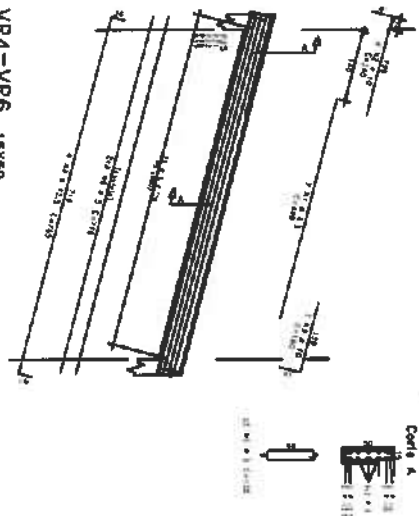
PROVAÇÃO	DATA DE EMISSÃO
----------	-----------------

00	UNITED STATES OF AMERICA
00	AFSA / 2025

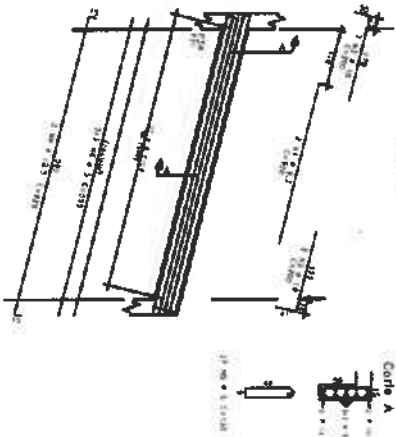
ESCALA	ABO / 2023
1/50	

FOLHA	PRANCHA
-------	---------

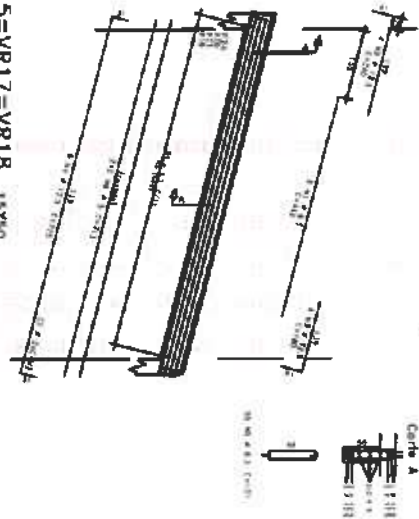
VR1=VR7=VR8=VR12=VR13 15X50



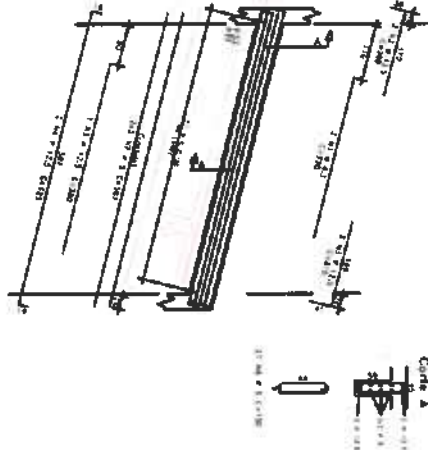
VR2=VR9 15X50



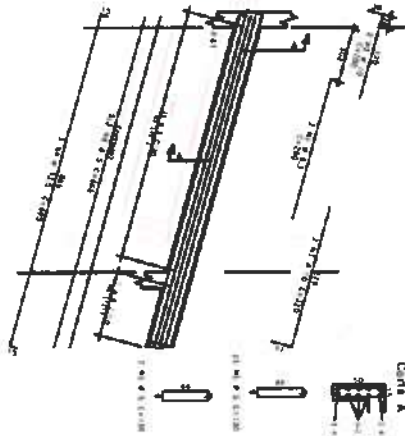
VR3=VR5=VR10=VR11 15X50



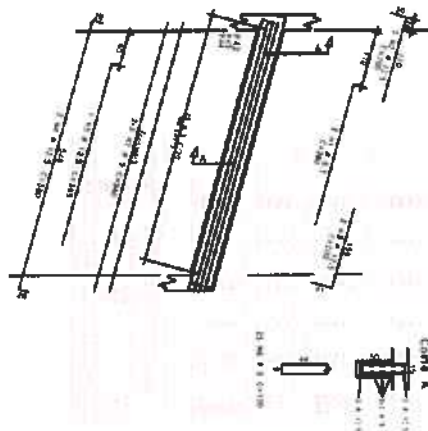
VR4=VR6 15X50



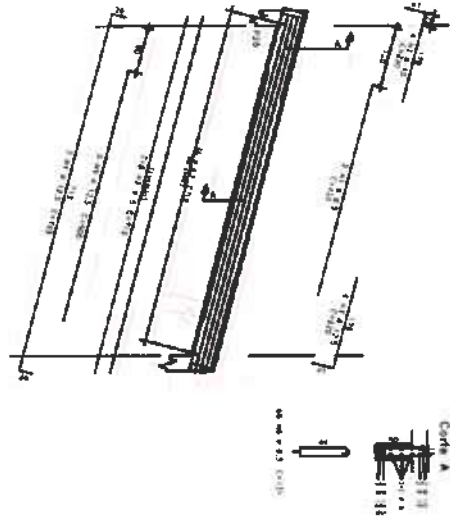
VR14 15X50



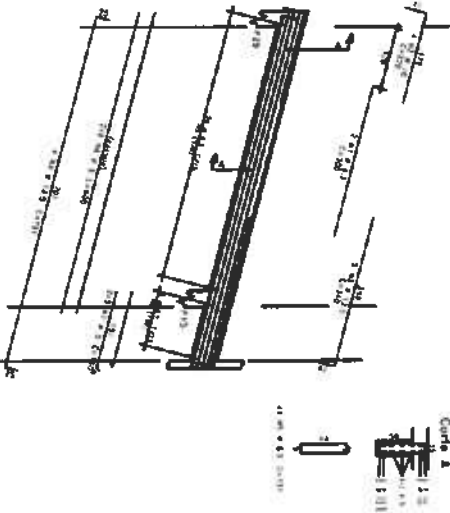
VR15=VR17=VR18 15X50



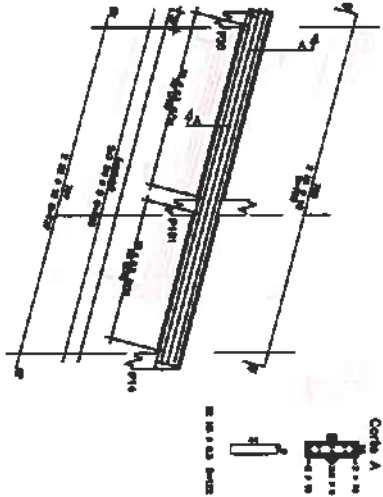
VR16 15X50



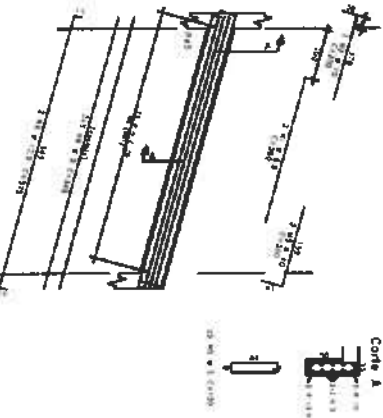
VR19 15X50



VR20 15X50



VR21 15X50

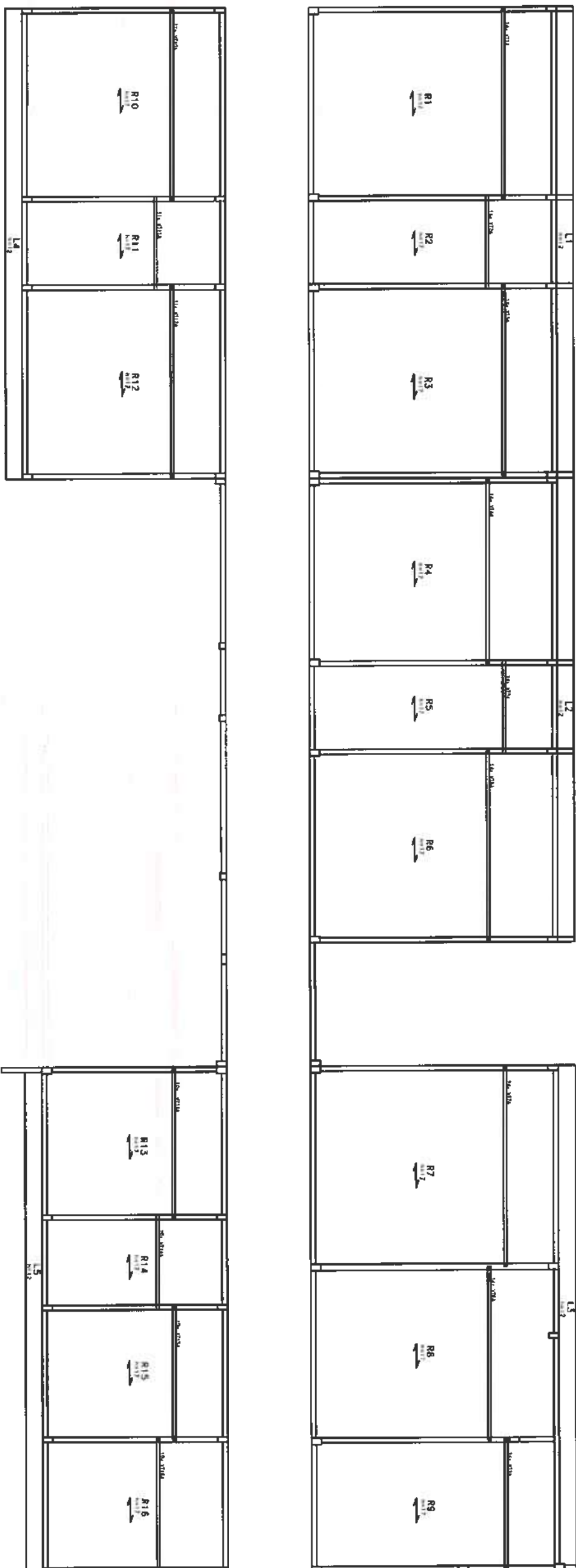


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Moses Gabriel dos Santos Marinho
Engenheiro Civil
CREA: 136889CE



CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
TÍTULO:		CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:		LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA/CE	
PROJETO:		PROJETO ESTRUTURAL	
ASSUNTO:		ANÁLISE DAS VIGAS DA COBERTURA	
VIGAS:		V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V21	
AUTOR:		ENGENHEIRO CIVIL	
REVISÃO:		00	
DATA DE EMISSÃO:		AGO / 2025	
ESCALA:		1/50	
FOLHA:		15 / 19	



ARMADURA ADICIONAL DAS LAJES DA COBERTA
ETAPA 4/10

[illegible][illegible]

CONVENÇÃO
DE PILARES

MORE

CONTINUA

NASCE

[illegible]

	
Itaipoca Itaipoca, o melhor pra quem	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA / CE	PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL
ASSUNTO: ABRA ACIONADA DAS LAJES DA COBERTA	
AUTOR: ENGENHEIRO CIVIL	
REVISÃO 00	DATA DE EMISSÃO AGO / 2025
ESCALA 1/50	PRAZOS 16 / 19

Moises Gianluca del Santos, *ingegnere*
Ingegniero Civile
CREA - n° 3664947



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO
INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ

LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA / CE

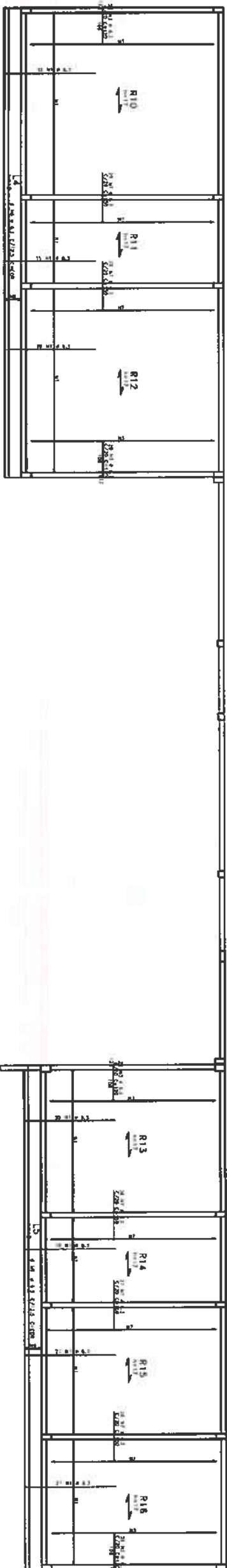
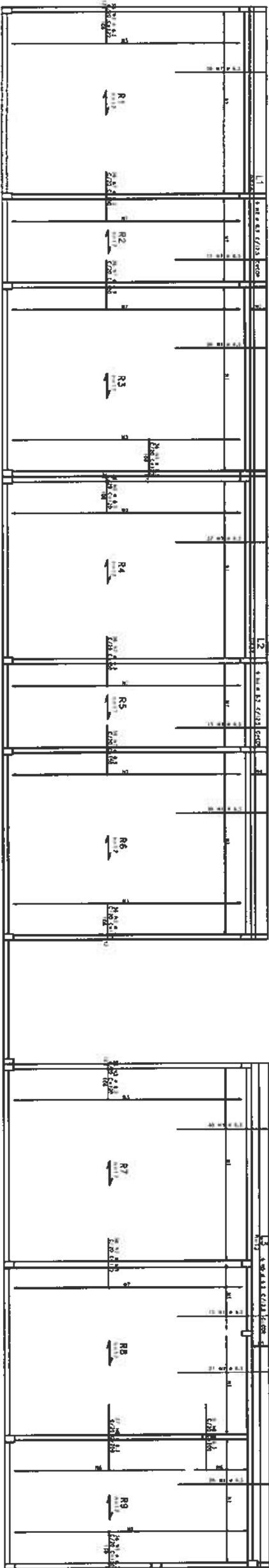
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO: ANM ADICIONAL DAS LAJES DA COBERTA

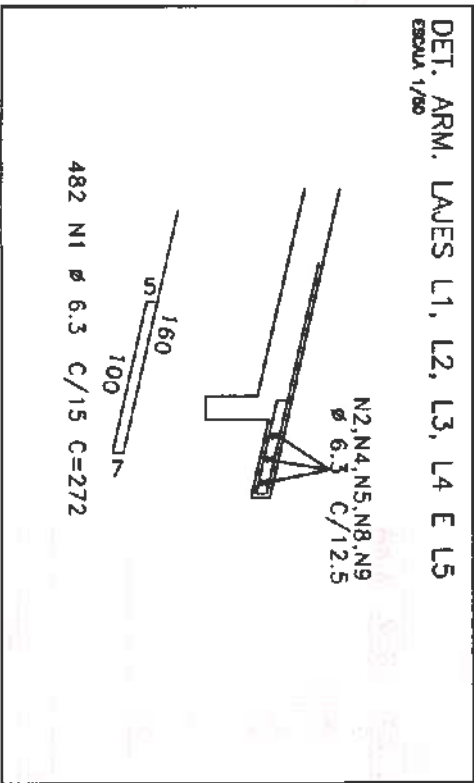
AUTOR

REVISÃO	00	DATA DE EMISSÃO
---------	----	-----------------

EDIZIONE	BRANCHIA
1/50	



ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA



482 N1 Ø 6.3 C/15 C=272

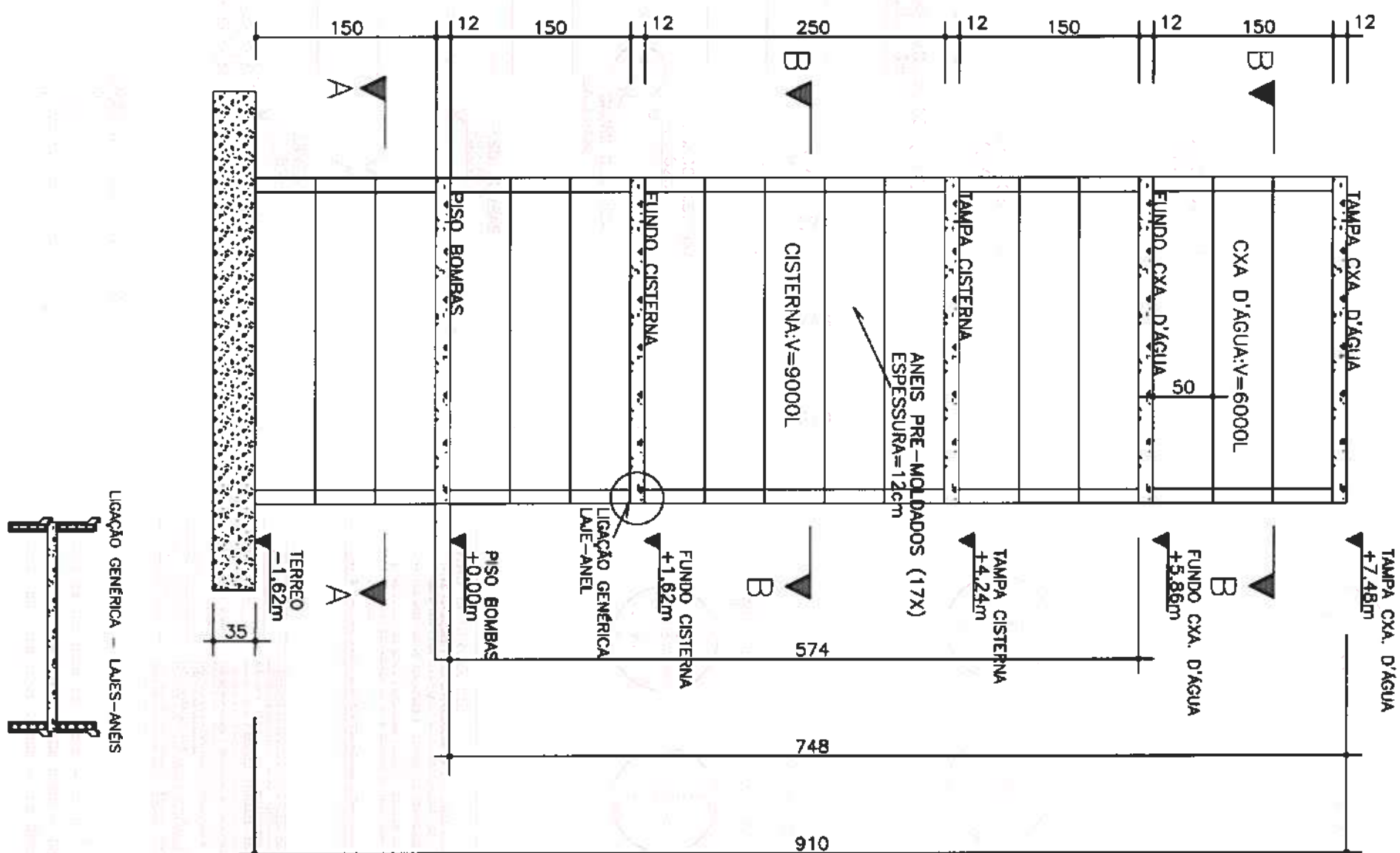
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
mm					
cm					
ARM. NEG. DAS LAJES DA COBERTA					
50A	1	6.3	482	272	131101
50A	2	6.3	6	COR	8544
50A	3	6.3	326	120	39120
50A	4	6.3	6	COR	8430
50A	5	6.3	6	COR	9174
50A	6	6.3	36	200	7200
50A	7	6.3	317	150	47550
50A	8	6.3	6	COR	8532
50A	9	6.3	6	COR	9174

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
mm			
m			
50A	6.3	2688	kgf
Peso Total 50A =			659 kgf

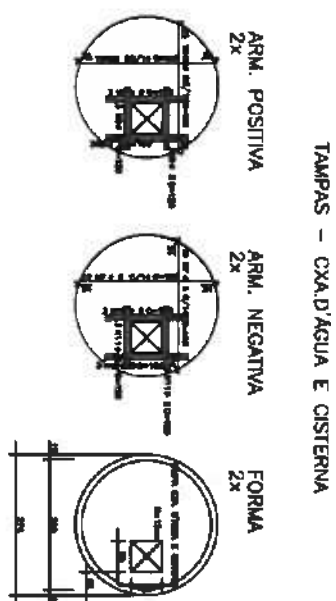
CONVENÇÃO
DE PILARES
MORTE
CONTINUA
NASCE

1:1000
1:2000
1:3000
1:4000
1:5000
1:6000
1:7000
1:8000
1:9000
1:10000
1:12000
1:15000
1:20000
1:25000
1:30000
1:40000
1:50000
1:60000
1:70000
1:80000
1:90000
1:100000
1:120000
1:150000
1:200000
1:250000
1:300000
1:400000
1:500000
1:600000
1:700000
1:800000
1:900000
1:1000000
1:1200000
1:1500000
1:2000000
1:2500000
1:3000000
1:4000000
1:5000000
1:6000000
1:7000000
1:8000000
1:9000000
1:10000000
1:12000000
1:15000000
1:20000000
1:25000000
1:30000000
1:40000000
1:50000000
1:60000000
1:70000000
1:80000000
1:90000000
1:100000000
1:120000000
1:150000000
1:200000000
1:250000000
1:300000000
1:400000000
1:500000000
1:600000000
1:700000000
1:800000000
1:900000000
1:1000000000
1:1200000000
1:1500000000
1:2000000000
1:2500000000
1:3000000000
1:4000000000
1:5000000000
1:6000000000
1:7000000000
1:8000000000
1:9000000000
1:10000000000
1:12000000000
1:15000000000
1:20000000000
1:25000000000
1:30000000000
1:40000000000
1:50000000000
1:60000000000
1:70000000000
1:80000000000
1:90000000000
1:100000000000
1:120000000000
1:150000000000
1:200000000000
1:250000000000
1:300000000000
1:400000000000
1:500000000000
1:600000000000
1:700000000000
1:800000000000
1:900000000000
1:1000000000000
1:1200000000000
1:1500000000000
1:2000000000000
1:2500000000000
1:3000000000000
1:4000000000000
1:5000000000000
1:6000000000000
1:7000000000000
1:8000000000000
1:9000000000000
1:10000000000000
1:12000000000000
1:15000000000000
1:20000000000000
1:25000000000000
1:30000000000000
1:40000000000000
1:50000000000000
1:60000000000000
1:70000000000000
1:80000000000000
1:90000000000000
1:100000000000000
1:120000000000000
1:150000000000000
1:200000000000000
1:250000000000000
1:300000000000000
1:400000000000000
1:500000000000000
1:600000000000000
1:700000000000000
1:800000000000000
1:900000000000000
1:1000000000000000
1:1200000000000000
1:1500000000000000
1:2000000000000000
1:2500000000000000
1:3000000000000000
1:4000000000000000
1:5000000000000000
1:6000000000000000
1:7000000000000000
1:8000000000000000
1:9000000000000000
1:10000000000000000
1:12000000000000000
1:15000000000000000
1:20000000000000000
1:25000000000000000
1:30000000000000000
1:40000000000000000
1:50000000000000000
1:60000000000000000
1:70000000000000000
1:80000000000000000
1:90000000000000000
1:100000000000000000
1:120000000000000000
1:150000000000000000
1:200000000000000000
1:250000000000000000
1:300000000000000000
1:400000000000000000
1:500000000000000000
1:600000000000000000
1:700000000000000000
1:800000000000000000
1:900000000000000000
1:1000000000000000000
1:1200000000000000000
1:1500000000000000000
1:2000000000000000000
1:2500000000000000000
1:3000000000000000000
1:4000000000000000000
1:5000000000000000000
1:6000000000000000000
1:7000000000000000000
1:8000000000000000000
1:9000000000000000000
1:10000000000000000000
1:12000000000000000000
1:15000000000000000000
1:20000000000000000000
1:25000000000000000000
1:30000000000000000000
1:40000000000000000000
1:50000000000000000000
1:60000000000000000000
1:70000000000000000000
1:80000000000000000000
1:90000000000000000000
1:100000000000000000000
1:120000000000000000000
1:150000000000000000000
1:200000000000000000000
1:250000000000000000000
1:300000000000000000000
1:400000000000000000000
1:500000000000000000000
1:600000000000000000000
1:700000000000000000000
1:800000000000000000000
1:900000000000000000000
1:1000000000000000000000
1:1200000000000000000000
1:1500000000000000000000
1:2000000000000000000000
1:2500000000000000000000
1:3000000000000000000000
1:4000000000000000000000
1:5000000000000000000000
1:6000000000000000000000
1:7000000000000000000000
1:8000000000000000000000
1:9000000000000000000000
1:10000000000000000000000
1:12000000000000000000000
1:15000000000000000000000
1:20000000000000000000000
1:25000000000000000000000
1:30000000000000000000000
1:40000000000000000000000
1:50000000000000000000000
1:60000000000000000000000
1:70000000000000000000000
1:80000000000000000000000
1:90000000000000000000000
1:100000000000000000000000
1:120000000000000000000000
1:150000000000000000000000
1:200000000000000000000000
1:250000000000000000000000
1:300000000000000000000000
1:400000000000000000000000
1:500000000000000000000000
1:600000000000000000000000
1:700000000000000000000000
1:800000000000000000000000
1:900000000000000000000000
1:1000000000000000000000000
1:1200000000000000000000000
1:1500000000000000000000000
1:2000000000000000000000000
1:2500000000000000000000000
1:3000000000000000000000000
1:4000000000000000000000000
1:5000000000000000000000000
1:6000000000000000000000000
1:7000000000000000000000000
1:8000000000000000000000000
1:9000000000000000000000000
1:10000000000000000000000000
1:12000000000000000000000000
1:15000000000000000000000000
1:20000000000000000000000000
1:25000000000000000000000000
1:30000000000000000000000000
1:40000000000000000000000000
1:50000000000000000000000000
1:60000000000000000000000000
1:70000000000000000000000000
1:80000000000000000000000000
1:90000000000000000000000000
1:100000000000000000000000000
1:120000000000000000000000000
1:150000000000000000000000000
1:200000000000000000000000000
1:250000000000000000000000000
1:300000000000000000000000000
1:400000000000000000000000000
1:500000000000000000000000000
1:600000000000000000000000000
1:700000000000000000000000000
1:800000000000000000000000000
1:900000000000000000000000000
1:1000000000000000000000000000
1:1200000000000000000000000000
1:1500000000000000000000000000
1:2000000000000000000000000000
1:2500000000000000000000000000
1:3000000000000000000000000000
1:4000000000000000000000000000
1:5000000000000000000000000000
1:6000000000000000000000000000
1:7000000000000000000000000000
1:8000000000000000000000000000
1:9000000000000000000000000000
1:10000000000000000000000000000
1:12000000000000000000000000000
1:15000000000000000000000000000
1:20000000000000000000000000000
1:25000000000000000000000000000
1:30000000000000000000000000000
1:40000000000000000000000000000
1:50000000000000000000000000000
1:60000000000000000000000000000
1:70000000000000000000000000000
1:80000000000000000000000000000
1:90000000000000000000000000000
1:100000000000000000000000000000
1:120000000000000000000000000000
1:150000000000000000000000000000
1:200000000000000000000000000000
1:250000000000000000000000000000
1:300000000000000000000000000000
1:400000000000000000000000000000
1:500000000000000000000000000000
1:600000000000000000000000000000
1:700000000000000000000000000000
1:800000000000000000000000000000
1:900000000000000000000000000000
1:1000000000000000000000000000000
1:1200000000000000000000000000000
1:1500000000000000000000000000000
1:2000000000000000000000000000000
1:2500000000000000000000000000000
1:3000000000000000000000000000000
1:4000000000000000000000000000000
1:5000000000000000000000000000000
1:6000000000000000000000000000000
1:7000000000000000000000000000000
1:8000000000000000000000000000000
1:9000000000000000000000000000000
1:10000000000000000000000000000000
1:12000000000000000000000000000000
1:15000000000000000000000000000000
1:20000000000000000000000000000000
1:25000000000000000000000000000000
1:30000000000000000000000000000000
1:40000000000000000000000000000000
1:50000000000000000000000000000000
1:60000000000000000000000000000000
1:70000000000000000000000000000000
1:80000000000000000000000000000000
1:90000000000000000000000000000000
1:100000000000000000000000000000000
1:120000000000000000000000000000000
1:150000000000000000000000000000000
1:200000000000000000000000000000000
1:250000000000000000000000000000000
1:300000000000000000000000000000000
1:400000000000000000000000000000000
1:500000000000000000000000000000000
1:600000000000000000000000000000000
1:700000000000000000000000000000000
1:800000000000000000000000000000000
1:900000000000000000000000000000000
1:1000000000000000000000000000000000
1:1200000000000000000000000000000000
1:1500000000000000000000000000000000
1:2000000000000000000000000000000000
1:2500000000000000000000000000000000
1:3000000000000000000000000000000000
1:4000000000000000000000000000000000

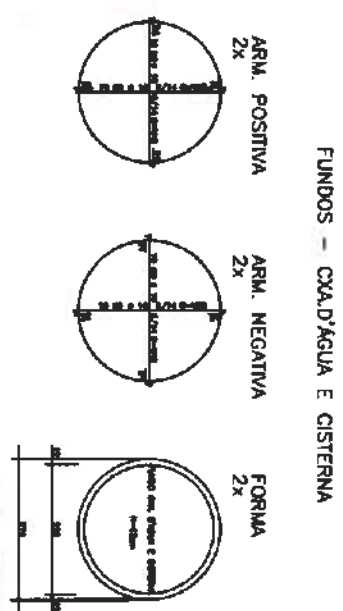
	
CLIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA / CE
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
ASSUNTO:	FORMA E ÁREA DAS LEIS DA FACHADA
	ÁREA: VARGAS DA FACHADA
	VISTA: FACHADA PRINCIPAL
AUTOR:	
REVISÃO:	ENGENHEIRO CIVIL
ESCALA:	DATA DE EMISSÃO
FOLHA:	AGD / 2025
A0	PRANCHA
18	/ 19



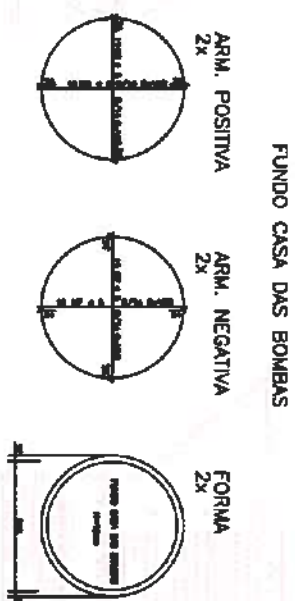
LIGAÇÃO GENEÉRICA - LAJES-ANÉIS



TAMPAS - CXA.D'AGUA E CISTERNA



FUNDOS - CXA.D'ÁGUA E CISTERNA



FUNDO CASA DAS BOMBAS

NOTAS IMPORTANTES:

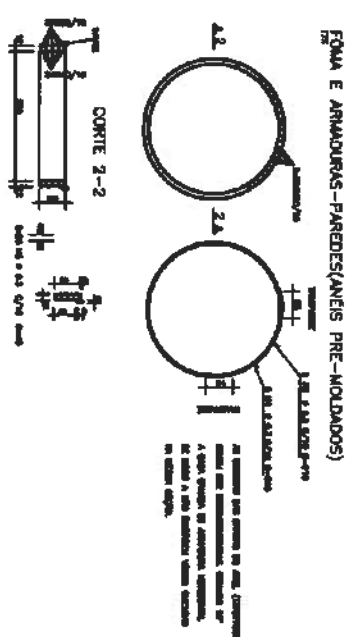
- [illegible]

No. 2 304/P-3	No. 2 304/P-3
Comments:	Comments:
INSTRUMENTS - 2, 50m	INSTRUMENTS - 2, 50m
FUNDING - 3, 50m	FUNDING - 3, 50m
Funds of Appropriate Amount	Funds of Appropriate Amount
Physical Review	Physical Review

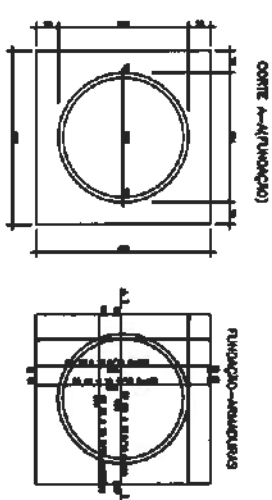
Volume do Concreto do Radier = 6,18m³

Volume Total dos Anéis de Concreto = 9.97m^3

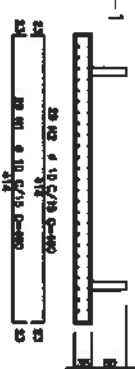
Volume Total das Lajes Circulares de Concreto = 3,54m³



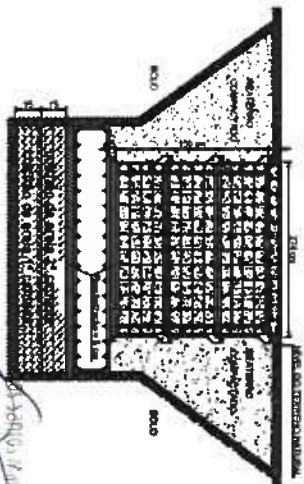
FÓRMA E ARMADURAS - PAREDES (ANÉIS PRE-MOLDADOS),
175



CODE A-4(PUNAGRO)



CORTÉ 1-1

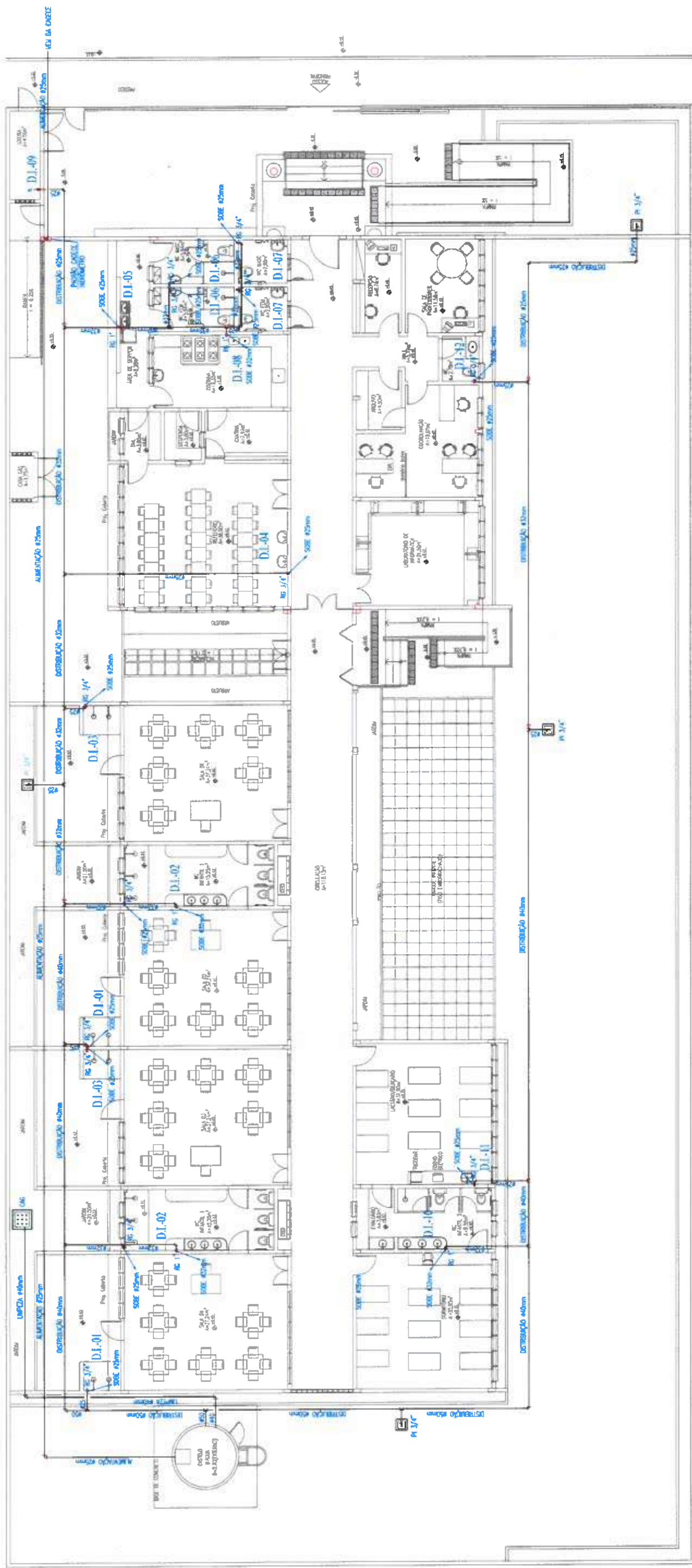


DETALHE GÊNÉRICO DO ASSENTAMENTO DO RAIOER NO COLCHÃO DE AREIA

Engenharia Civil
CREA-SP 360899/G

	
CLIENTE:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - C.E.I. LAGOA DA CRUZ	
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA / CE
PROJETO:	CASTELO D'ÁGUA - CEI
ASSUNTO: FORMAS E ARMADURAS - TAMPA E FUNDOS FORMAS E ARMADURAS - ANEL PRÉ MOLDADOS	
DETALHE GÊNICO - ASENTAMENTO DO PAVIM	
FÓRTE	
AUTOR	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO	DATA DE EMISSÃO
00	AGO / 2025
ESCALA	
INDICADA	
FOLHA	PÁGINA
AO	19 / 19

01 / 01



PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO

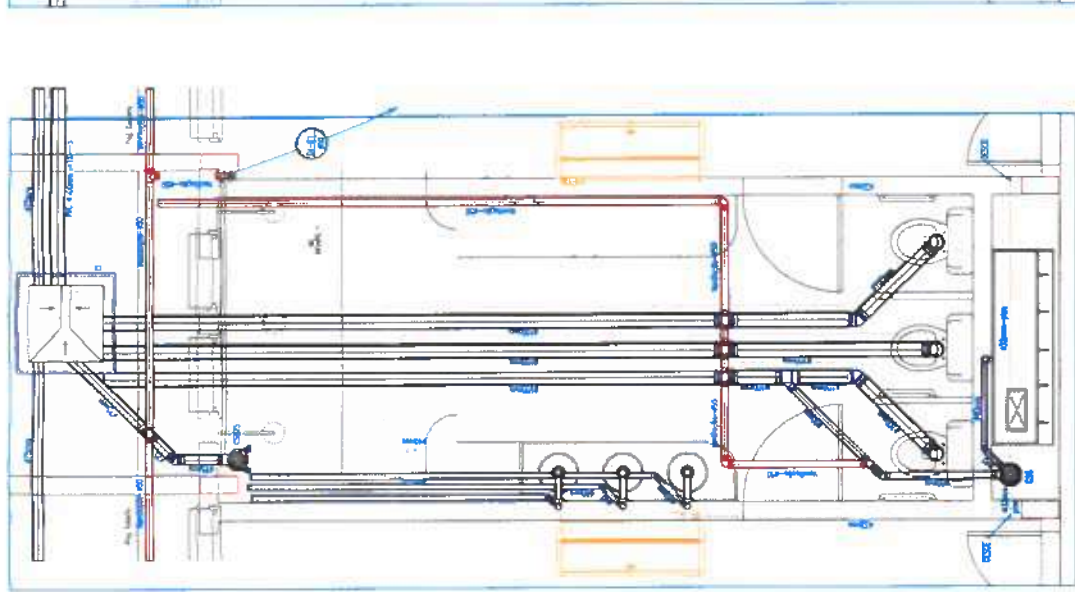
 Itaipoca Engenharia Civil	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA
TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI - LAGOA DA CRUZ.
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA/CE
PROJETO:	PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA TÉRREO
LEGENDA:	
AUTOR:	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO:	00
DATA DE EMISSÃO:	AGOSTO/2022
ESCALA:	INDICADA
FOLHA:	40

PAULA TAVANA BARRETO
ENGENHEIRA CIVIL
CRE 001.000.000-00
RUA 15 DE ABRIL, 150
JARDIM ARAUCÁRIA
68050-000
AQUINO, Amapá

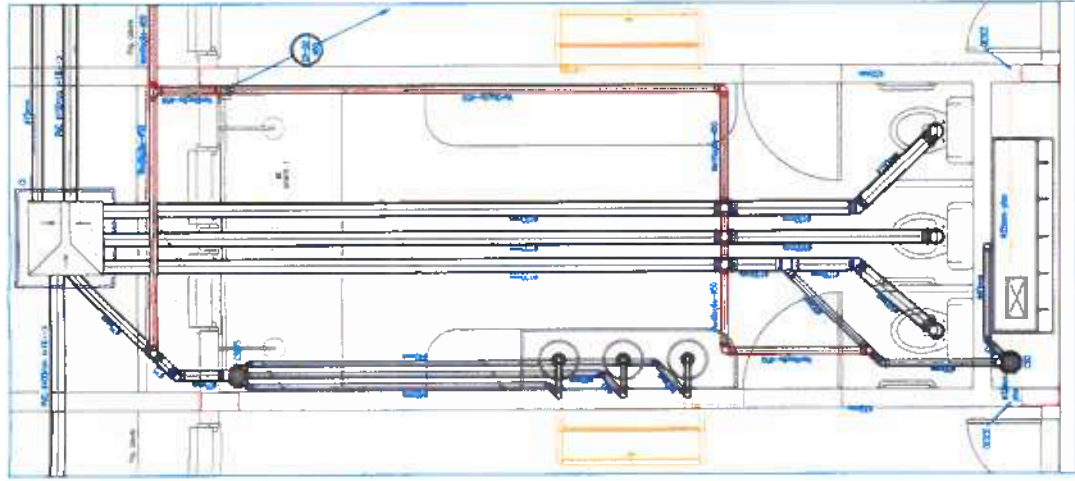
LEGENDA HIDRÁULICA			INSTRUMENTO
TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDAVEL EMBRULHA NA PAREDE E L.A.E.		COLUMNA DE ÁGUA FRIA	
TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDAVEL EMBUTIDA PELA PISO.		COLUMNA DE BARRILETE	
REGISTRO DE GAVETA		COLUMNA DE LIMPEZA	
REGISTRO DE PRESSÃO		COLUMNA DE EXTRATOR	
REGISTRO DE FLECHA NAÇÃO			
100 SIMPLES OU C/ REDUÇÃO			
ACUJUN 90° SIMPES OU C/ REDUÇÃO			
BUEIRO DE DRENAGEM			
PONTO INICIAL PARA TORNEIRA DA LUGERA A 60cm DO PISO.			

OBSERVAÇÕES:
 1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDAVEL.
 2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDAS NO TRANSCORRER DA OBRA.

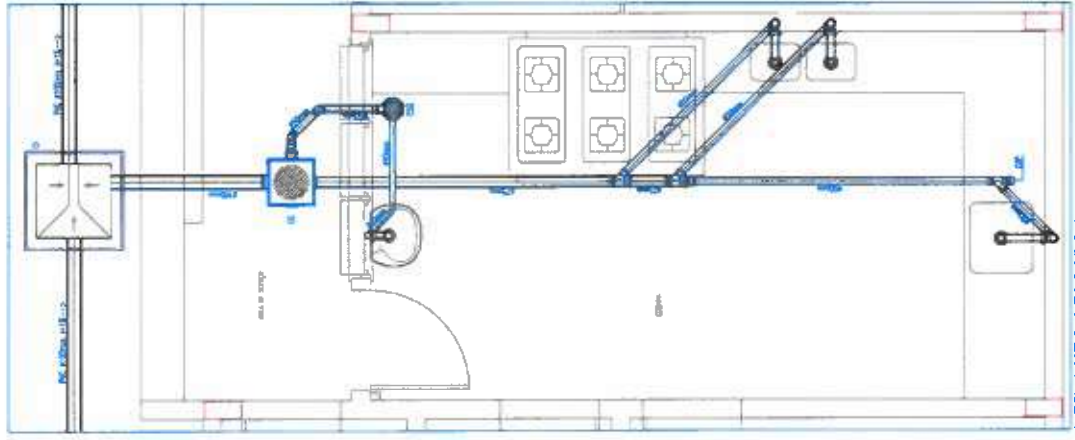
[illegible]



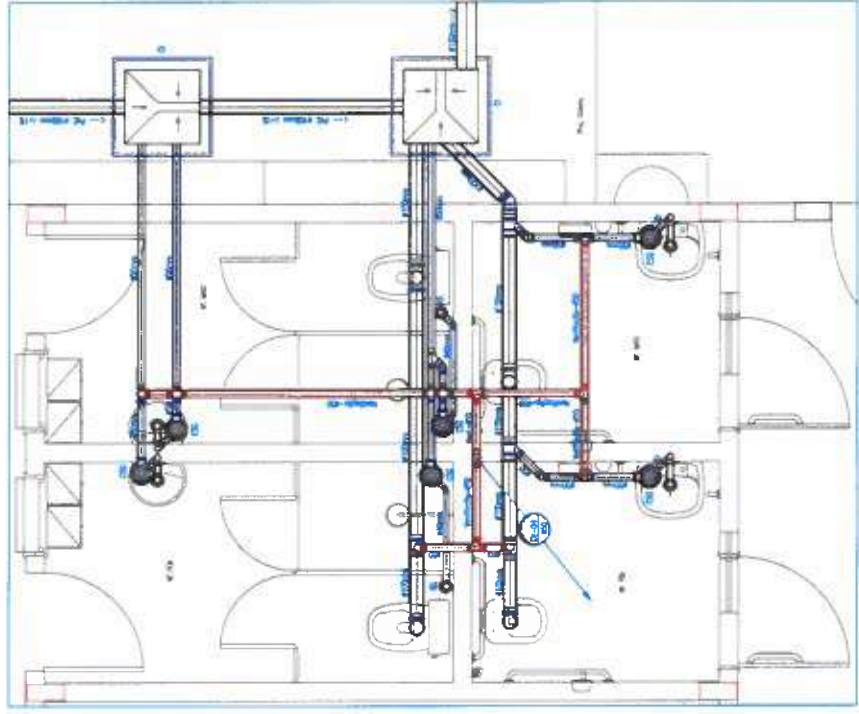
DETALHE DE ESGOTO 01



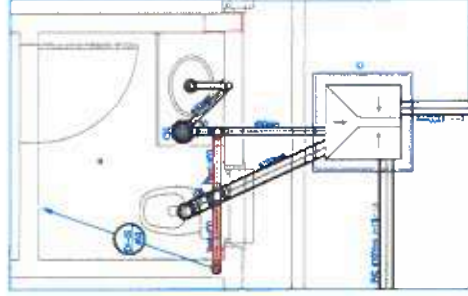
DETALHE DE ESGOTO 02



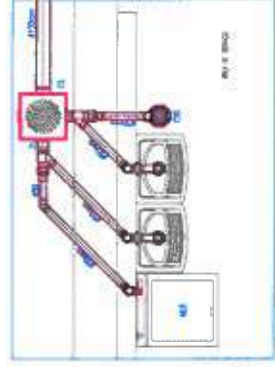
DETALHE DE ESGOTO 04



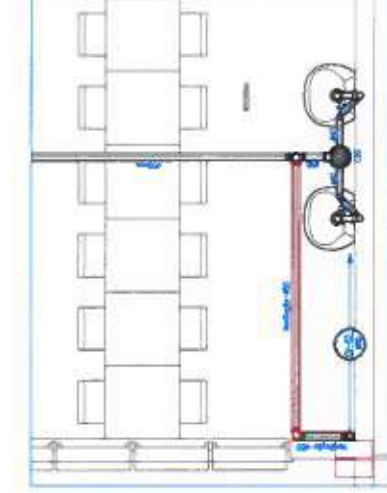
DETALHE DE ESGOTO 06



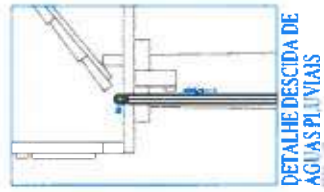
DETALHE DE ESGOTO 08



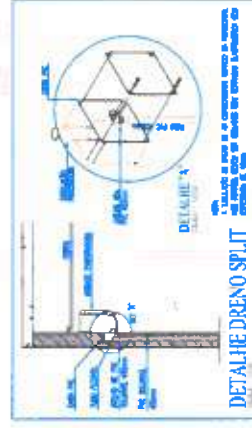
DETALHE DE ESGOTO 05



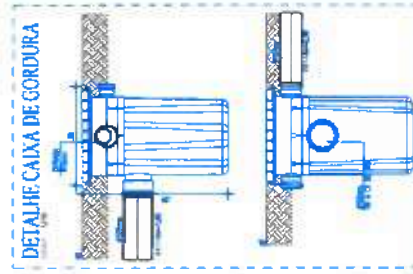
DETALHE DE ESGOTO 03



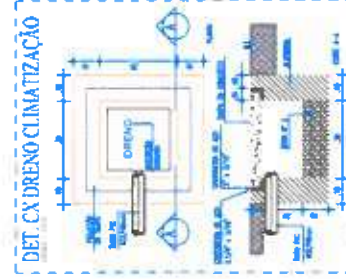
DETALHE DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS



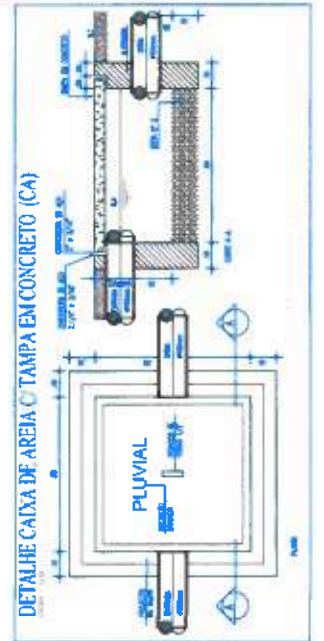
DETALHE DRENO SPLIT



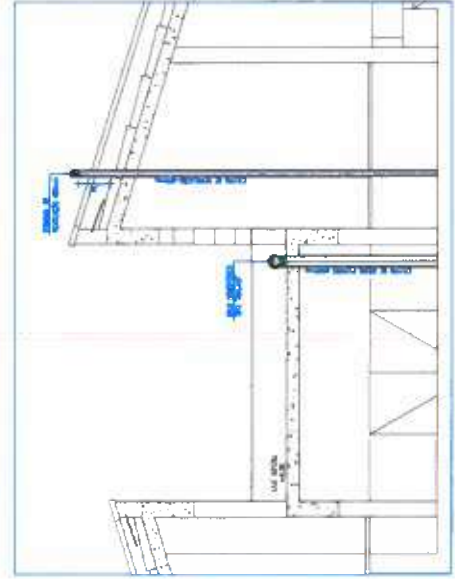
DETALHE CAIXA DE CORDURA



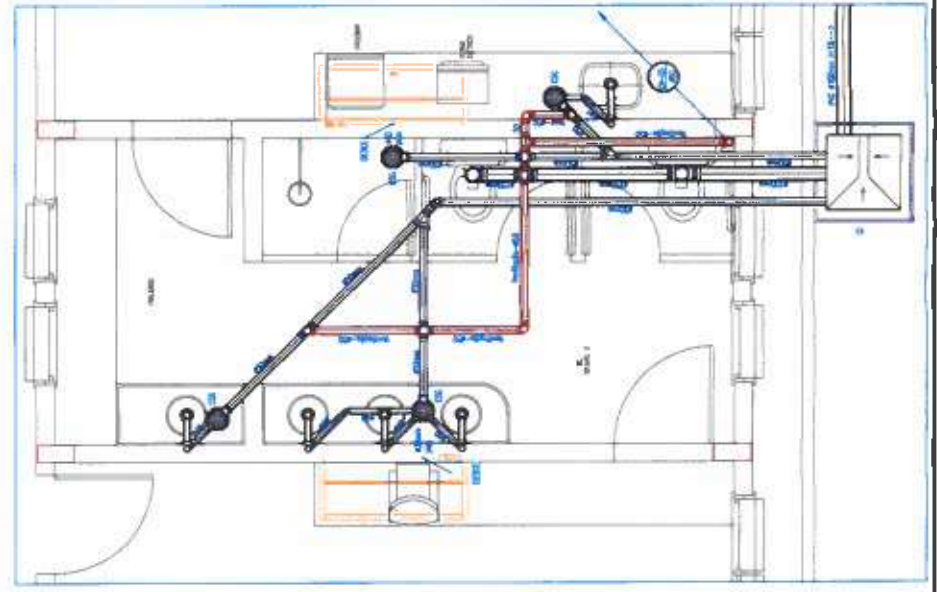
DET. CX DRENO CLIMATIZAÇÃO



DETALHE CAIXA DE AREIA C/ TAMPA EM CONCRETO (CA)

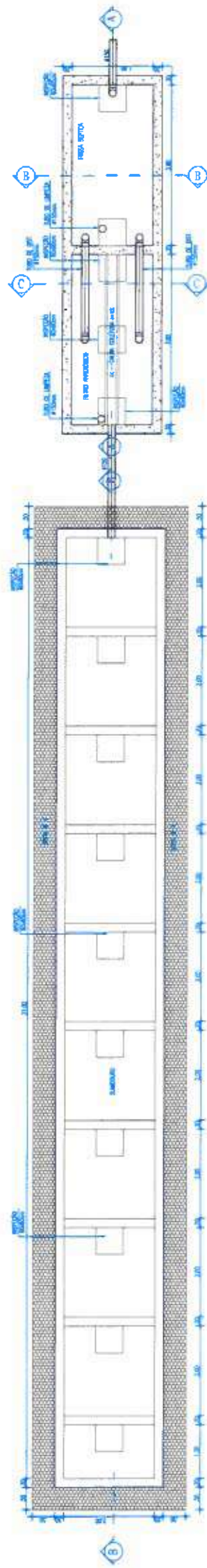


DET. TERMINAL DE VENTILAÇÃO
DESCIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS

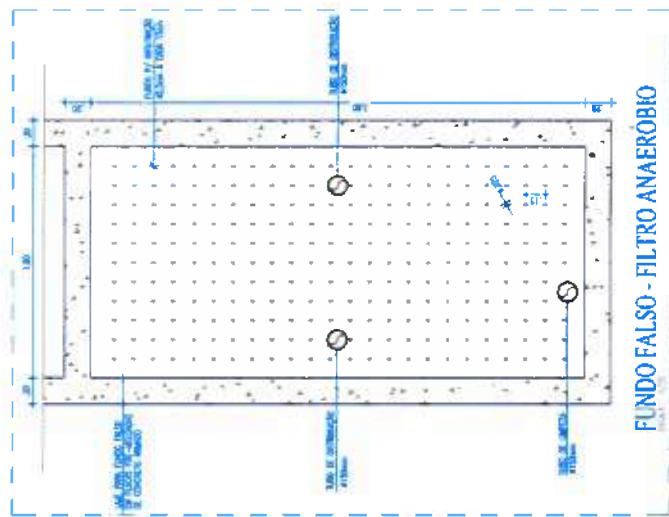
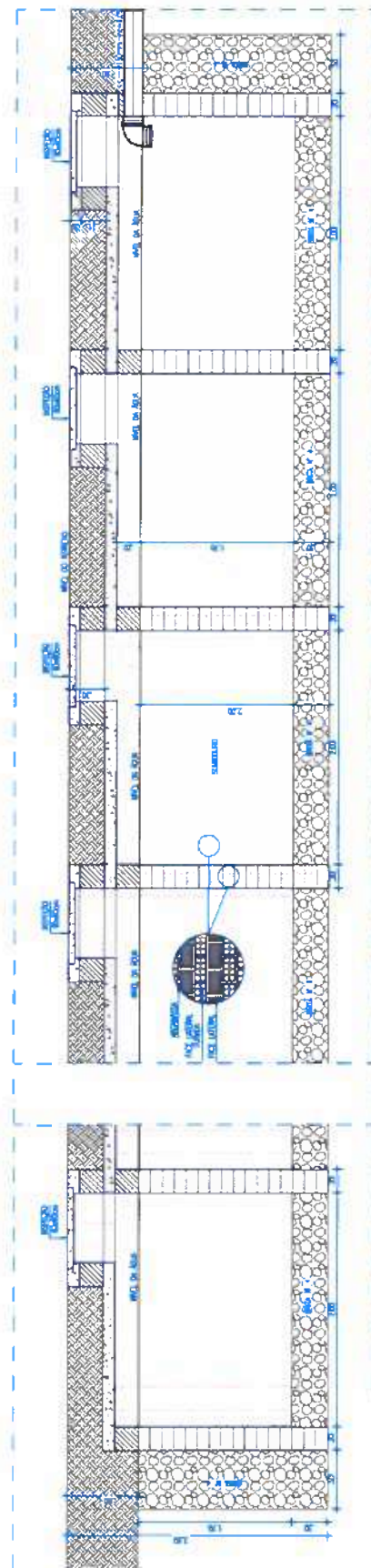
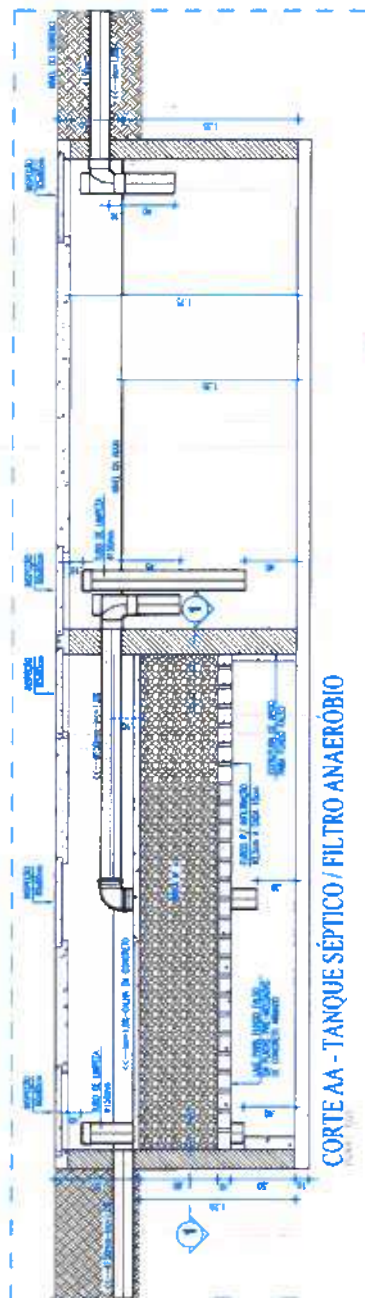
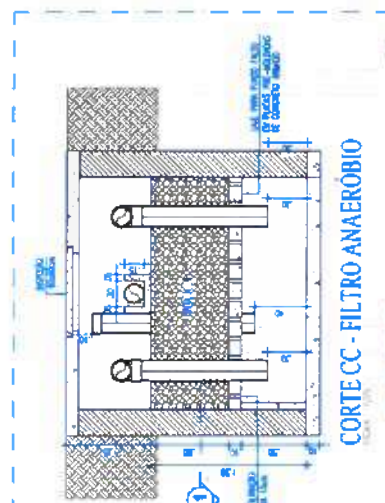
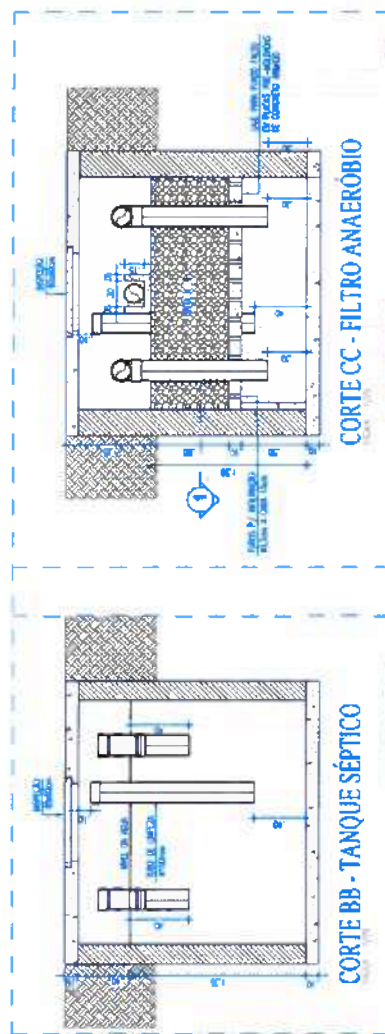


CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA
TÍTULO	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI - LAGOA DA CRUZ.
LOCAL	LAGOA DA CRUZ - ITAIPÓCA
PROJETO	PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ASSUNTO	DETALHES DE ESGOTO
DETALHES EXECUTIVOS	
AUTOR	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO	00
DATA DE EMISSÃO	AGOSTO/2017
ESCALA	INDICADA
FOLHA	AD
PRANCHA	

PALLA TAVARES BARRETO
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 012.123/2017



PLANTA BAIXA - FOSSA SEPTICA/FILTRO ANAERÓBICO/SUMIDOURO



OBSERVAÇÕES SOBRE O SUMIDOURO

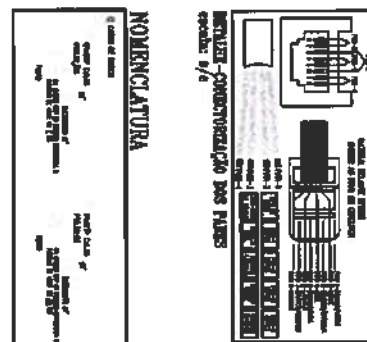
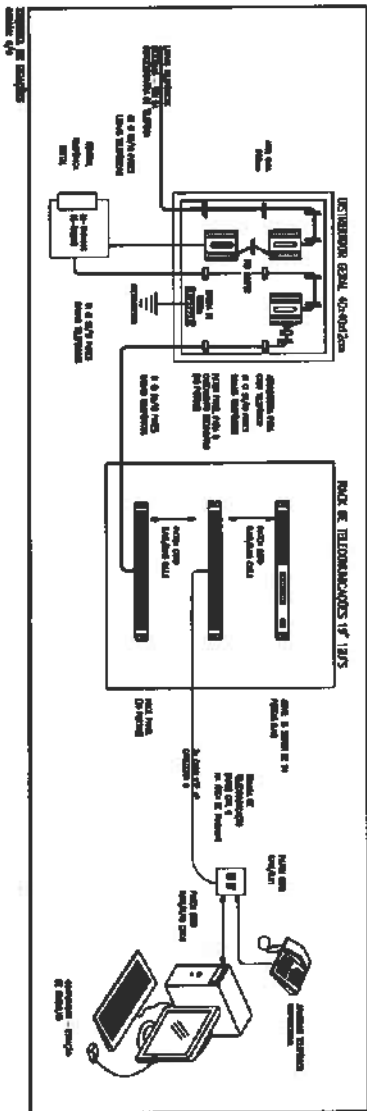
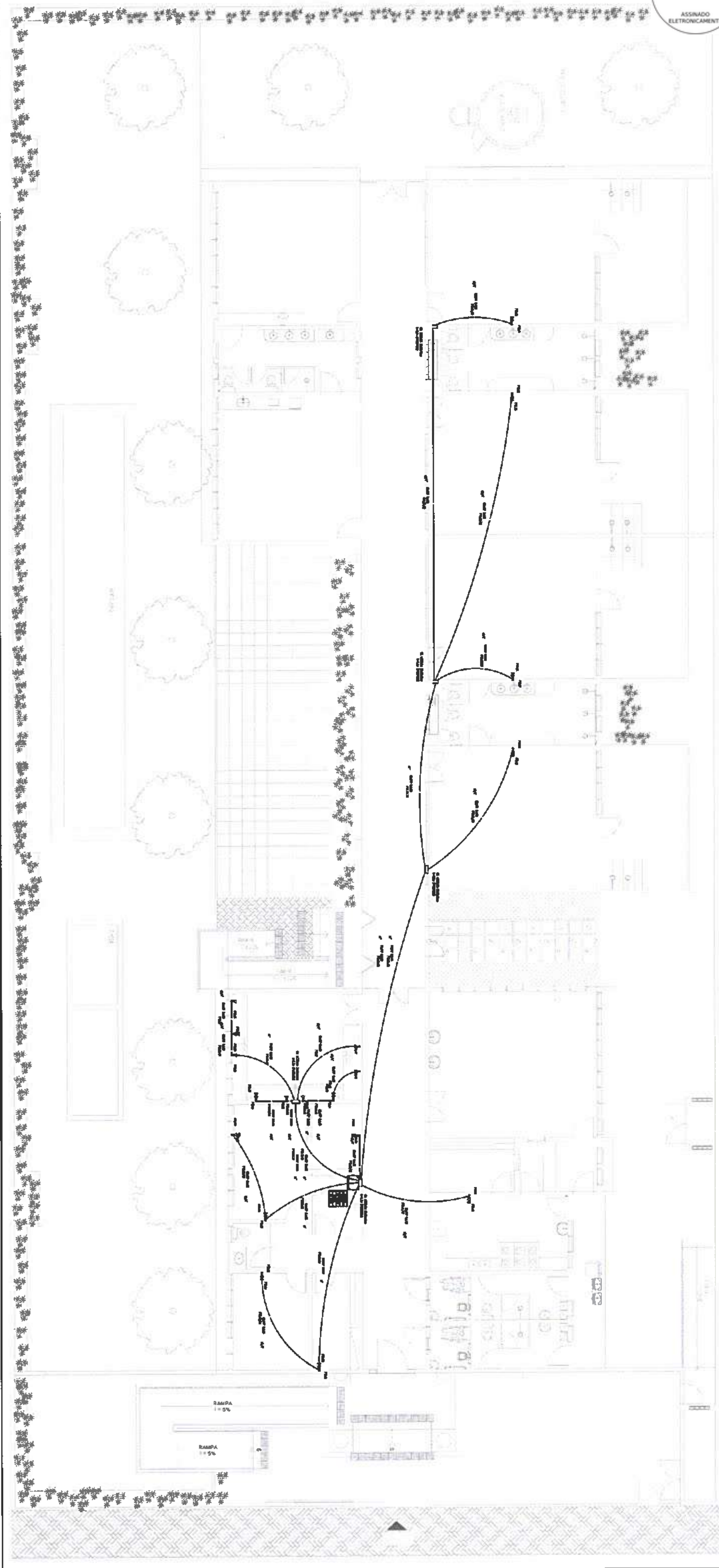
- 1) O SUMIDOURO DEVE SER CONSTRUÍDO COM MURTO, REVESTIDO COM LAMINADO DE FIBRA DE CARBONO, COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR.
- 2) O SUMIDOURO DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR.
- 3) O SUMIDOURO DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR.
- 4) O SUMIDOURO DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR, E DEVE SER CONSTRUÍDO COM 10% DE RESISTÊNCIA A RACHAR.



Itaipipoca

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPIPOCA
TÍTULO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI - LAGOA DA CRUZ.
LOCAL:	LAGOA DA CRUZ - ITAIPIPOCA/CE
PROJETO:	PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA - FOSSA/FILTRO/SUMIDOURO
CORTES:	FOSSA/FILTRO/SUMIDOURO
DETALHES EXECUTIVOS:	
AUTOR:	ENGENHEIRO CIVIL
REVISÃO:	00
DATA DE EMISSÃO:	AGOSTO/2023
ESCALA:	INDICADA
FOLHA:	10
PRANCHIA:	

PAULA TAYANE LOPES
ENGENHEIRA CIVIL
CREC 24.157/2019
RPM - 08.11.2023

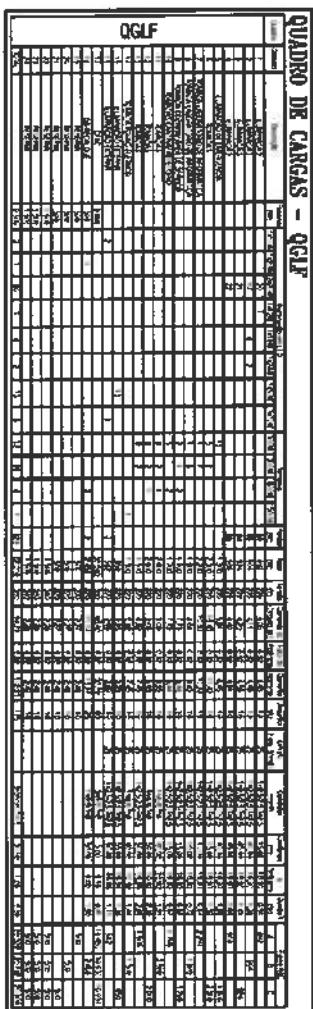


OBSERVAÇÕES GERAIS	
1.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
2.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
3.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
4.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
5.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
6.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
7.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
8.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
9.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.
10.	Este projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas vigentes e com as especificações fornecidas pelo cliente.

LEGENDA	
1	Entrada de dados
2	Sala de reunião
3	Sala de aula
4	Sala de aula
5	Sala de aula
6	Sala de aula
7	Sala de aula
8	Sala de aula
9	Sala de aula
10	Sala de aula
11	Sala de aula
12	Sala de aula
13	Sala de aula
14	Sala de aula
15	Sala de aula
16	Sala de aula
17	Sala de aula
18	Sala de aula
19	Sala de aula
20	Sala de aula
21	Sala de aula
22	Sala de aula
23	Sala de aula
24	Sala de aula
25	Sala de aula
26	Sala de aula
27	Sala de aula
28	Sala de aula
29	Sala de aula
30	Sala de aula
31	Sala de aula
32	Sala de aula
33	Sala de aula
34	Sala de aula
35	Sala de aula
36	Sala de aula
37	Sala de aula
38	Sala de aula
39	Sala de aula
40	Sala de aula
41	Sala de aula
42	Sala de aula
43	Sala de aula
44	Sala de aula
45	Sala de aula
46	Sala de aula
47	Sala de aula
48	Sala de aula
49	Sala de aula
50	Sala de aula
51	Sala de aula
52	Sala de aula
53	Sala de aula
54	Sala de aula
55	Sala de aula
56	Sala de aula
57	Sala de aula
58	Sala de aula
59	Sala de aula
60	Sala de aula
61	Sala de aula
62	Sala de aula
63	Sala de aula
64	Sala de aula
65	Sala de aula
66	Sala de aula
67	Sala de aula
68	Sala de aula
69	Sala de aula
70	Sala de aula
71	Sala de aula
72	Sala de aula
73	Sala de aula
74	Sala de aula
75	Sala de aula
76	Sala de aula
77	Sala de aula
78	Sala de aula
79	Sala de aula
80	Sala de aula
81	Sala de aula
82	Sala de aula
83	Sala de aula
84	Sala de aula
85	Sala de aula
86	Sala de aula
87	Sala de aula
88	Sala de aula
89	Sala de aula
90	Sala de aula
91	Sala de aula
92	Sala de aula
93	Sala de aula
94	Sala de aula
95	Sala de aula
96	Sala de aula
97	Sala de aula
98	Sala de aula
99	Sala de aula
100	Sala de aula

CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
TÍTULO	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CRI - LAGOA DA CRUZ
LOCAL	LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA
PRODUTO	PROJETO ELÉTRICO
ASSUNTO	CABEAMENTO ESTRUTURADO
PLANTA BAIXA - CABEAMENTO ESTRUTURADO	
LEGENDA / OBSERVAÇÕES / DETALHES	
AUTOR	ENGENHEIRO ELETRICISTA
REVISÃO	00
DATA DE EMISSÃO	AGOSTO/2023
ESCALA	INDICADA
FOLHA	01 / 06

Agência Municipal de Engenharia e Arquitetura
CNPJ nº 17.081.824/0001-15



ESQUEMA ELÉTRICO - GEL

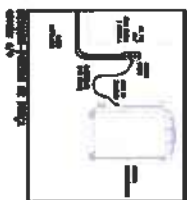
[illegible]

DETALHE-LUMINÁRIAS
escala: s/e

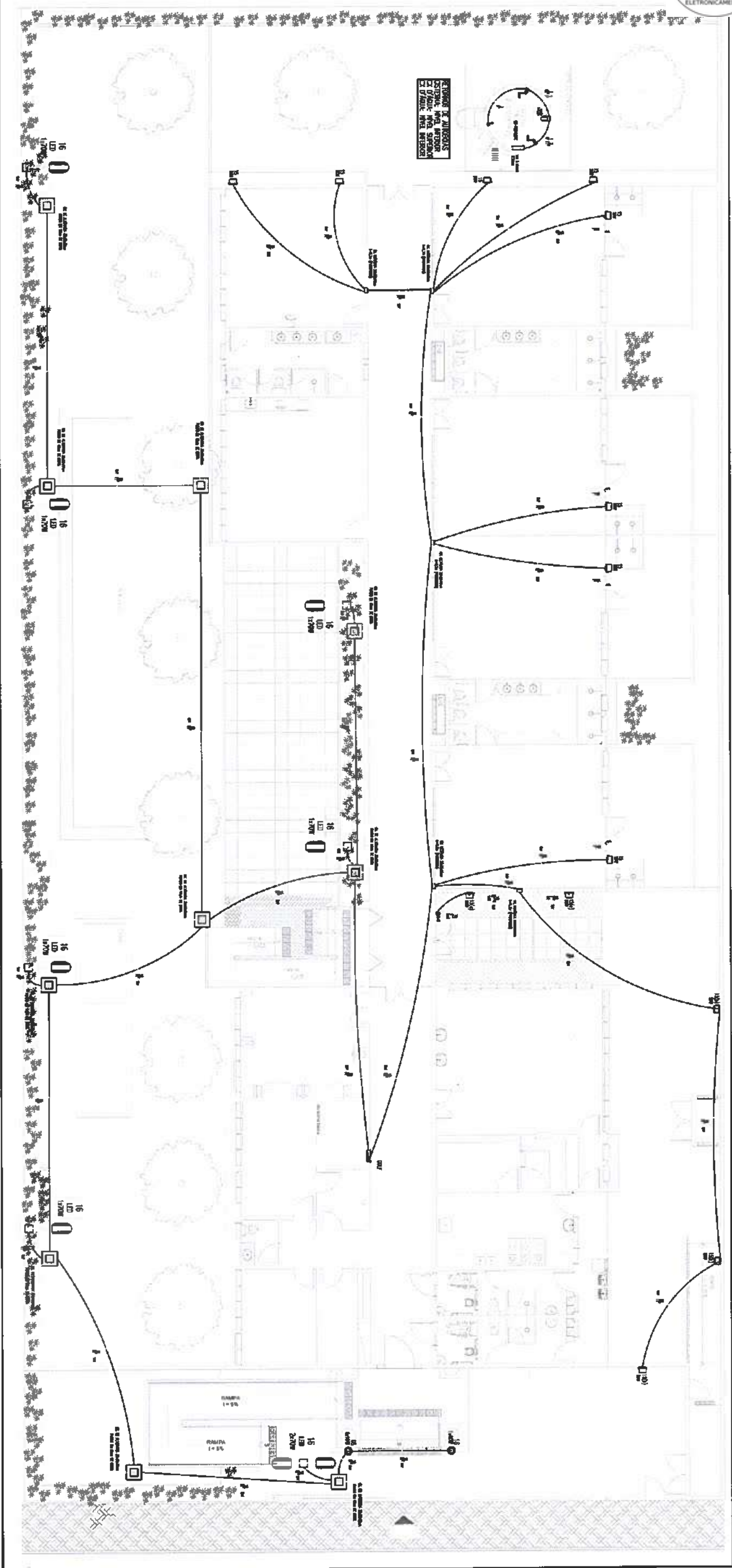
	
PREFEITURA DE Itaipava POUR LE BIEN DE TOUS	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPAVA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI - LAGOA DA CRUZ	
LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAIPAVA/CE	PROJETO: PROJETO ELÉTRICO
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLANTIA BARRA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS LEGENDA / OBSERVAÇÕES / DETALHES QUADRO DE CARGAS - OGLF ESQUEMA ELÉTRICO - OGLF	
AUTOR: _____	ENGENHEIRO ELETRICISTA _____
REVISÃO 00	DATA DE EMISSÃO AGOSTO/2025
ESCALA INDICADA	
FOLHA A0	PRÓXIMA 04 / 06

[illegible]

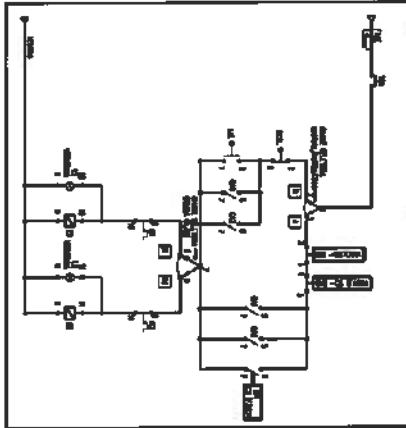
ESQUEMA ELÉTRICO - PCLF



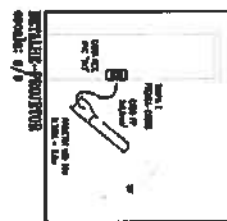
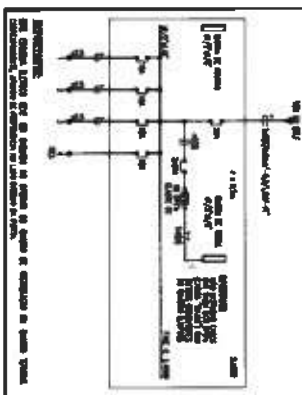
Instituto Nacional de Matemática e Estatística
 Universidade de Brasília
 Caixa Postal 0448
 Brasília, DF 70910-900, Brasil
 E-mail: marcelo@mat.unicamp.br
 URL: <http://www.mat.unicamp.br/~marcelo>



ESQUEMA DE COMANDO **BOMBA DE REGAQUE MONOFÁSICA**



ESQUEMA ELÉCTRICO - QB RECALQUE



EQUIPOTENCIALIZAÇÃO - POSTES

OS POSTES METÁLICOS DEVERIAM SER DEVIDAMENTE INTERLUCADOS (EQUIPOTENCIAIS) AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO DOS RESPECTIVOS CIRCUITOS.

[illegible]

UNCLASSIFIED - CONFIDENTIAL

Question	Answer	Mark
1. A person who is not a member of the club is not allowed to enter the club. Which of the following is the correct logical representation of this statement?	Let P be the statement "A person is a member of the club" and Q be the statement "A person is allowed to enter the club". The statement can be written as $\neg P \rightarrow \neg Q$. The correct logical representation is $P \rightarrow Q$.	1
2. A person who is not a member of the club is not allowed to enter the club. Which of the following is the correct logical representation of this statement?	Let P be the statement "A person is a member of the club" and Q be the statement "A person is allowed to enter the club". The statement can be written as $\neg P \rightarrow \neg Q$. The correct logical representation is $P \rightarrow Q$.	1
3. A person who is not a member of the club is not allowed to enter the club. Which of the following is the correct logical representation of this statement?	Let P be the statement "A person is a member of the club" and Q be the statement "A person is allowed to enter the club". The statement can be written as $\neg P \rightarrow \neg Q$. The correct logical representation is $P \rightarrow Q$.	1
4. A person who is not a member of the club is not allowed to enter the club. Which of the following is the correct logical representation of this statement?	Let P be the statement "A person is a member of the club" and Q be the statement "A person is allowed to enter the club". The statement can be written as $\neg P \rightarrow \neg Q$. The correct logical representation is $P \rightarrow Q$.	1
5. A person who is not a member of the club is not allowed to enter the club. Which of the following is the correct logical representation of this statement?	Let P be the statement "A person is a member of the club" and Q be the statement "A person is allowed to enter the club". The statement can be written as $\neg P \rightarrow \neg Q$. The correct logical representation is $P \rightarrow Q$.	1

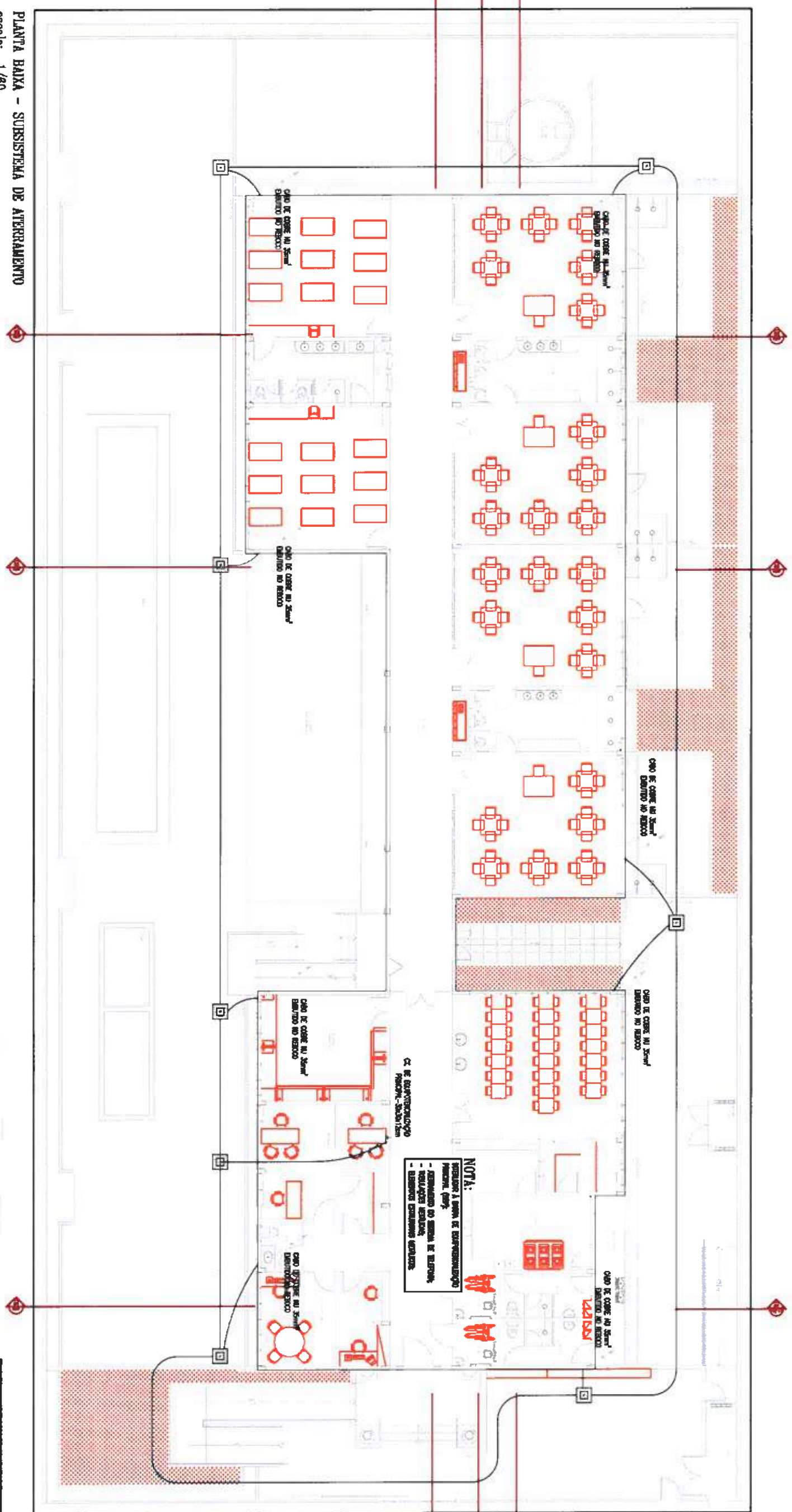
[illegible][illegible]

DEPOIMENTOS

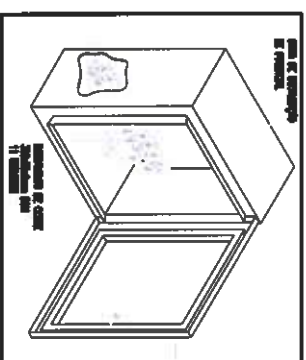
1. NÃO SEILO AGRAS OBTENDO O ROLAMENTO DE ALTA DENSIDADE PRONTO POR ESTES SEUS PROBLEMAS DE QUALIDADE.
2. O CONSUMIDOR DESEMPENHOU O SEU DEVER AO DAR O SEU VEREDICTO.
3. TODAS AS LAMINADAS E FOLHAS UTILIZADAS.
4. NÃO DEPOSITO NAS CATEGORIAS DE PRODUTOS DE BAIXA QUALIDADE POR REUSAR O CONFLITO RESOLUÇÃO E FOLHA DE AVALIAÇÃO PARA RESOLUÇÃO.

Agosto 1960 - 1961
Ergonomics Division
CEBACE N7061825415-3

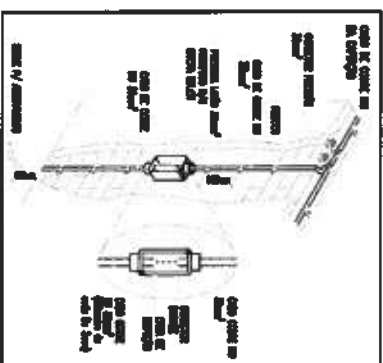
	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CEI - LAGOA DA CRUZ	
LOCAL: LAGOA DA CRUZ - ITAPIPOCA/CE	PROJETO: PROJETO ELÉTRICO
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO EXTERNA/INSTALAÇÕES CASTELO D'ÁGUA	
QUADRO DE CARGAS - DB RECALQUE	
LEGENDA: OBSERVAÇÕES, DETALHES	
AUTOR: _____	
REVISÃO: 00	DATA DE EMISSÃO: AOSTO/2005
ESCALA: REDUZIDA	PRANCHAS: 06 / 06



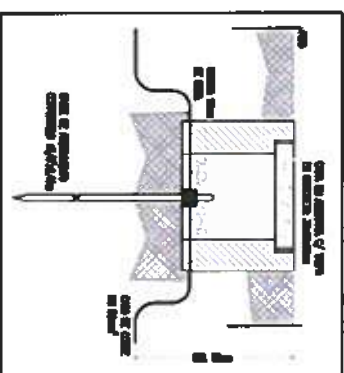
PLANTA BAIXA - SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO
escala: 1/80

[illegible]

DETALHE-C3 DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL
escala: 3/e



DETALHE - DESCIDA EMBUTIDA NO PEDUÇO
escala: 1/1



DETALHE-CAIXA COM HASTE
escala: s/e

NOTA:

PREPARAR A SERIE DE EXERCÍCIOS COMPLETANDO OS LACUNAS (10pts)

- REFORMAR O SINAL DE BLOQUEIO;
- REDUÇÃO DEBILIDADE;
- ELIMINAR EXCESSOS VELOCIDADE.

OBSERVAÇÕES:[illegible]

DISCUSSION

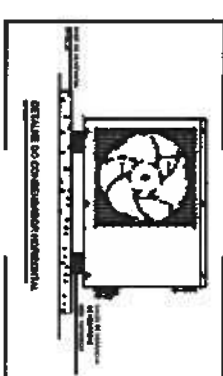
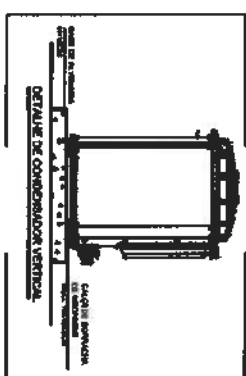
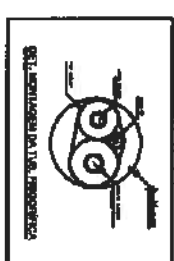
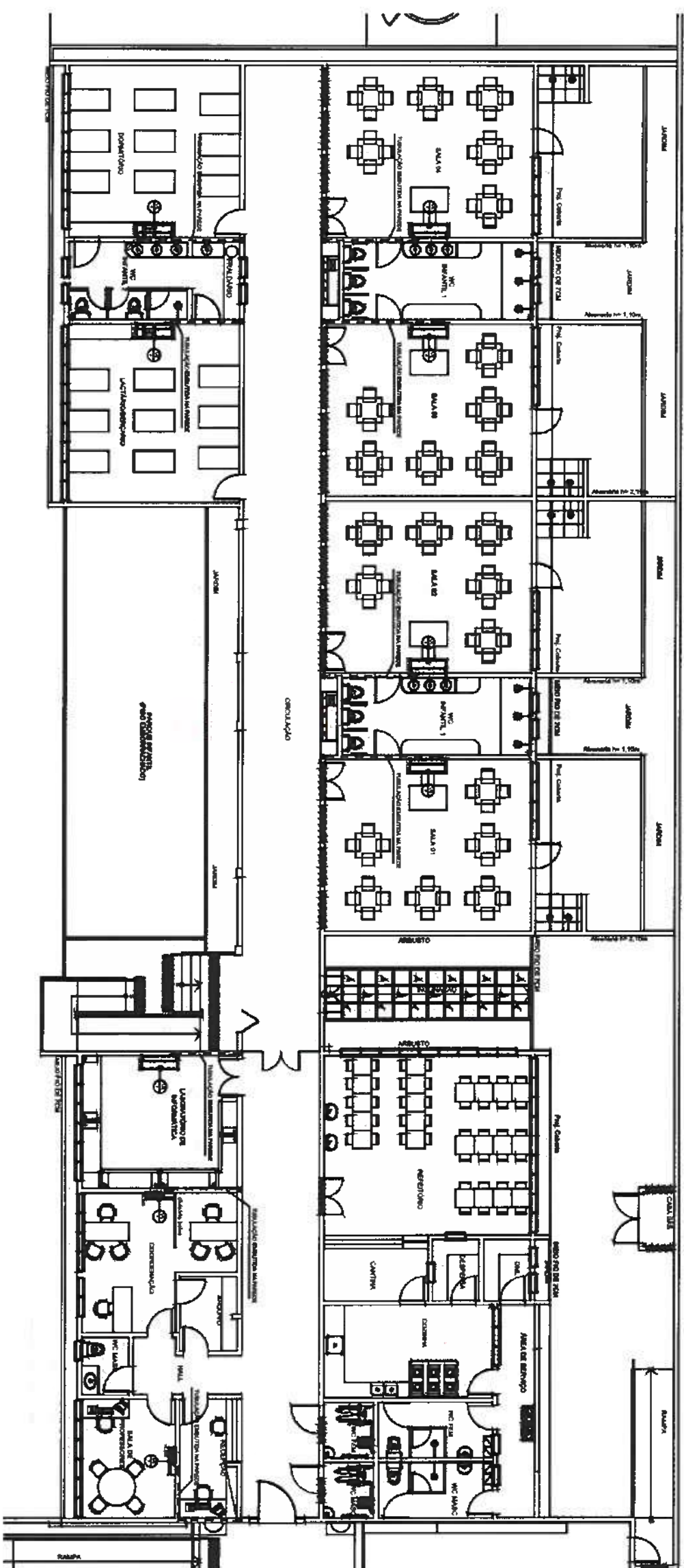
STANDARD CONTRACTS for the purchase of goods and services are available from the General Services Administration, Washington, D.C. 20540.

廣東省銀行

同濟醫院

THE

1000 JOURNAL OF CLIMATE



01 PLANTA BAIXA - EVAPORADORAS
ESCALA 1/75

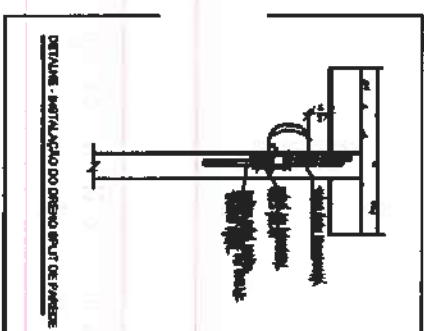
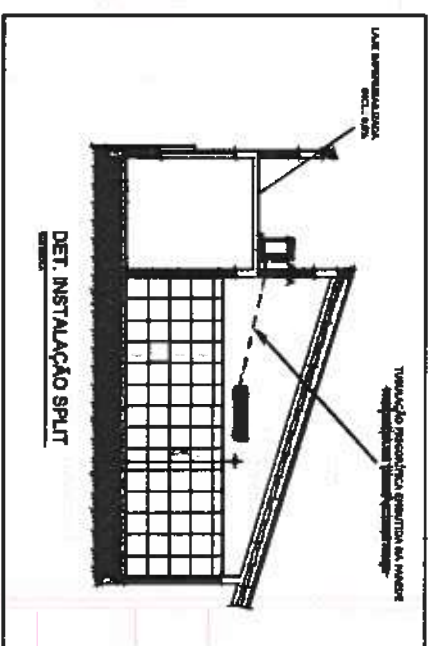
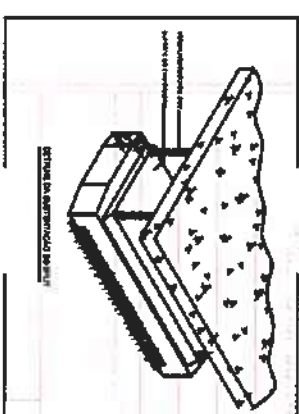
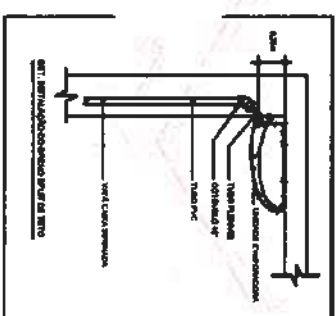
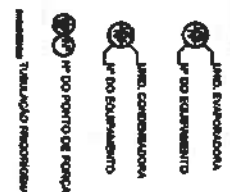
QUANTO DE EQUIPAMENTOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
01-1	UNIDADE ENVOLUCIONADA BRUTA PELO INVENTAR C/0. 18.000 BRL/UN
02-1	UNIDADE CONCRETO/DOCA INVENTAR C/0. 18.000 BRL/UN
1	PONTO DE FÓRÇA 1.3500/2500/1/0400/7,5A
02-3	UNIDADE ENVOLUCIONADA BRUTA PELO INVENTAR C/0. 24.000 BRL/UN
02-2	UNIDADE CONCRETO/DOCA INVENTAR C/0. 24.000 BRL/UN
2	PONTO DE FÓRÇA 1.3500/2500/1/0400/7,5A
01-3	UNIDADE ENVOLUCIONADA BRUTA PELO INVENTAR C/0. 24.000 BRL/UN
02-3	UNIDADE CONCRETO/DOCA INVENTAR C/0. 24.000 BRL/UN
3	PONTO DE FÓRÇA 1.3500/2500/1/0400/7,5A

TUBULAÇÕES PNEUMÁTICAS		
DIÂMETRO BTU/h	DIÂMETRO (ISOLADO)	DIÂMETRO (ISOLADO)
16.000	1/2"	1/4"
24.000	1/2"	1/4"

OBSERVAÇÕES

- 01 - AS UNIDADES CONDENSADORAS DEVEM SER APOIADAS EM SUPORTES ENDOCRANADOS SOBRE BASES FIXAS.
- 02 - AS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS DEVEM SER ISOLADAS POR BORRACHA ELASTOMÉRICA PRETA.
- 03 - AS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS E OS EVAPORADORES DEVEM SER PRESERVIZADOS.
- 04 - TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA E DRENO SEmpRE DO LADO DIREITO DE QUEM OLHA PARA O EVAPORADOR.

LEGENDA



CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

TÍTULO CONSTRUÇÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO
INFANTIL - CEI LAGOA DA CRUZ

LOCAL

PROJETO

PROJETO EXECUTIVO CLIMATIZAÇÃO

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA - EVAPORADORAS, DETALHES,
DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS,
QUADRO DE EQUIPAMENTO, OBSERVAÇÕES E LEGENDA
AUTOR

REVISÃO

DATA DE EMISSÃO

ESCALA

01/08/2025

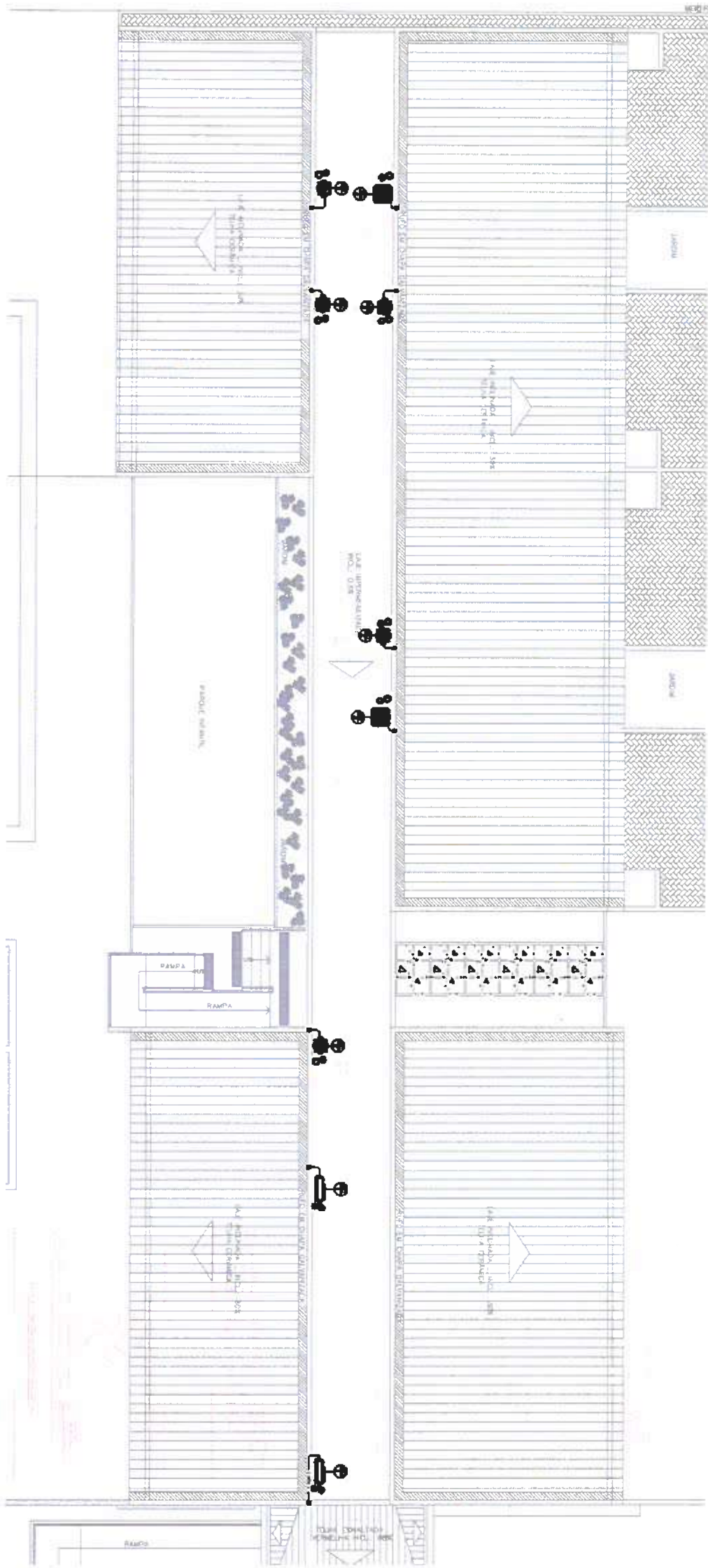
FOLHA

PRANCHA

A1

01

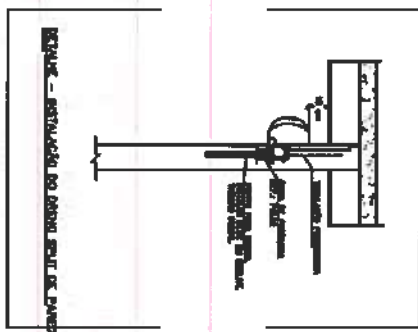
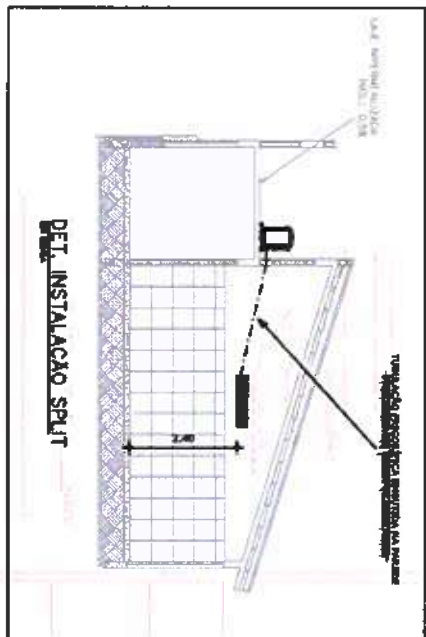
02 /



02 PLANTA BAIXA - CONDENSADORAS ESCALA 1/75

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
UC-1	02	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT IN-WALL INVERTER CAP. 18.000 BTU/h
UC-1	02	UNIDADE CONDENSADORA INVERTER CAP. 18.000 BTU/h
1	02	PONTO DE FÓRÇA 1,30W/220V/17/60Hz/1A
UC-2	05	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT PISO TETO INVERTER CAP. 24.000 BTU/h
UC-3	05	UNIDADE CONDENSADORA INVERTER CAP. 24.000 BTU/h
2	05	PONTO DE FÓRÇA 2,40W/220V/17/60Hz/1,4A
UC-3	02	UNIDADE EVAPORADORA SPLIT PISO TETO INVERTER CAP. 24.000 BTU/h
UC-3	02	UNIDADE CONDENSADORA INVERTER CAP. 24.000 BTU/h
3	02	PONTO DE FÓRÇA 3,27W/220V/17/60Hz/1,7A

TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS		
SPLIT	LINHA SUÇÃO (ISOLADO)	LINHA LÍQUIDO (ISOLADO)
18.000	1/2"	1/4"
24.000	1/2"	1/4"

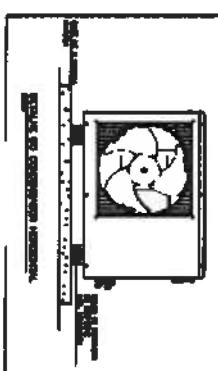
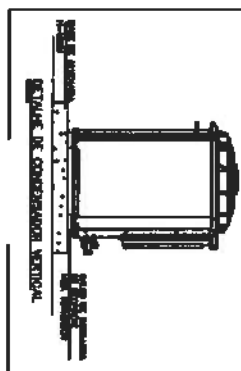
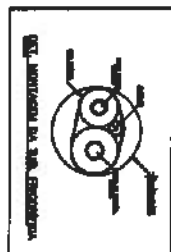
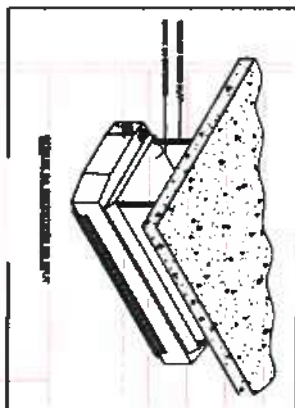
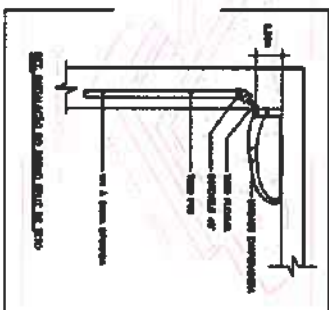


OBSERVAÇÕES

- 01 - AS UNIDADES CONDENSADORAS DEVEM SER APOIADAS EM SUPORTES EMBORRACHADOS SOBRE BASES FIXAS.
- 02 - AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS DEVEM SER ISOLADAS POR BORRACHA ELASTOMÉRICA PRETA.
- 03 - AS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS E OS EVAPORADORES DEVEM SER PRESSURIZADOS.
- 04 - TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA E DRENO SOBRE DO LADO DIREITO DE CADA QUADRA PARA O EVAPORADOR.

LEGENDA

- UNID. EVAPORADORA
- UNID. CONDENSADORA
- PO. DE FÓRÇA
- TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA



CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

TÍTULO:

CONSTRUÇÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO
INFANTIL - CRI LAGOA DA CRUZ

LOCAL:

LAGOA DA CRUZ, ITAPIPOCA-CE

PROJETO:

PROJETO EXECUTIVO CLIMATIZAÇÃO

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA - CONDENSADORAS, DETALHES,
DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS,
QUADRO DE EQUIPAMENTO, OBSERVAÇÕES E LEGENDA
AUTOR

REVISÃO

DATA DE EMISSÃO

ESCALA

INDICADA

01/08/2025

FOLHA

A1

PRANCHA

02

/ 02