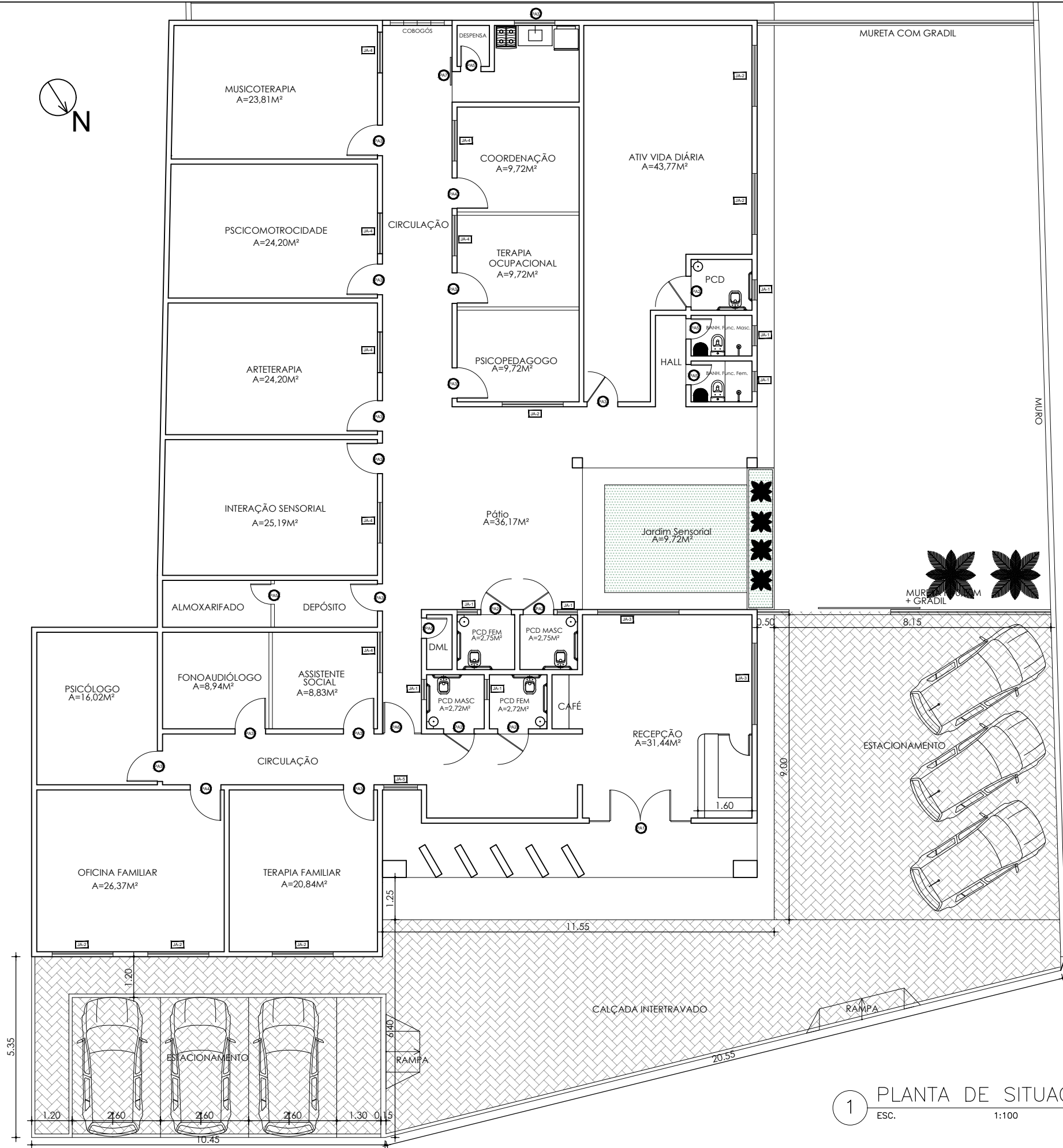




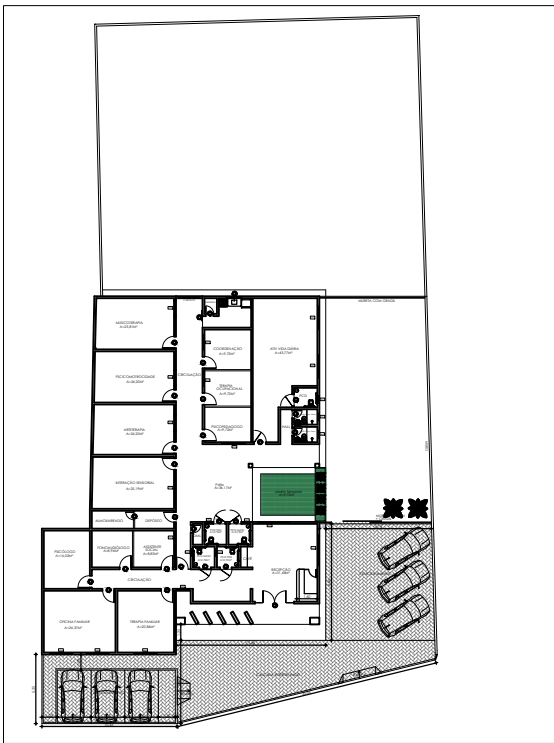
9.16	C4761	CABA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	77,00	R\$ 11,18	R\$ 14,41	R\$ 860,86	
9.17	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD PIPÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	5,00	R\$ 950,52	R\$ 1.224,94	R\$ 4.752,80	
9.18	PMC 0002	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	UN	UN	1,00	R\$ 947,32	R\$ 1.220,81	R\$ 947,32	
9.19	C0603	CABA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 297,90	R\$ 383,90	R\$ 893,70	
9.20	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 594,44	R\$ 766,05	R\$ 2.377,76	R\$ 3.064,20
9.21	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 850,84	R\$ 1.096,48	R\$ 850,84	R\$ 1.096,48
9.22	C5192	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98	SEINFRA	UN	69,00	R\$ 165,00	R\$ 212,64	R\$ 11.385,00	R\$ 14.672,16
9.23	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 18W, REATOR ELETRÔNICO P/2X18W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 143,16	R\$ 184,49	R\$ 1.145,28	R\$ 1.475,92
9.24	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 516,50	R\$ 665,61	R\$ 5.165,00	R\$ 6.656,10
9.25	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 54,11	R\$ 69,73	R\$ 757,54	R\$ 976,22
9.26	C0466	BRAÇADERA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	SEINFRA	UN	260,00	R\$ 7,17	R\$ 9,24	R\$ 1.864,20	R\$ 2.402,40
9.27	C0467	BRAÇADERA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 8,32	R\$ 10,72	R\$ 241,28	R\$ 310,88
9.28	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 127,66	R\$ 198,12	R\$ 255,32
9.29	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 127,66	R\$ 198,12	R\$ 255,32
9.30	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 99,06	R\$ 127,66	R\$ 396,24	R\$ 510,64
9.31	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	35,00	R\$ 24,06	R\$ 31,01	R\$ 842,10	R\$ 1.085,35
9.32	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 31,01	R\$ 96,24	R\$ 124,04
9.33	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 160,14	R\$ 206,37	R\$ 640,56	R\$ 825,48
9.34	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 185,33	R\$ 287,62	R\$ 370,66
9.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KVA/40V	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 133,83	R\$ 172,47	R\$ 2.676,60	R\$ 3.449,40
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							R\$ 20.988,42	R\$ 27.047,68
10.1	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 46,17	R\$ 59,50	R\$ 138,51	R\$ 178,50
10.2	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 57,76	R\$ 74,44	R\$ 173,28	R\$ 223,32
10.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	R\$ 256,47	R\$ 330,51	R\$ 5.129,40	R\$ 6.610,20
10.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	R\$ 238,04	R\$ 306,76	R\$ 5.712,96	R\$ 7.362,24
10.5	C3442	CABA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 545,73	R\$ 703,28	R\$ 1.637,19	R\$ 2.109,84
10.6	C0603	CABA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 297,90	R\$ 383,90	R\$ 1.191,60	R\$ 1.535,60
10.7	C2093	RAIO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 56,00	R\$ 72,17	R\$ 448,00	R\$ 577,36
10.8	C3584	CABA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 95,68	R\$ 123,30	R\$ 95,68	R\$ 123,30
10.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.230,90	R\$ 4.163,66	R\$ 4.461,80	R\$ 8.327,32
11	LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 13.113,85	R\$ 16.899,77
11.1	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 586,09	R\$ 755,29	R\$ 4.102,63	R\$ 5.287,03
11.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CABA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 661,55	R\$ 852,54	R\$ 4.630,85	R\$ 5.967,76
11.3	C4638	PIXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	9,00	R\$ 226,55	R\$ 291,95	R\$ 2.038,95	R\$ 2.627,55
11.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 608,34	R\$ 783,97	R\$ 608,34	R\$ 783,97
11.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 416,82	R\$ 537,16	R\$ 416,82	R\$ 537,16
11.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PIPA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 138,16	R\$ 178,05	R\$ 1.105,28	R\$ 1.424,40
11.7	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 105,49	R\$ 135,94	R\$ 210,98	R\$ 271,88
12	PINTURA							R\$ 48.032,20	R\$ 61.891,39
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	1.270,11	R\$ 21,07	R\$ 27,15	R\$ 26.761,22	R\$ 34.483,49
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CMASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.270,11	R\$ 12,83	R\$ 16,53	R\$ 16.295,51	R\$ 20.994,92
12.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	360,28	R\$ 13,81	R\$ 17,80	R\$ 4.975,47	R\$ 6.412,98
13	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 5.754,83	R\$ 7.416,24
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	445,42	R\$ 12,92	R\$ 16,65	R\$ 5.754,83	R\$ 7.416,24
								VALOR BDI TOTAL	R\$ 266.094,11
								VALOR ORÇAMENTO	R\$ 921.749,35
								VALOR TOTAL	R\$ 1.187.843,46

SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:00:53 -03'00'

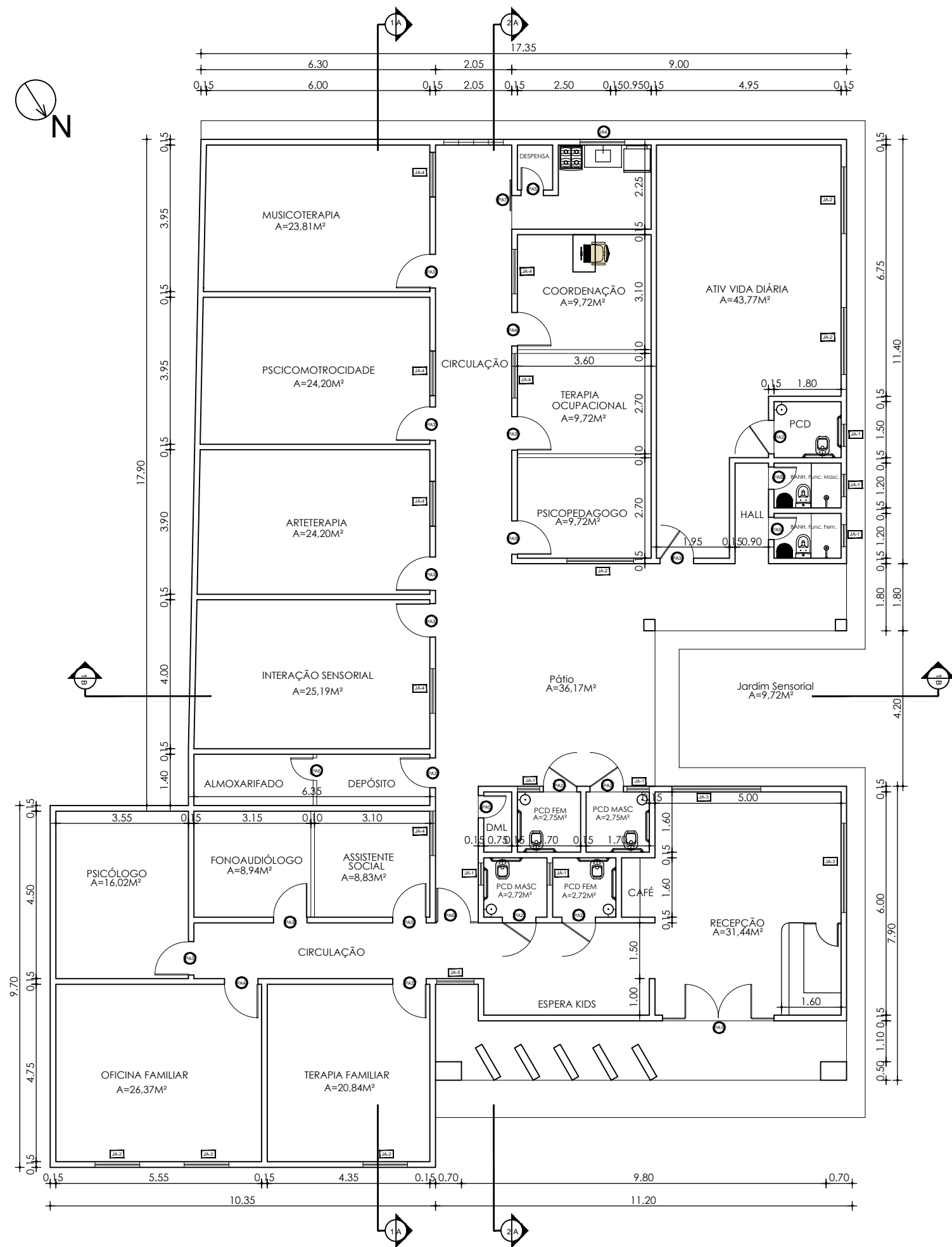


1 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESC. 1:100



Documento assinado digitalmente
gov.br PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	PLANTA DE SITUAÇÃO	
	Assunto:	01/
	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA	06
Endereço da Obra:		
Chorozinho - Ce		
Obra:		
AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO		
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE		
NA SEDE DO MUNICÍPIO		
Escala:	Data:	
1:100	2025	



1 PLANTA BAIXA
ESC. 1:100

MAPA DE ESQUADRIAS - PORTAS

Ref.	Quantidade	Dimensões (m)	Tipo	Folhas (n°)	Ambientes
01	01	3,00 x 2,60	de abrir 4 folhas vidro	01	Recepção
05	05	0,90 x 2,10	de abrir porta PNE	01	Sanitários PNE
12	12	0,90 x 2,10	de abrir lambri	01	Terapia familiar, Arteterapia, Psicomotricidade, Psicopedagogo, Assistente social, Depósito, Fonoaudiólogo, Terapia Ocupacional, Psicólogo, Arte Vida Diária, Musicoterapia, Interação Sensorial.
02	02	0,90 x 2,10	de abrir vidro + lambri	01	Oficina Familiar, Coordenação
05	05	0,60 x 2,10	de abrir veneziana	01	Copa, Almoarifado, DML, Sanitários Func, Despensa
01	01	1,15 x 2,10	de abrir veneziana	01	Circulação
01	01	0,80 x 2,10	de correr alumínio e vidro	01	Copa

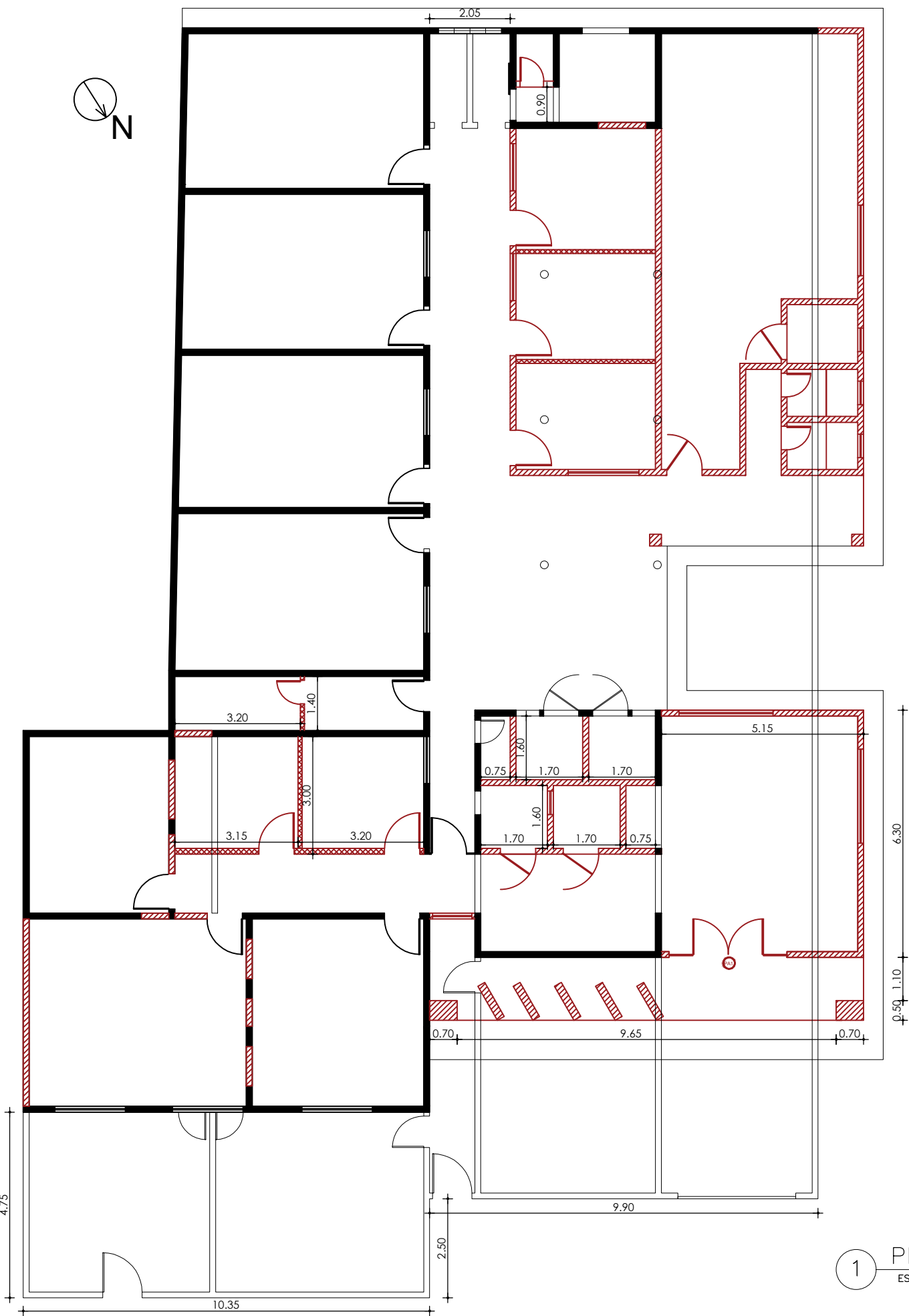
MAPA DE ESQUADRIAS - JANELAS

Ref.	Quant.	Dimensões (LxH)	Tipo	Altura Peitoril (m)	Ambientes
07	07	0,90x0,30	maxim ar alumínio e vidro jateado	2,30	Sanitários PNE e Sanitários Funcionários
06	06	1,80x0,80	de correr alumínio e vidro	1,80	Oficina familiar, Atividade Vida Diária, Psicopedagogo, Terapia Familiar,
02	02	2,40x0,80	maxim ar alumínio e vidro	1,80	Recepção
08	08	1,20x0,80	de correr alumínio e vidro	1,30	Psicopedagogo, Assistente Social, Terapia Familiar Psicólogo
08	08	1,20x0,80	de correr alumínio e vidro	1,80	Psicopedagogo, Assistente Social, Terapia Familiar Psicólogo

ÁREA TOTAL A=1.409,46M²
ÁREA CONSTRUÍDA A= 474,23M²

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha N°
	PLANTA BAIXA	
	Assunto:	02/06
	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	
Endereço da Obra:		
Chorozinho - Ce		
Escala:	Data:	Obra:
1:100	2025	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO



LEGENDA:

	ALVENARIA A CONSERVAR
	ALVENARIA A CONSTRUIR
	ALVENARIA A DEMOLIR
	PAREDE DE GESSO A CONSTRUIR

1

PLANTA BAIXA DEMOLIR CONSTRUIR

ESC.

1:100



Documento assinado digitalmente
PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE



Desenhos/Escalas

PLANTA BAIXA DEMOLIR CONSTRUIR

Prancha Nº

Assunto:
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA
CEE - CHOROZINHO

03/
06

Endereço da Obra:
Chorozinho - Ce

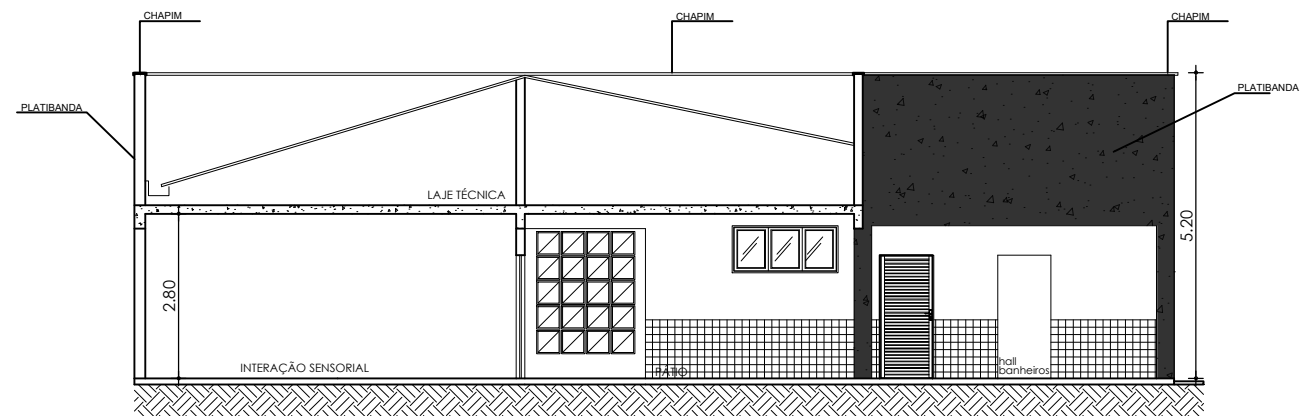
Escala:

1:100

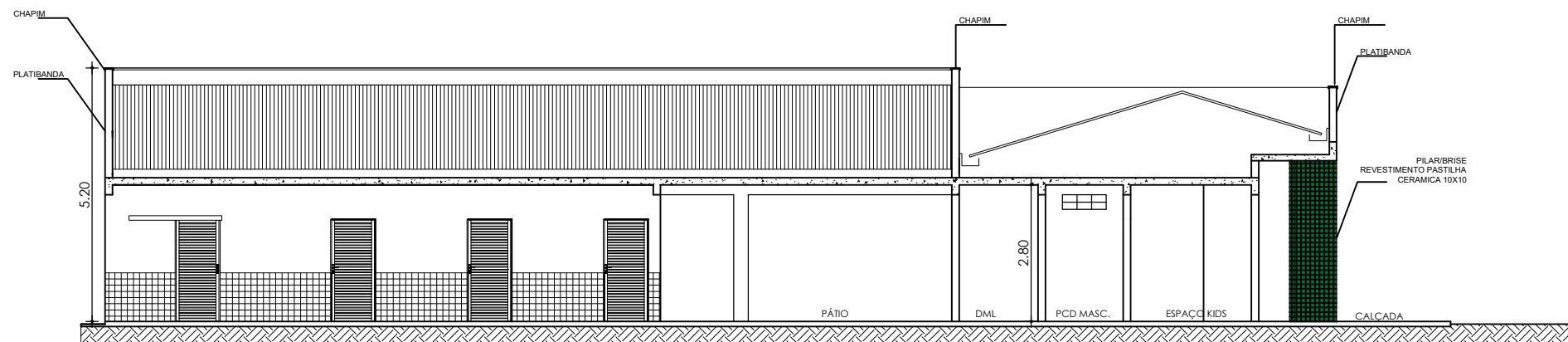
Data:

2025

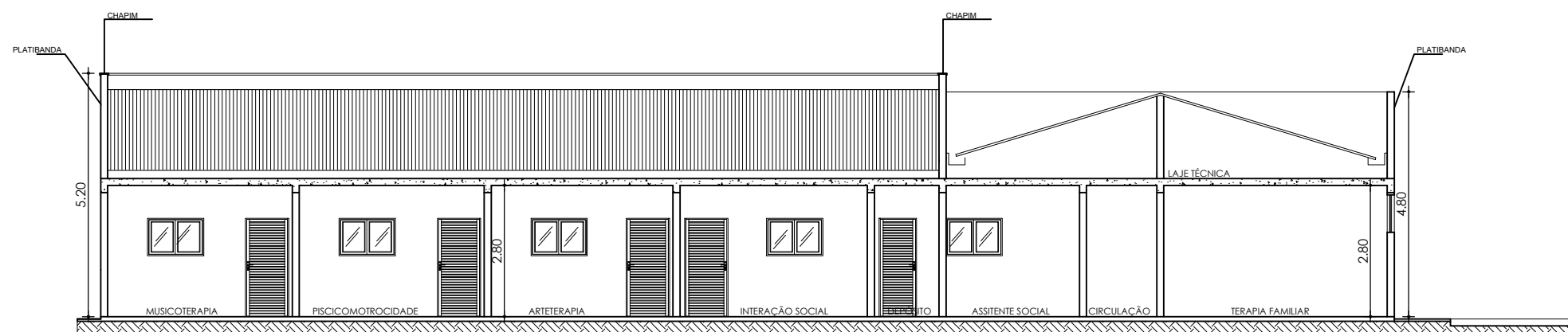
Obra:
AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE
NA SEDE DO MUNICÍPIO



CORTE 1B



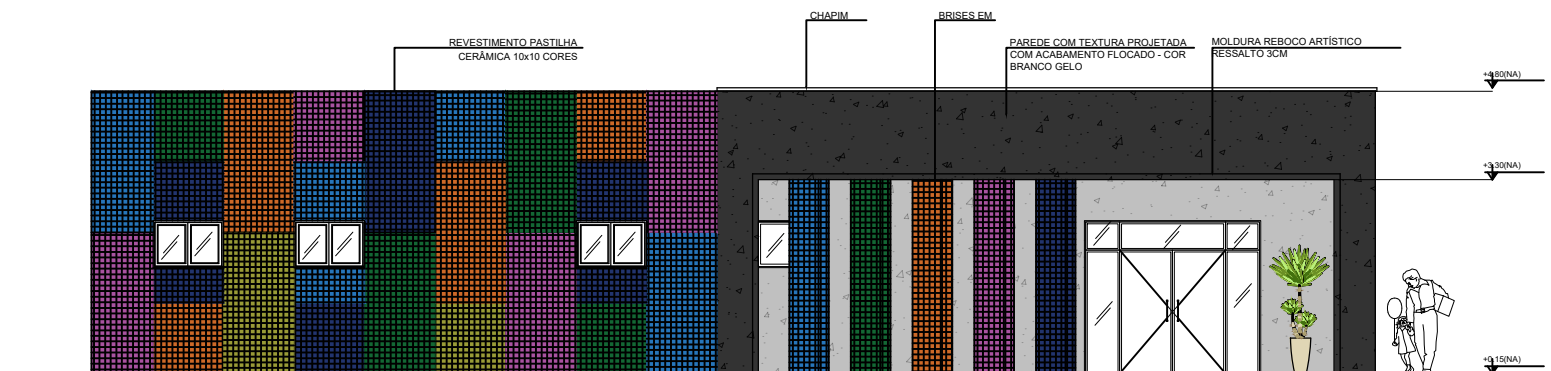
CORTE 2A



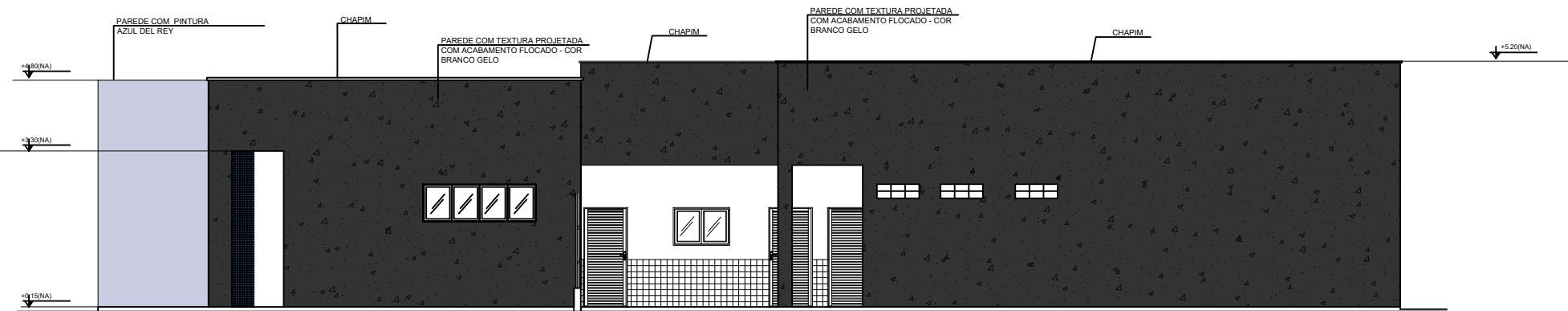
CORTE 2B

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	CORTES	
	Assunto:	04/
	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA	06/
Endereço da Obra:		
Chorozinho - Ce		
Obra:		
AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO		
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE		
NA SEDE DO MUNICÍPIO		
Escala:	Data:	
1:100	2025	



FACHADA PRINCIPAL



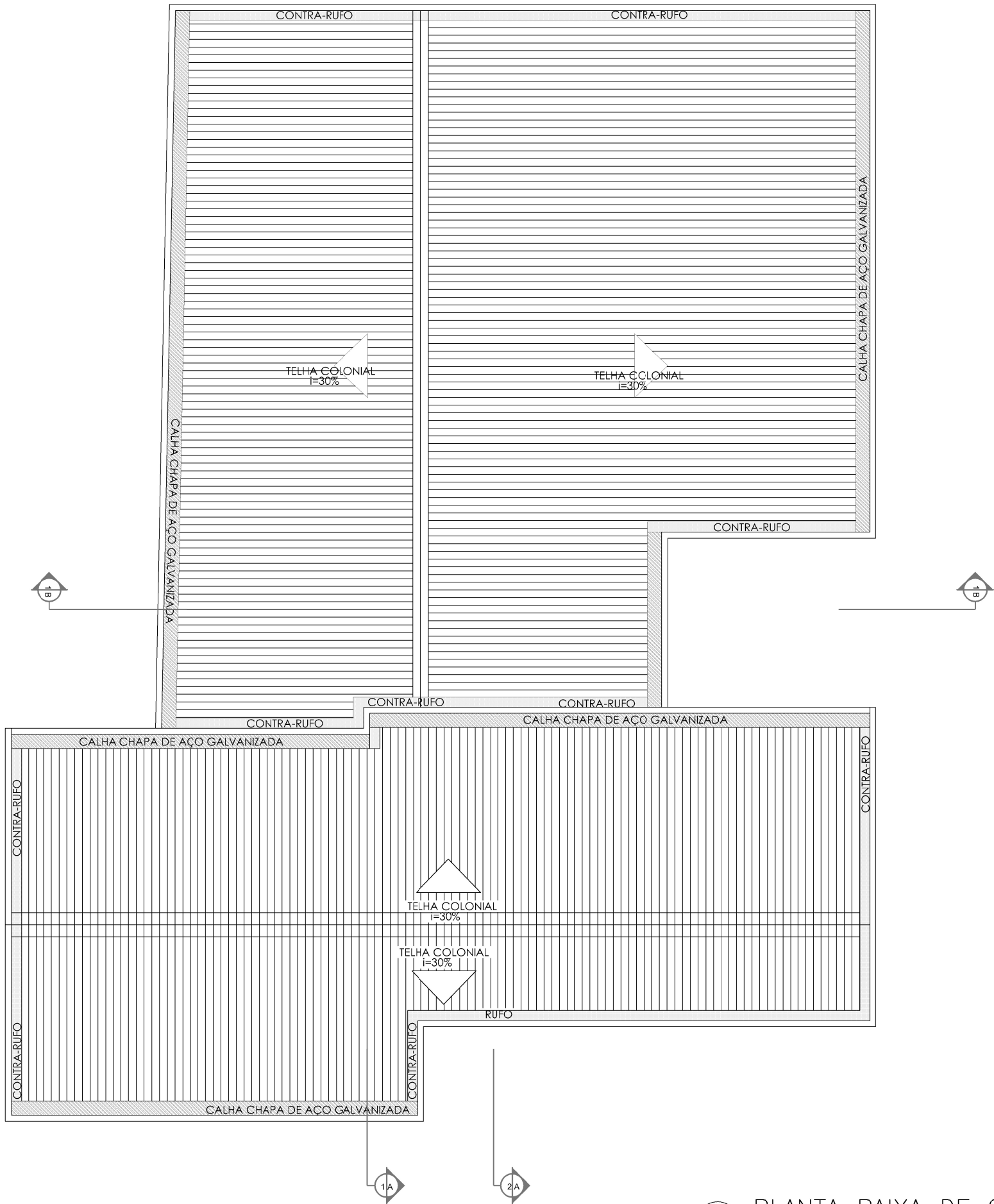
FACHADA LATERAL

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 22/08/2025 10:45:46-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

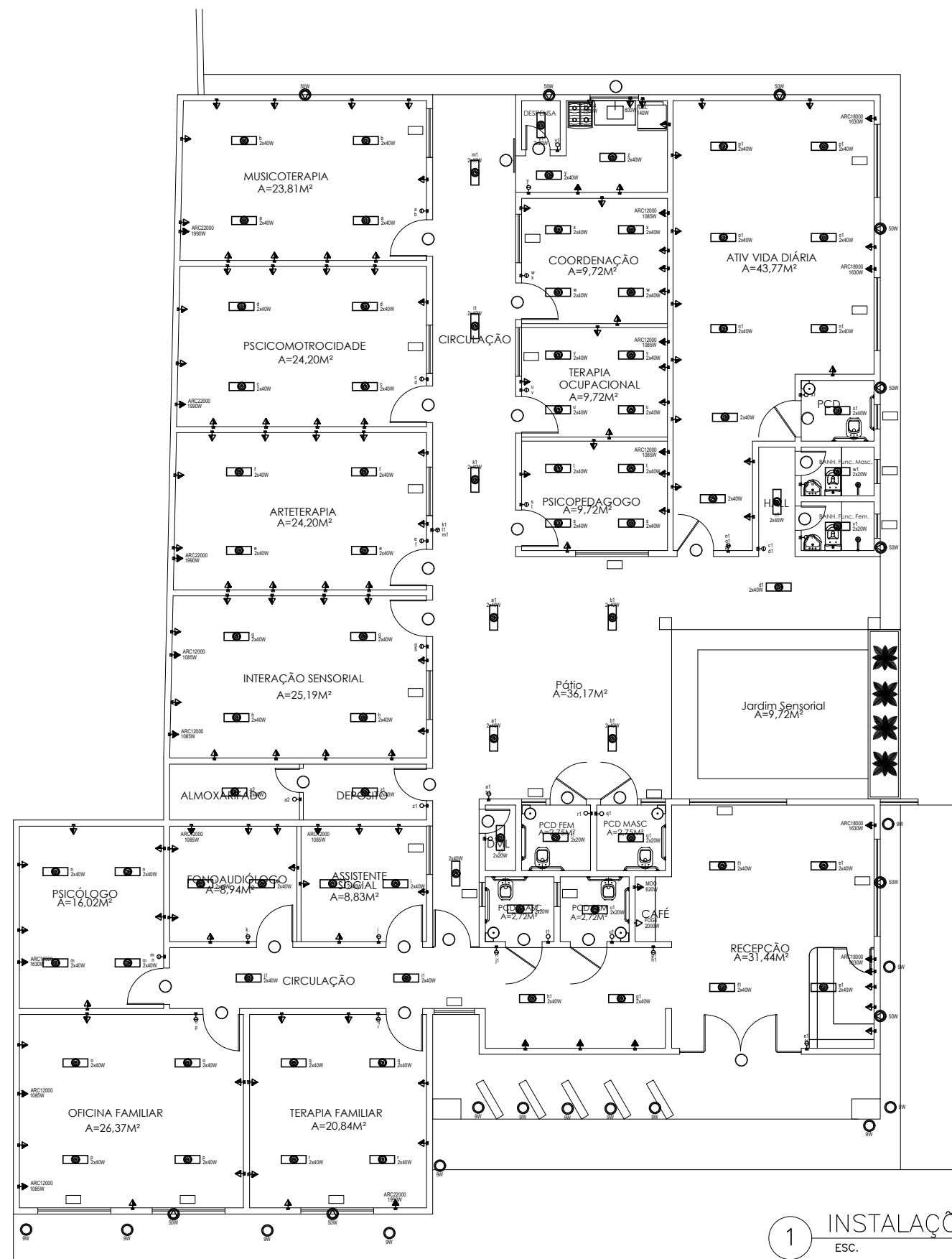
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	FACHADAS	
	Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	05/06
Endereço da Obra: Chorozinho - Ce		
Escala: 1:100	Data: 2025	Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO

Documento assinado digitalmente
gov.br PAULA RAISA CARVALHO PONTES
Data: 22/08/2025 11:23:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	PLANTA DE COBERTA	
	Assunto:	
	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	06/06
Endereço da Obra:		
Chorozinho - Ce		
Escala:	Data:	Obra:
1:100	2025	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO



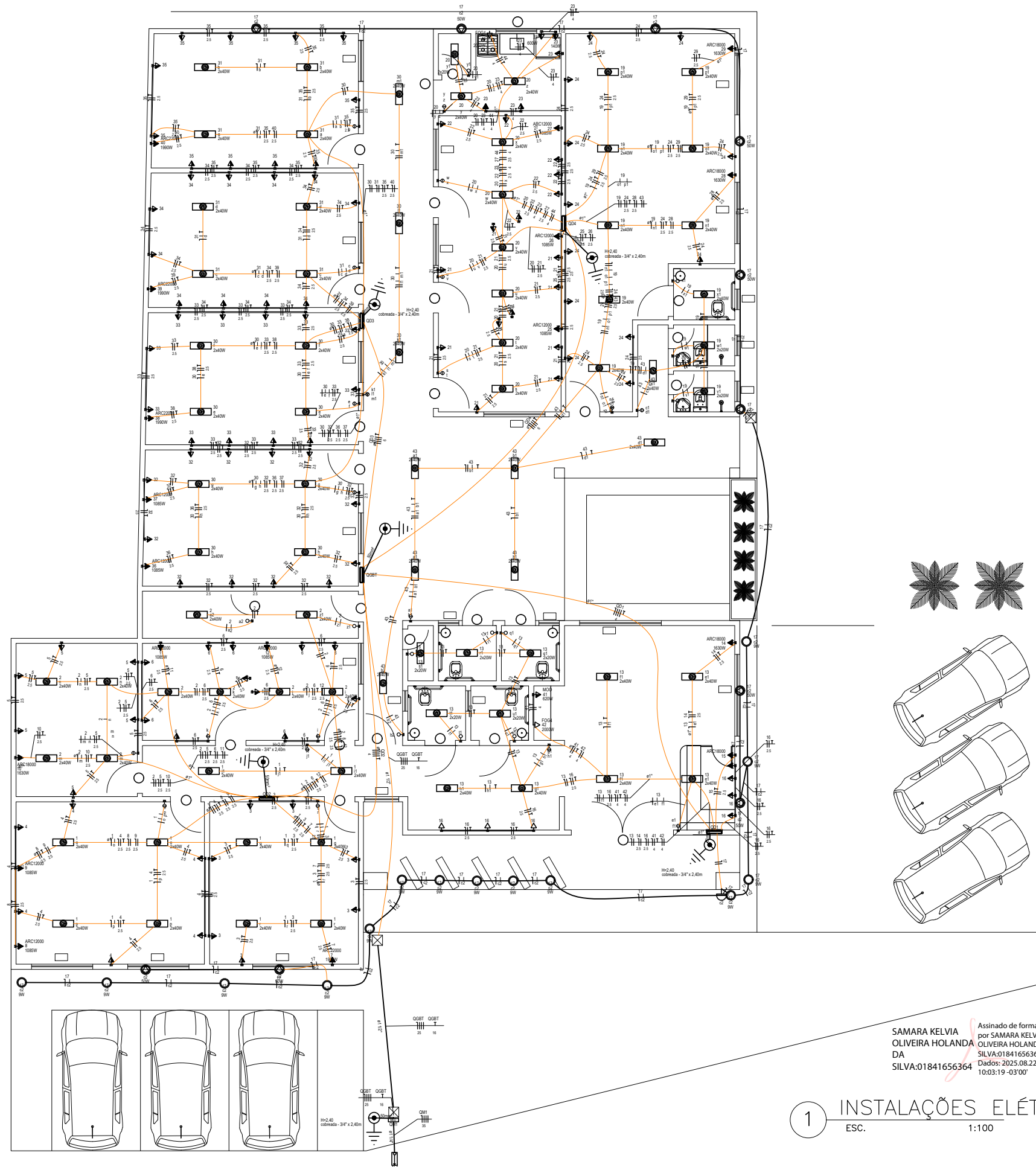
1 PLANTA BAIXA DE COBERTA
ESC. 1:100



1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESC. 1:100

SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:02:32 -03'00'

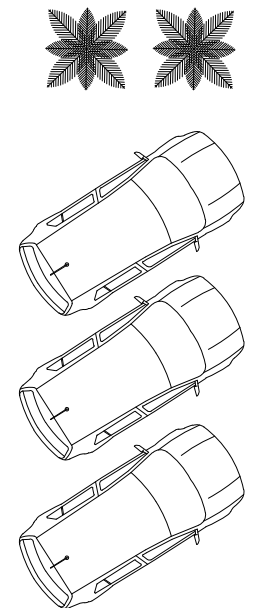
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
	Assunto:	01/05
	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	
Endereço da Obra:		
Chorozinho - Ce		
Obra:		
AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO		
Escala:	Data:	
1:100	2025	



Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

H=2,40	Haste de aterramento - cobreada - 3/4" x 2,40m
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC22000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 22000BTU
FOG4	Pontos de força - Uso específico - Fogão 4 bocas
GEL	Pontos de força - Uso específico - Geladeira (média)
MOO	Pontos de força - Uso específico - Microondas

	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Entrada de serviço
	Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Lâmpada LED
	Ponto genérico de luz 2x20W
	Ponto genérico de luz 2x40W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Refletor de led
	Relé Fotoelétrico
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso



SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA
DA
SILVA:01841656364

Assinado de forma digital
por SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22
10:03:19 -03'00'

1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESC. 1:100

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE



GOVERNO MUNICIPAL DE
CHOROZINHO
CUIDANDO E AVANÇANDO

Desenhos/Escalas

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Assunto:

CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA
CEE - CHOROZINHO

Endereço da Obra:

Chorozinho - Ce

Prancha Nº

02/
05

Obra:

AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO
CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE
NA SEDE DO MUNICÍPIO

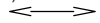
Escala:

1:100

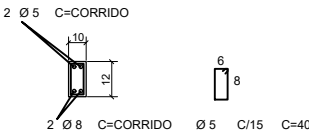
Data:

2025

NOTAS LAJE TRELIÇADAS

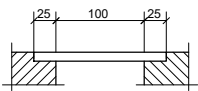
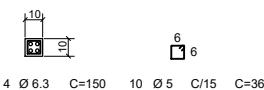
- A) OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.
- B) DEVERÁ SER UTILIZADA NA MESA UMA MALHA Ø 5 C/30 X Ø 5 C/30; OPCIONALMENTE A MALHA DA MESA (Ø 5 C/30 X Ø 5 C/30) PODERÁ SER SUBSTITUÍDA POR TELA SOLDADA REFERÊNCIA Q61.
- C) É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS EPS COMO AS NERVURAS SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.
- D) O TRÂNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS NERVURAS, DE MODO A EVITAR QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES.
- E) APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
- F)  INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES TRELIÇADAS.
- G) cf= CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE BEM COMO NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA.
- H) O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO CERCA DE 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO.

CINTA CORRIDA SUPERIOR 0,10 X 0,12 M
CINTA SUPERIOR PARA RECEBER LAJE

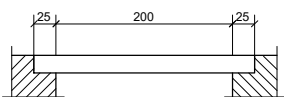


DET. PADRAO VERGAS

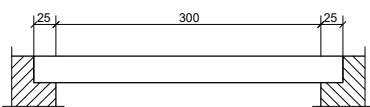
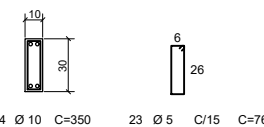
ATE 1.0m -10x10



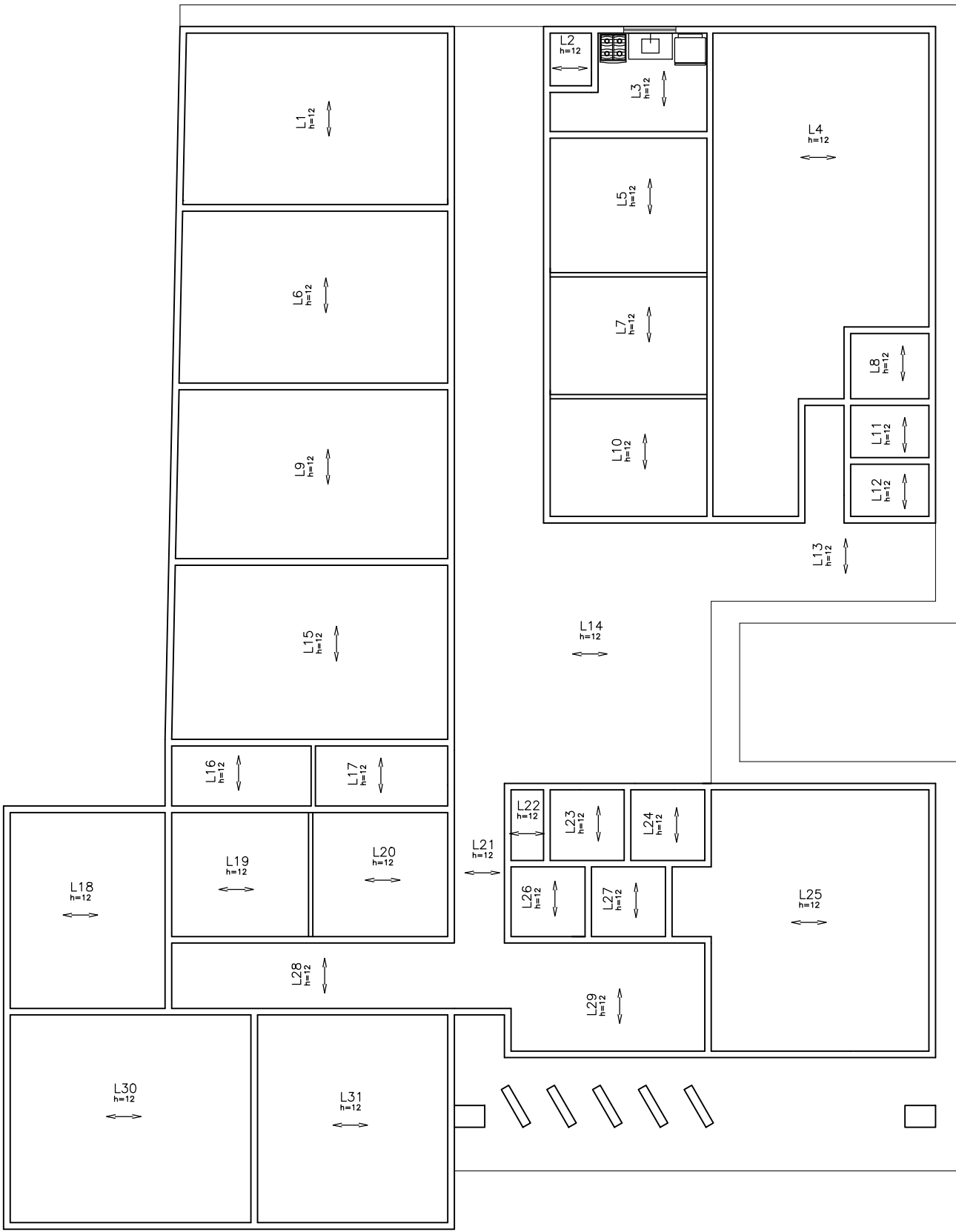
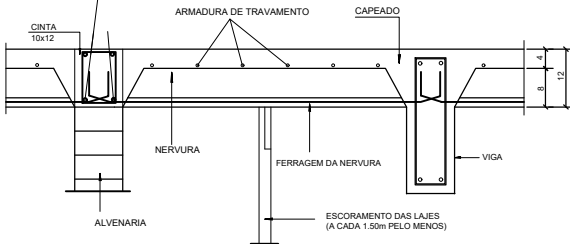
ATE 2.0m -10x20



ATE 3.0m -10x30



ESQUEMA DE ESCORAMENTO



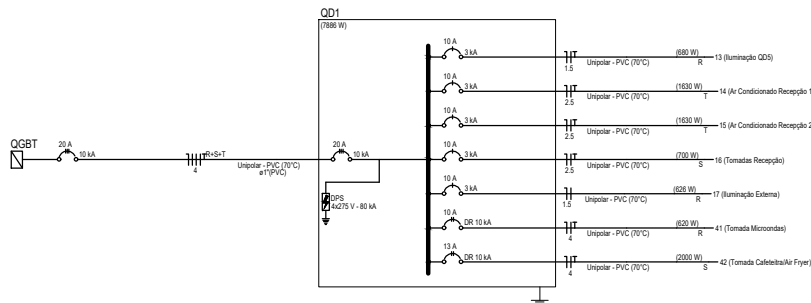
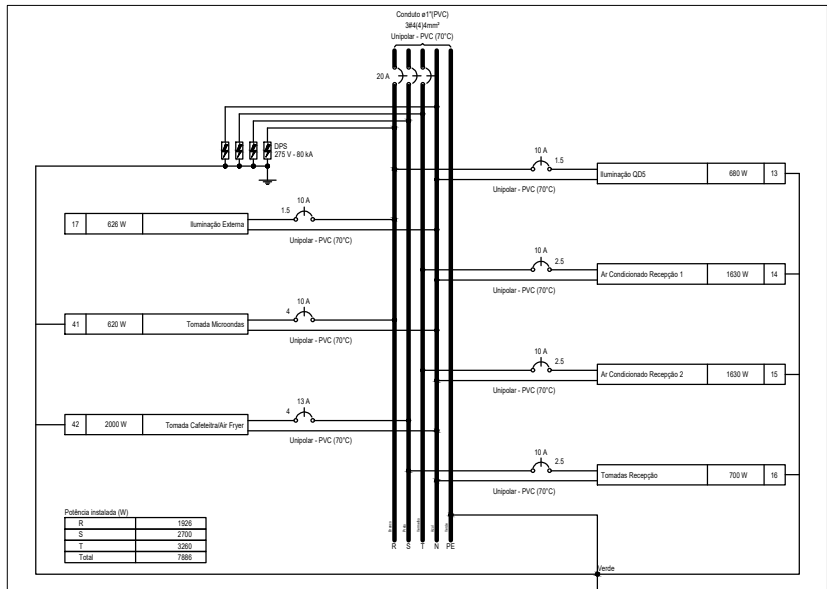
SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:14:51 -03'00'

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	LAJES E CINTAS	02/03
	Assunto:	CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO
	Endereço da Obra:	Chorozinho - Ce
Escala:	Data:	Obra:
1:100	2025	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Torneiras (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	It' (A)	It' (A)	It' (A)	It' (A)	It' (A)
13	Iluminação QD5	F+N+T	B1	220 V	10	12		680	R	680			1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
14	Air Condicionado Recepção 1	F+N+T	B1	220 V			1811	1630	T				1,00	0,80	8,2	8,2	2,5	24,0	3
15	Air Condicionado Recepção 2	F+N+T	B1	220 V			1811	1630	T				1,00	0,80	8,2	8,2	2,5	24,0	3
16	Torneiras Recepção	F+N+T	B1	220 V		7	778	700	S	700			1,00	0,80	2,5	3,5	2,5	24,0	3
17	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	14	16	1252	626	R	626			1,00	0,80	5,7	5,7	1,5	17,5	3
41	Torneiras Microondas	F+N+T	B1	220 V			689	620	R	620			1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
42	Torneira Cafeteira/Air Fryer	F+N+T	B1	220 V			2222	2030	S		2030		1,00	0,80	12,8	10,1	4	32,0	10
TOTAL					14	15	12	7	1	2	1	9243							

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	2,91	82,00	2,38
Condicionadores de ar (Não residencial)	1,62	100,00	1,62
Iluminação e TUDO's (Escritórios e semelhantes)	2,71	100,00	2,71
TOTAL			6,61

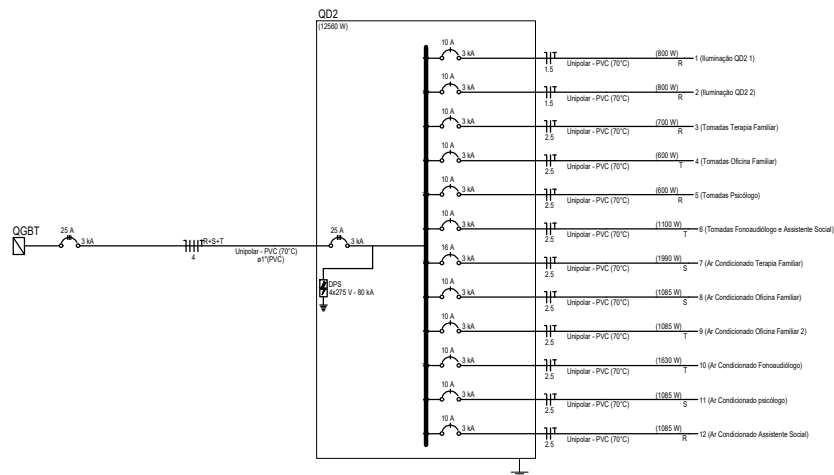
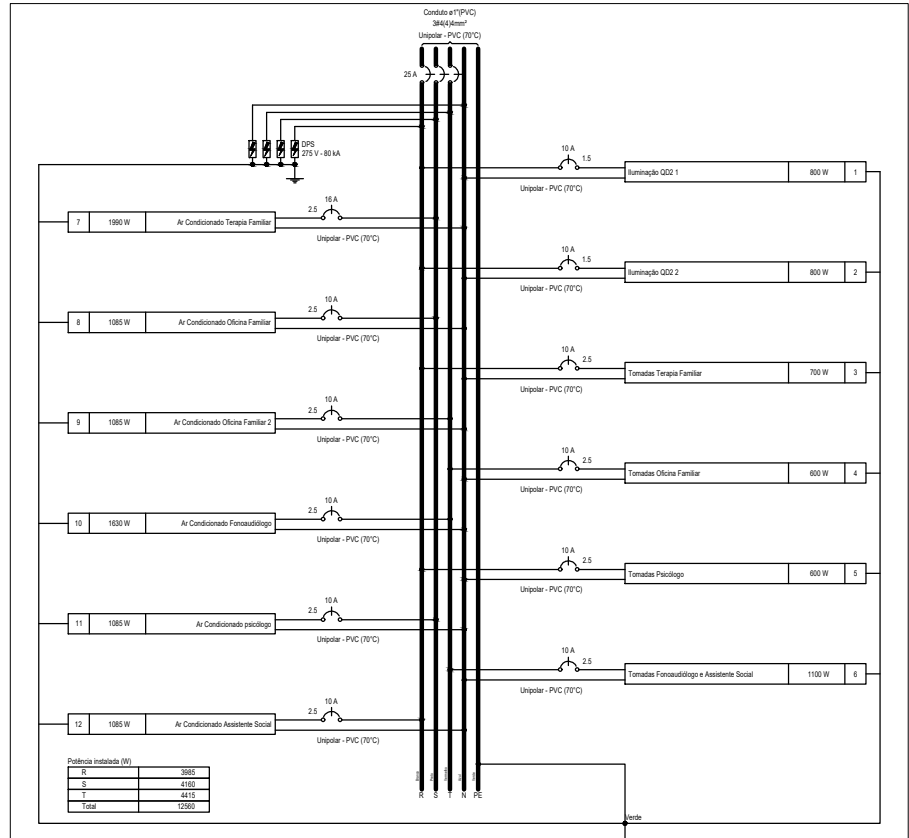
QD1



Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Torneiras (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	It' (A)	It' (A)	It' (A)	It' (A)	It' (A)
1	Iluminação QD2 1	F+N+T	B1	220 V	20		800	800	R	800			1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
2	Iluminação QD2 2	F+N+T	B1	220 V	20		800	800	R	800			1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
3	Torneiras Terapia Familiar	F+N+T	B1	220 V		7	778	700	R	700			1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
4	Torneiras Oficina Familiar	F+N+T	B1	220 V		6	667	600	T				1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
5	Torneiras Psicologia	F+N+T	B1	220 V		6	667	600	R	600			1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
6	Torneiras Forosadologia e Assistente Social	F+N+T	B1	220 V		11	1222	1100	T				1,00	0,80	3,9	3,1	1,5	17,5	3
7	Air Condicionado Terapia Familiar	F+N+T	B1	220 V			2211	1960	S				1,00	0,80	10,1	10,1	2,5	24,0	3
8	Air Condicionado Oficina Familiar	F+N+T	B1	220 V			1206	1085	S				1,00	0,80	5,5	5,5	2,5	24,0	3
9	Air Condicionado Oficina Familiar 2	F+N+T	B1	220 V			1206	1085	T				1,00	0,80	5,5	5,5	2,5	24,0	3
10	Air Condicionado Forosadologia	F+N+T	B1	220 V			1811	1630	T				1,00	0,80	8,2	8,2	2,5	24,0	3
11	Air Condicionado psicologia	F+N+T	B1	220 V			1206	1085	S				1,00	0,80	5,5	5,5	2,5	24,0	3
12	Air Condicionado Assistente Social	F+N+T	B1	220 V			1206	1085	R	1085			1,00	0,80	5,5	5,5	2,5	24,0	3
TOTAL					40	30	4	1	1	13778			12960						

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionadores de ar (Não residencial)	8,84	100,00	8,84
Iluminação e TUDO's (Escritórios e semelhantes)	4,93	100,00	4,93
TOTAL			13,78

QD2



SAMARA
KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:0184165
6364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:03:52 -03'00'

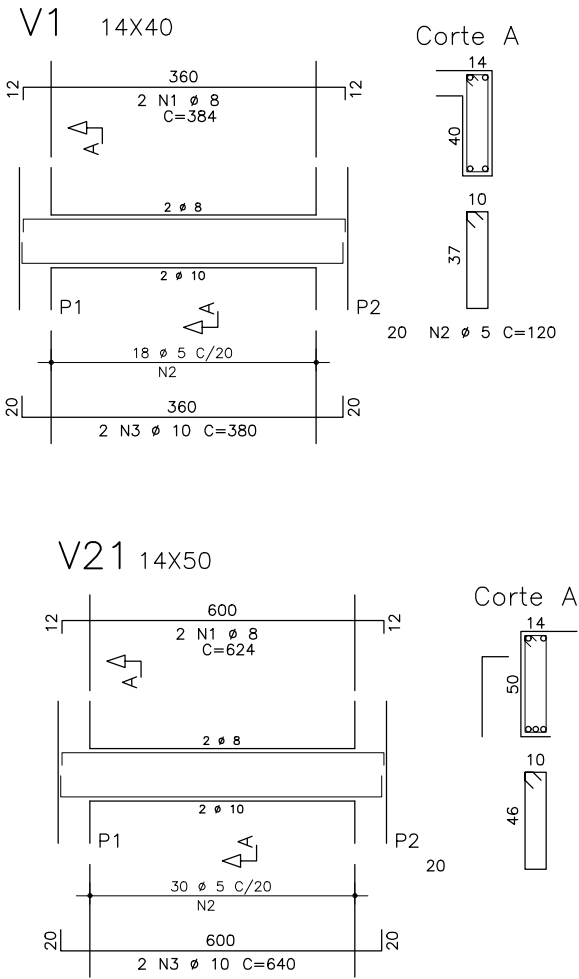
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
	Desenhos/Escalas INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
	Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO
Endereço da Obra: Chorozinho - Ce	
Escala: 1:100	Data: 2025
Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO	

DET. VIGAS

≥ 25MPa
28.000MPa
LAJES - 2cm
VIGAS - 2,5cm
PILARES - 2cm
FUNDAÇÕES - 2,5cm
FRACA

PAVIMENTO TÉRREO

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	290
V2	14x20	0	290
V3	14x40	0	290
V4	14x40	0	290
V5	14x20	0	290
V6	14x40	0	290
V7	14x50	0	290
V8	14x50	0	290
V9	14x50	0	294
V10	14x50	0	290
V11	14x50	0	290
V12	14x50	0	290
V13	14x50	0	290
V14	14x50	0	290
V15	14x40	0	290
V16	14x50	0	290
V17	14x50	0	290
V18	14x30	0	290
V19	14x30	0	290
V20	14x50	0	290
V21	14x30	0	290



NOTAS :

OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELICADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.

É CONVENIENTE A UTILIZAÇÃO DE UMA ARMADURA TRANSVERSAL DE TRAVAMENTO DAS TRELICAS (Ø 3.4 c.20) LAÇANDO A PRIMEIRA E ÚLTIMA TRELICA, APERTANDO-AS, UMAS CONTRA AS OUTRAS, OU USAR TELA SOLDADA Q61 OU SIMILAR.

É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS COMO AS TRELICAS SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.

O TRÂNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS TRELICAS, DE MODO A EVITAR QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES.

APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA, PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

← INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS.

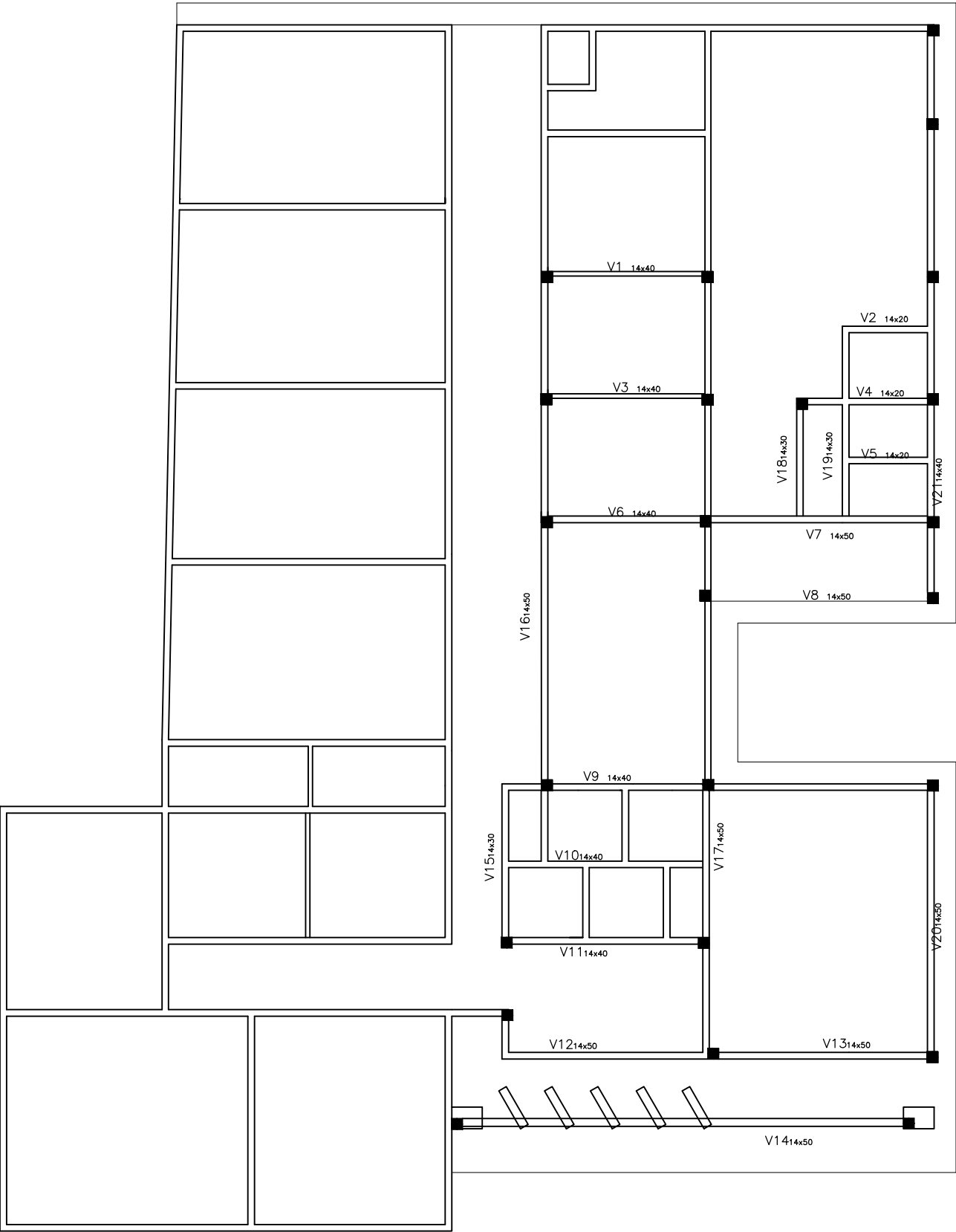
cf= INDICAM CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE BEM COMO NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA.

SOB= INDICAM SOBRECARGA ACIDENTAL ADOTADA NAS LAJES E FAIXAS.

O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO, NO MÍNIMO, CERCA DE 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO.

AS TRELICAS DEVERÃO SER CONCRETADAS COM O MESMO VÃO INTERNO ENTRE AS VIGAS SOBRE AS QUAIS SE APOIARÃO, DEVENDO AS ARMADURAS PENETRAR NO MÍNIMO 8cm NAS VIGAS (VER DETALHE TÍPICO).

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE		
	Desenhos/Escalas	Prancha Nº
	DET. VIGAS	
	Assunto:	03/03
	Endereço da Obra:	
Escala: 1:100		Obra:
Data: 2025		AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO



1 LAJES E CINTAS

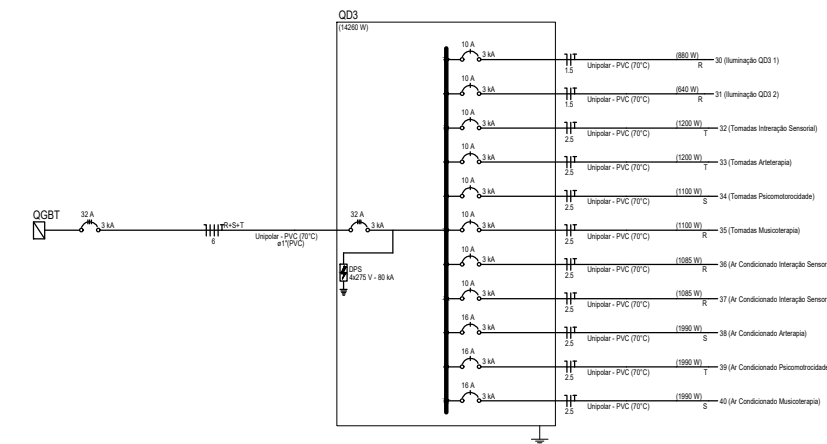
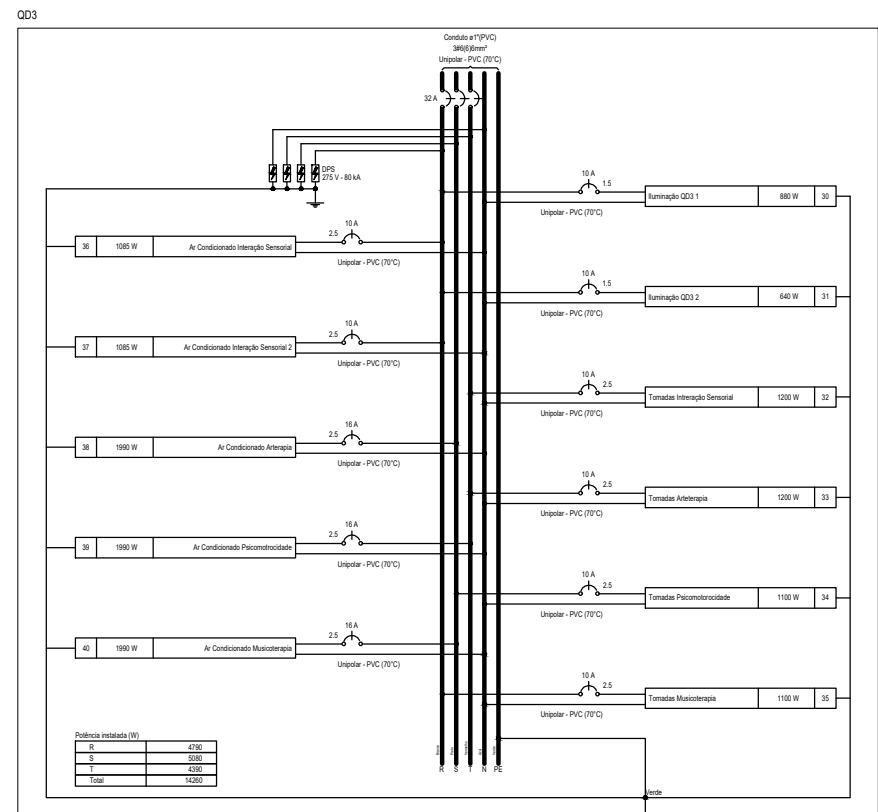
SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:018416563

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364

Dados: 2025.08.22 10:15:38 -03'00'

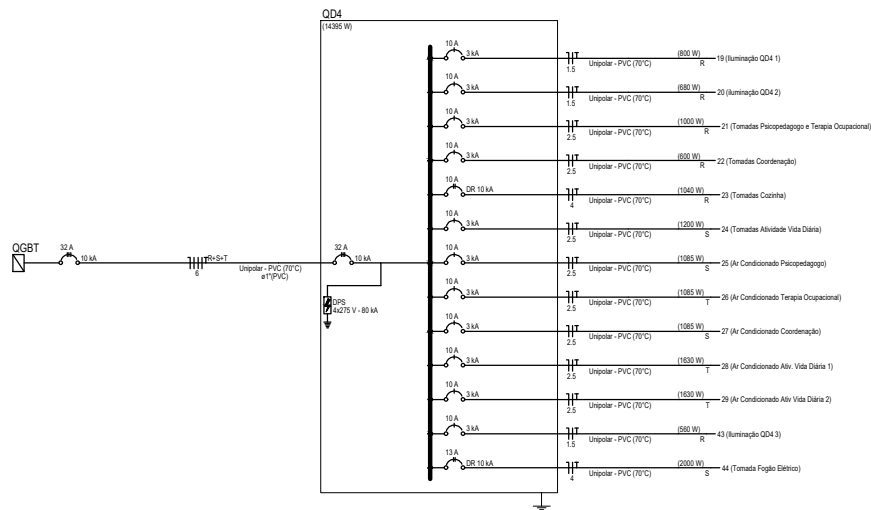
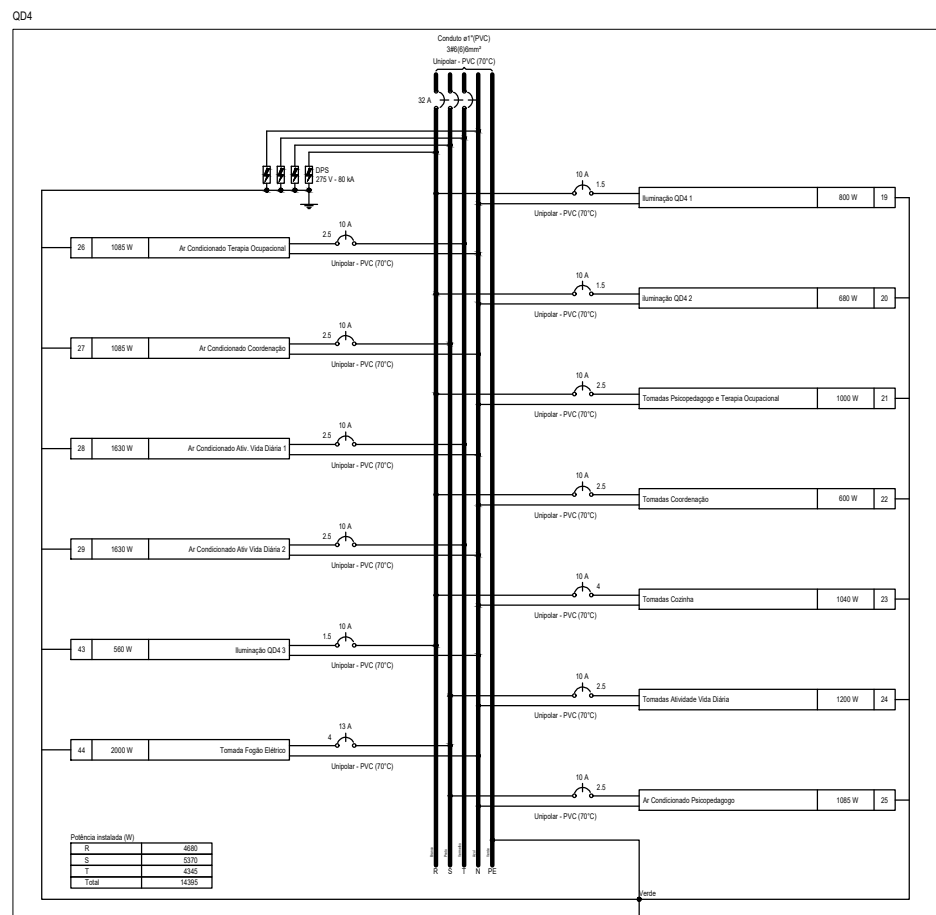
Quadro de Cargas (Q03) - Pavimento																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de med.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	W	W	Segu. (mm²)	W	W
30	Iluminação Q03 1	F+N+T	B1	220 V	22	100	1005	1005	R	660	660	660	1,00	0,70	2,1	4,0	1,5	17,5	3
31	Iluminação Q03 2	F+N+T	B1	220 V	16		640	640	R	640			1,00	1,00	1,5	2,5	1,5	17,5	3
32	Tomadas Interação Sensorial	F+N+T	B1	220 V	12		1200	1200	T				1,00	0,70	8,7	6,1	2,5	24,0	3
33	Tomadas Anteprojeto	F+N+T	B1	220 V	12		1200	1200	T				1,00	0,70	7,6	6,1	2,5	24,0	3
34	Tomadas Piscinoterapia	F+N+T	B1	220 V	11		1100	1100	S				1,00	1,00	5,6	5,6	2,5	24,0	3
35	Tomadas Musculoterapia	F+N+T	B1	220 V	11		1100	1100	R	1100			1,00	1,00	5,6	5,6	2,5	24,0	3
36	Air Condicionado Interação Sensorial	F+N+T	B1	220 V		1	1085	1085	R	1085			1,00	0,70	7,8	5,5	2,5	24,0	3
37	Air Condicionado Interação Sensorial 2	F+N+T	B1	220 V		1	1085	1085	R	1085			1,00	0,70	7,8	5,5	2,5	24,0	3
38	Air Condicionado Anteprojeto	F+N+T	B1	220 V		1	1100	1100	S				1,00	0,80	12,6	10,1	2,5	24,0	3
39	Air Condicionado Piscinoterapia	F+N+T	B1	220 V		1	1100	1100	S				1,00	1,00	10,1	10,1	2,5	24,0	3
40	Air Condicionado Musculoterapia	F+N+T	B1	220 V		1	1100	1100	T				1,00	1,00	10,1	10,1	2,5	24,0	3
TOTAL					38	46	2	3	19076	14200	R+S+T	4790	5080	4390					

Quadro de Demanda (Q03) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (W)	Fator de demanda (%)	Demanda (W)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	9,04	100,00	9,04
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	6,63	100,00	6,63
TOTAL			15,68



Quadro de Cargas (Q04) - Pavimento																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de med.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	W	W	Segu. (mm²)	W	W
19	Iluminação Q04 1	F+N+T	B1	220 V	4	18	40	100	140	800	1600	1600	1,00	0,70	2,1	4,0	1,5	17,5	3
20	Iluminação Q04 2	F+N+T	B1	220 V	2	16		680	680	R	680		1,00	1,00	1,6	3,1	1,5	17,5	3
21	Tomadas Piscinoterapia e Terapia Ocupacional	F+N+T	B1	220 V	2	16		1111	1000	R	1000		1,00	1,00	6,1	5,1	2,5	24,0	3
22	Tomadas Coordenação	F+N+T	B1	220 V		6		667	600	R	600		1,00	1,00	3,0	3,0	2,5	24,0	3
23	Tomadas Cozinha	F+N+T	B1	220 V		3	1	1156	1040	R	1040		1,00	1,00	5,3	5,3	4	30,0	10
24	Tomadas Atividade Vida Diária	F+N+T	B1	220 V		12		1200	1200	S			1,00	1,00	10,0	10,0	2,5	24,0	3
25	Air Condicionado Piscinoterapia e Terapia Ocupacional	F+N+T	B1	220 V		1		1206	1085	S			1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	24,0	3
26	Air Condicionado Coordenação	F+N+T	B1	220 V		1		1206	1085	S			1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	24,0	3
27	Air Condicionado Atividade Vida Diária	F+N+T	B1	220 V		1		1206	1085	S			1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	24,0	3
28	Air Condicionado Atividade Vida Diária 1	F+N+T	B1	220 V		1		1811	1630	T			1,00	1,00	8,2	8,2	2,5	24,0	3
29	Air Condicionado Atividade Vida Diária 2	F+N+T	B1	220 V		1		1811	1630	T			1,00	1,00	8,2	8,2	2,5	24,0	3
43	Iluminação Q04 3	F+N+T	B1	220 V	14			560	560	R	560		1,00	1,00	2,5	2,5	1,5	17,5	3
44	Tomada Fogão Elétrico	F+N+T	B1	220 V		4		2222	2000	S			1,00	1,00	10,1	10,1	4	30,0	10
TOTAL					6	48	31	1	1	3	2	1	15768	14395	R+S+T	4680	5370	4345	

Quadro de Demanda (Q04) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (W)	Fator de demanda (%)	Demanda (W)
Chuveiros, foneis elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	2,22	100,00	2,22
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	7,24	100,00	7,24
Iluminação e TUG's (Escalas e semelhantes)	6,31	100,00	6,31
TOTAL			15,77

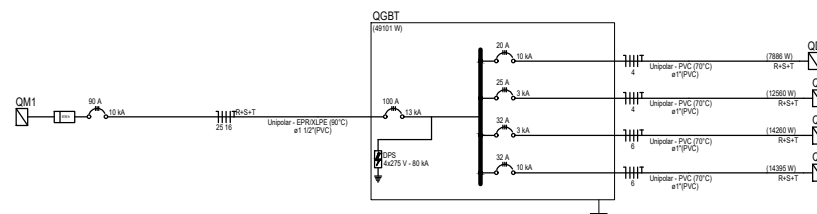
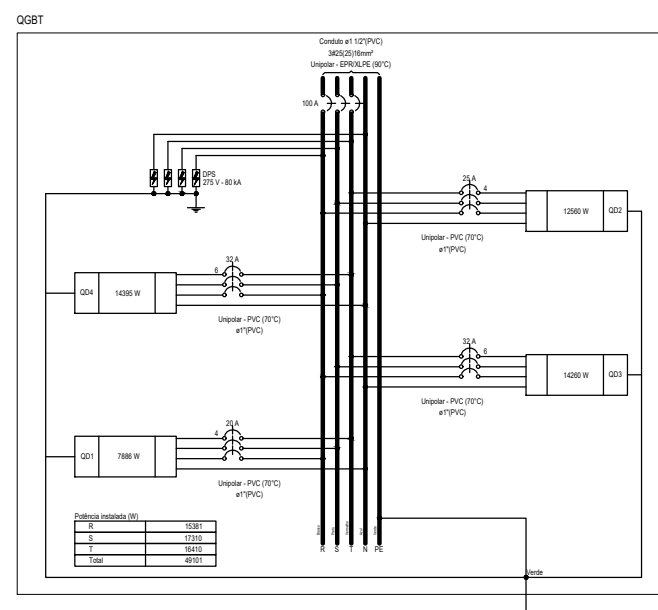


SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:04:38 -03'00'

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
	Desenhos/Escalas: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
	Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO
Endereço da Obra: Chorozinho - Ce	
Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO	
Escala: 1:100	Data: 2025
Prancha Nº 04/05	

Código	Descrição	Equipe	Método de inst.	Tempo (V)	Fases										QSTB - Painmento									
					Pot. total (kW)	Pot. total (V)	Pot. - R (V)	Pot. - S (V)	Pot. - T (V)	FCTA	FC	IR (%)	II (%)	Septo (mm)	IC	ICC	d/parc (%)	d/total (%)						
Q02	3-1/4"=1"	31	380/220V	1576	1576	R+S+T	4390	5080	4390	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00					
Q03	3-1/4"=1"	31	380/220V	15676	14250	R+S+T	4390	5080	4390	1,00	1,00	25,7	26,7	0	36,0	3	32	51,1	1,9					
Q04	3-1/4"=1"	31	380/220V	15768	14250	R+S+T	4680	5370	4680	1,00	1,00	25,1	25,1	0	36,0	10	32	58,4	2,02					
Q05	3-1/4"=1"	31	380/220V	15245	7895	R+S+T	1520	2700	3545	1,00	1,00	77,5	77,5	0	28,0	10	32	58,2	2,00					

Tipo de carga	Potência instalada (VA)	Fator de demanda	Demanda (VA)
Chuveiros, fentz elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	5 13	94,00	4,31
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	28,75	100,00	28,75
Irruminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100,00	12,00
	8,58	80,00	4,29
		TOTAL	49,35



SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:05:14 -03'00'

Proprietário:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO - CE	
	Desenhos/Escalas INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Prancha Nº	05/05
	Assunto: CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA CEE - CHOROZINHO	Endereço da Obra: Chorozinho - Ce	
Escala: 1:100	Data: 2025	Obra: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO	

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCALIZAÇÃO : SEDE – CHOROZINHO/CE



1. Apresentação

O presente Memorial é parte integrante do Projeto de AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE, localizado na Sede do município de Chorozinho/CE.

O Município de Chorozinho está localizado a 64,10 km de Fortaleza, capital do estado do Ceará, com acesso sendo realizado através das rodovias federais BR-116 e BR-222, sentido sul-norte e leste-oeste e das rodovias estaduais CE-060 e CE-040. O município de Chorozinho tem uma área territorial de 278,41 Km², com uma população de 19.194 habitantes, dos quais 60,41% residem na zona urbana, de acordo com os dados do IBGE(2010).

Situação Atual da Escola

A Centro de Educação Especializada – CEE irá atender a demanda de 340 alunos durante os turnos manhã e tarde. A estrutura é:

- Terapia familiar
- Oficina Familiar
- Psicólogo
- Fonoaudiólogo
- Assist Social
- Recepção
- Espera Kids
- Depósito
- Almoxarifado
- Interação Sensorial

Figura 01

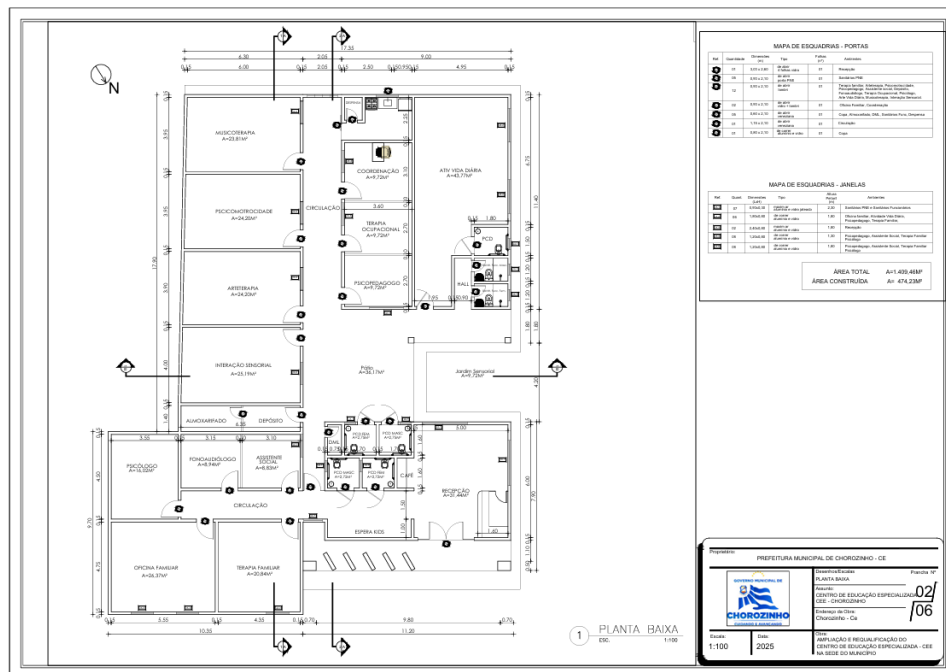


Figura 02

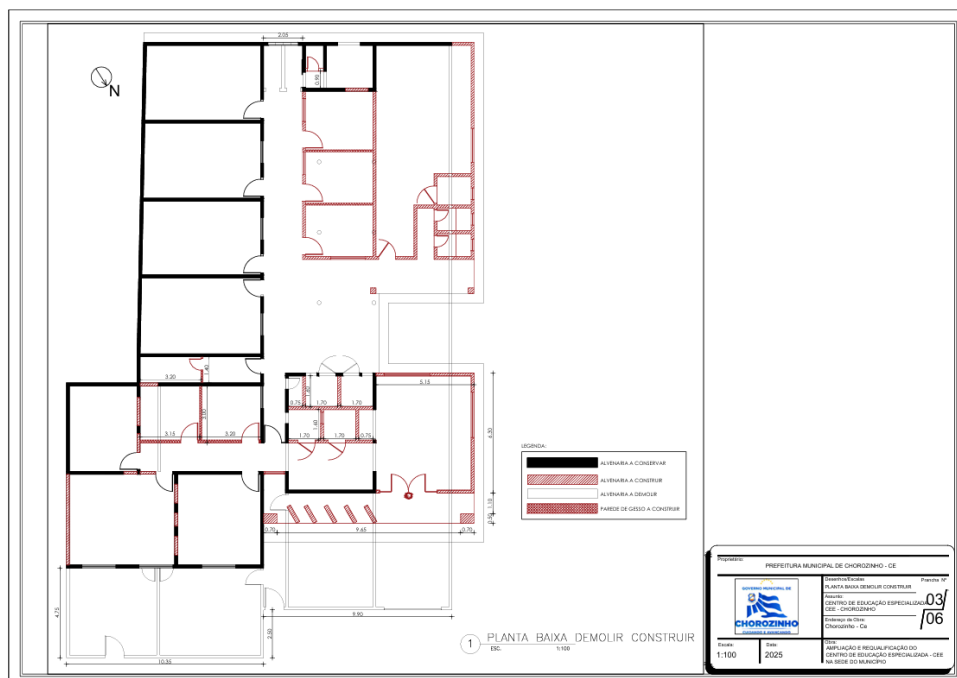


Figura 03

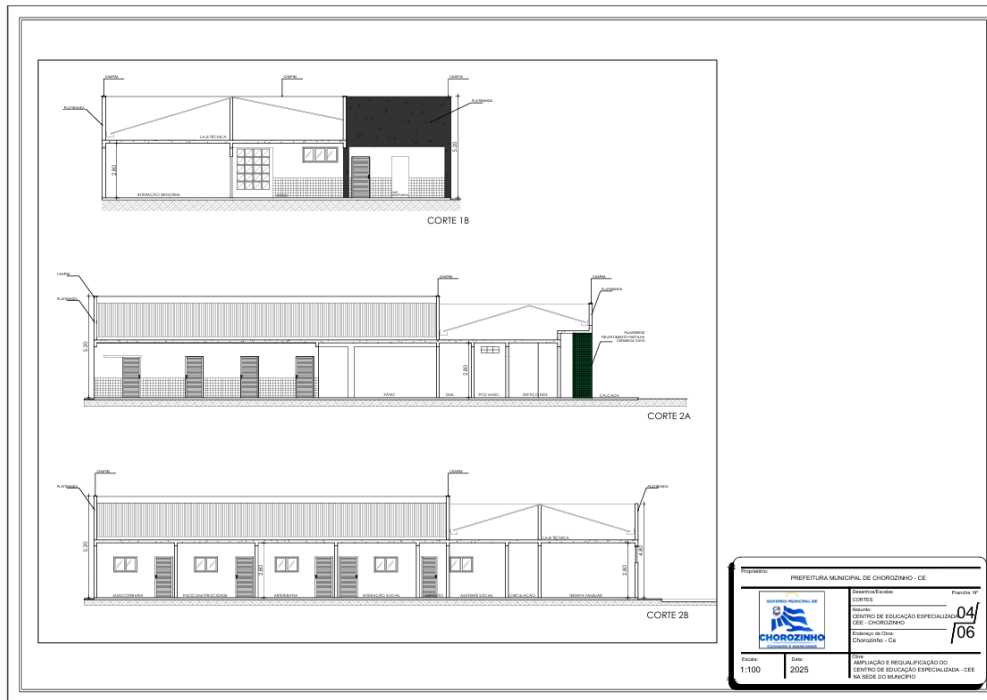


Figura 04

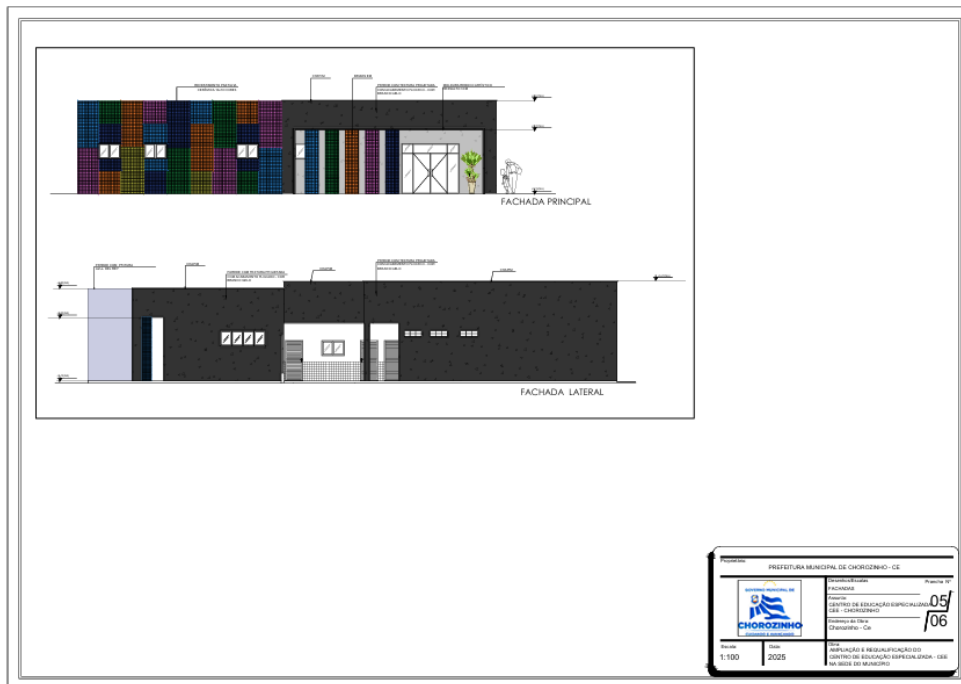


Figura 05

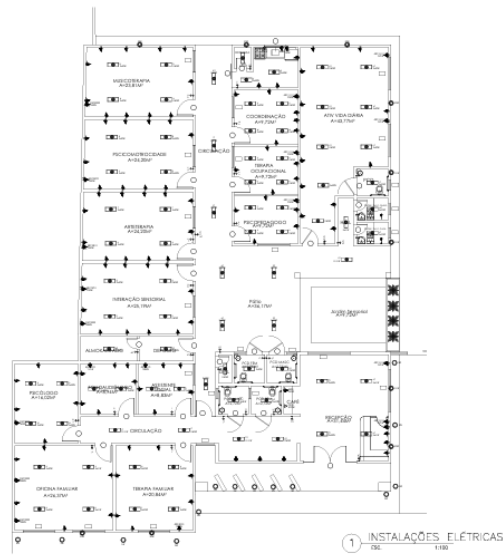


Figura 06

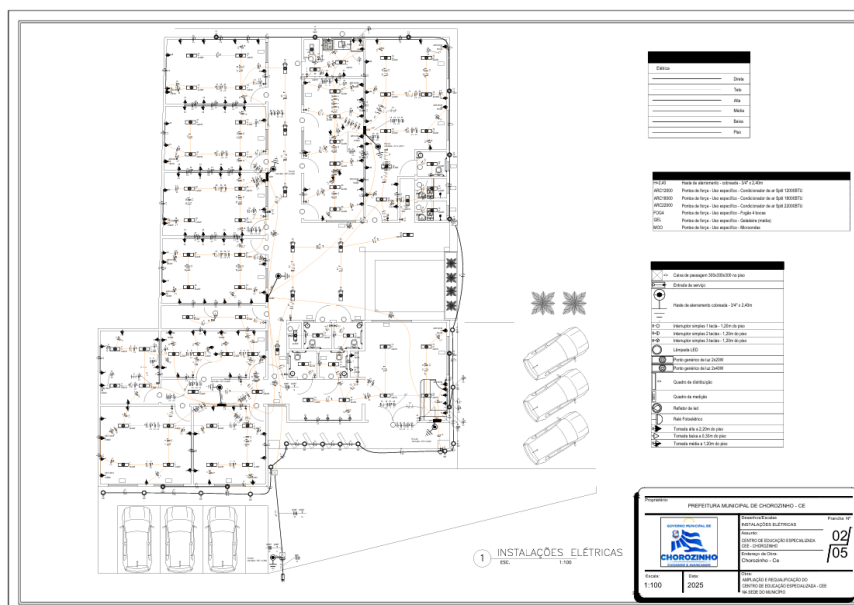


Figura 07

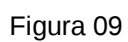
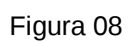




Figura 10

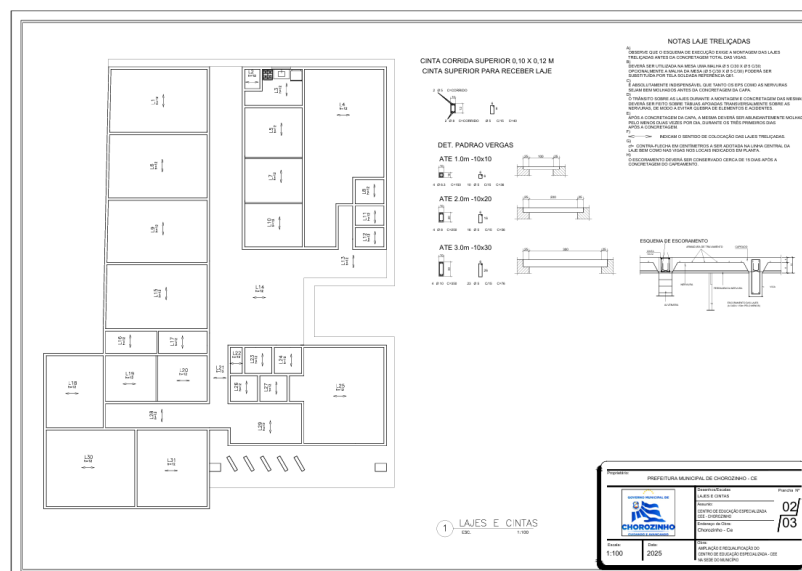


Figura 11

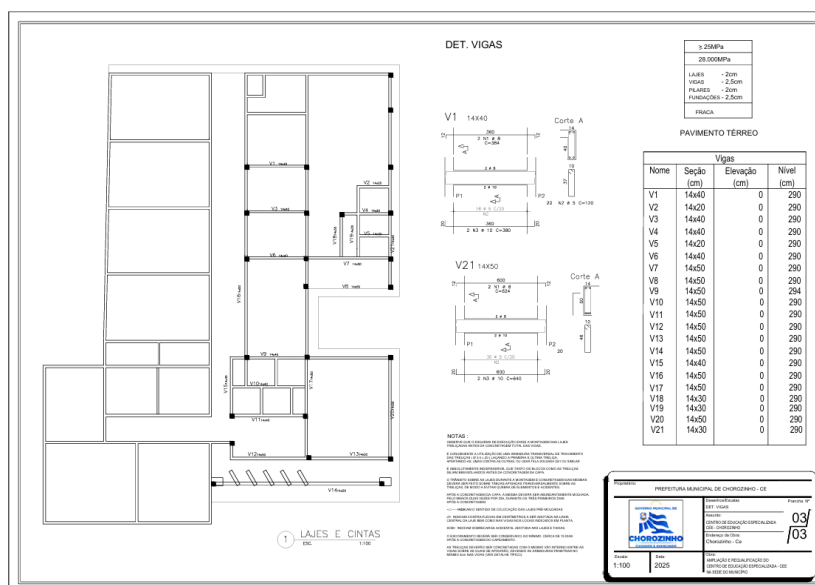


Figura 12

5. FASES DE OBRAS

PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas

dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

6. MOVIMENTO DE TERRA

a) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

b) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

NBR-6118	Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
NBR-7480	Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
NBR-5732	Cimento Portland comum – Especificação;
NBR-5739	Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
NBR-6120	Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
NBR-8800	Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;

- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras o em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial. A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

DOSAGEM

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- - Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- - Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;

- - Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- - Composição granulométrica dos agregados;
- - Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- - Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- - Adensamento a que será submetido o concreto;
- - Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- - A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.

A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmaVazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É

aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

As calhas devem ser impermeabilizadas com manta asfáltica 3,0mm.

8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento :cal hidratada :areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura,

obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos

(ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva”

própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

9. VERGAS E CONTRA VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na

mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

10. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada.

Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;

O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

O recobrimento total da superfície em questão.

11. REBOCO

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

12. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 06 (seis) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKa 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm².

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

13. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta; Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45º em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;

14. ACABAMENTOS INTERNOS

14.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

14.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas acima de 30x30cm, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico

de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

14.2.3. PINTURA

- Ver detalhamento do projeto

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

15. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada. Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm², com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

16. LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos aos pisos.

SAMARA KELVIA OLIVEIRA
HOLANDA DA SILVA:01841656364
364

Assinado de forma digital por SAMARA KELVIA OLIVEIRA HOLANDA DA SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 10:00:27 -03'00'

Chorozinho, 01 de Agosto de 2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE



FOTO Nº

FACHADA DO PREDIO

1



FOTO Nº

FACHADA DO PREDIO

2



FOTO Nº

FACHADA DO PREDIO

3



FOTO Nº

FACHADA DO PREDIO

4

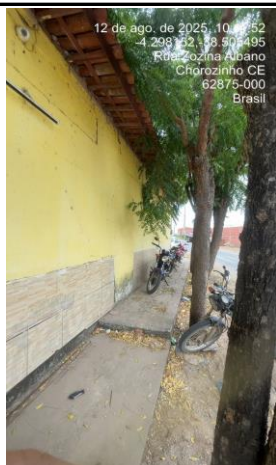


FOTO Nº

FACHADA DO PREDIO

5



FOTO Nº

VISTA LATERAL

6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBRA AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE



12 de ago. de 2025, 10:09:03
-4.298422,-38.505523
Rua Zozina Albano
Chorozinho-CE
62875-000
Brasil

FOTO Nº ÁREA LIVRE DE AMPLIAÇÃO

7



12 de ago. de 2025, 10:14:03
-4.298280,-38.505428
Rua Zozina Albano
Chorozinho-CE
62875-000
Brasil

FOTO Nº VISTA INTERNA

8



12 de ago. de 2025, 10:14:15
-4.298280,-38.505428
Rua Zozina Albano
Chorozinho-CE
62875-000
Brasil

FOTO Nº VISTA INTERNA

9



12 de ago. de 2025, 10:13:38
-4.298280,-38.505428
Rua Zozina Albano
Chorozinho-CE
62875-000
Brasil

FOTO Nº VISTA INTERNA

10



FOTO Nº VISTA INTERNA

11



12 de ago. de 2025, 10:13:48
-4.298280,-38.505428
Rua Zozina Albano
Chorozinho-CE
62875-000
Brasil

FOTO Nº VISTA COBERTA

12

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS										Terra Vegetal Úmida		1.600 a 1.800					
										Entulho de Obras		1.500					
			P15	0,90	x	0,15	x	3,50	=	0,90							
			P16	0,90	x	0,15	x	3,50	=	0,90							
			P17	6,00	x	0,15	x	3,50	=	6,00							
			P18	3,25	x	0,15	x	3,50	=	3,25							
			P19	29,70	x	0,15	x	3,50	=	29,70							
								TOTAL		87,45							
TABELA DE EMPOLAMENTO- ITEM ENTULHO DE OBRA																	
				87,45	x	1,50	=	131,18									
2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMPRI		x	ALTURA	x	QDE								12,81	M2
			PM1	1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10							
			PM2	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36							
			PM3	0,70	x	2,10	x	5,00	=	7,35							
								TOTAL	=	12,81							
2.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA EXISTENTE			INCLINAÇÃO										728,78	M2
				560,60	x	30%	=	728,78									
2.7	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	ÁREA EXISTENTE		X	ALTURA (MÉDIA)										28,02	M2
				560,40		0,05	=	28,02									
3.0	MOVIMENTO DE TERRA																
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COMPRI		x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL				64,48	M3
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,65					
		FRENTE		5,15	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,82					
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	3,66					
		LATERAL DIREITA		4,77	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,76					
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,43					
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,64					
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	2,55					
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	4,46					
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	1,86					
		Pilares e Fundação		1,30	x	1,30	x	1,15	x	24,00	=	46,64					
												64,48					
3.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	COMPRI		x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL				9,91	M3

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
		FACHADA	11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,49								
		FRENTE	5,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,46								
		LATERAL ESQUERDA	6,30+5,15+11,4	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,06								
		LATERAL DIREITA	4,77	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,43								
		TERAPIA FAMILIAR	1+0,7+1	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24								
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO	1,5+1+0,7+0,82	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24								
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML	4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,43								
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL	8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,51								
		WC MASC/ FEM / PCD	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,04								
											9,91								
3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL							9,91	M3
		FACHADA	11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,49								
		FRENTE	5,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,46								
		LATERAL ESQUERDA	6,30+5,15+11,4	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,06								
		LATERAL DIREITA	4,77	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,43								
		TERAPIA FAMILIAR	1+0,7+1	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24								
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO	1,5+1+0,7+0,82	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24								
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML	4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,43								
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL	8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,51								
		WC MASC/ FEM / PCD	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,04								
											9,91								
3.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL							9,91	M3
		FACHADA	11,2+5*1+0,7*0,5	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,49								
		FRENTE	5,15	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,46								
		LATERAL ESQUERDA	6,30+5,15+11,4	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,06								
		LATERAL DIREITA	4,77	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,43								
		TERAPIA FAMILIAR	1+0,7+1	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24								
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO	1,5+1+0,7+0,82	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,24								
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML	4,45+4,45+3,52+3,52	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,43								
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL	8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,51								
		WC MASC/ FEM / PCD	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	1,04								
											9,91								
3.5	C0471	BROCA D= 20cm COM CONCRETO FCK=13.5MPa, MAIS VIGA BALDRAME 20X20cm E UMA FIADA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39cm	COMPRI															122,86	M
		FACHADA	11,2+5*1+0,7*0,5	=	16,55														

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
		FRENTE		5,15	=	16,55													
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	=	22,85													
		LATERAL DIREITA		4,77	=	4,77													
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	=	2,70													
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	=	4,02													
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	=	15,94													
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	=	27,88													
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	=	11,60													
						122,86													
4.0	PAREDES / ESTRUTURA																		
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		COMPRI	X	ALTURA	X	PARTES IGUAIS	=	TOTAL								793,98	M2
		FACHADA		11,2+5*1+0,7*0,5	x	5,20	x	1,00	=	86,06									
		FRENTE		5,15	x	5,20	x	1,00	=	26,78									
		LATERAL ESQUERDA		6,30+5,15+11,4	x	5,20	x	1,00	=	118,82									
		LATERAL DIREITA		4,77	x	5,20	x	1,00	=	24,80									
		TERAPIA FAMILIAR		1+0,7+1	x	2,80	x	1,00	=	7,56									
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO		1,5+1+0,7+0,82	x	2,80	x	1,00	=	7,56									
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML		4,45+4,45+3,52+3,52	x	28,00	x	1,00	=	446,32									
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL		8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	2,80	x	1,00	=	78,06									
		WC MASC/ FEM / PCD		4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	x	1,00	=	32,48									
										828,45									
		DESCONTOS																	
		FRENTE- PA1 (3,00x2,60)		7,80															
		LATERAL ESQUERDA-JA3(2,4X0,8) + JA1 (0,9X0,3)*3 + JA2(1,8X0,8)*2		8,64				TOTAL GERAL		793,98									
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2		3,78															
		COORDENAÇÃO/ TERAPIAOCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL - PA3(0,90x2,10)*3+PA2 (0,90x2,10)		7,56															
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)		6,69															
				34,47															
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		COMPRI	X	ALTURA	X	LARGU	X	PARTES IGUAIS	=	TOTAL						1,41	M3
		Em todas as aberturas das portas, janelas																	
		PA1 (3,00x2,60)		3,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,05							

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																		
		PA2 (0,90x2,10)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	5,00	=	0,11						
		PA3 (0,890x2,10)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	12,00	=	0,25						
		PA4 (0,9x2,10)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02						
		PA5 (0,60x2,10)		1,10	x	0,15	x	0,10	x	5,00	=	0,08						
		PA6 (1,15x2,10)		1,65	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02						
		PA7 (0,80x2,10)		1,30	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02						
		JA1 (0,9X0,3)		1,40	x	0,15	x	0,10	x	7,00	=	0,15						
		JA2(1,8X0,8)		2,30	x	0,15	x	0,10	x	6,00	=	0,21						
		JA3(2,4X0,8)		2,90	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,09						
		JA4 (1,2X0,8)		1,70	x	0,15	x	0,10	x	8,00	=	0,20						
		JA5 (1,2X0,8)		1,70	x	0,15	x	0,10	x	8,00	=	0,20						
												1,41						
4.3	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)		COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL					34,94	M3
		Pilares		7,10	x	0,25	x	0,25	x	11,00	=	4,88						
				4,70	x	0,25	x	0,25	x	24,00	=	7,05						
				7,10	x	0,14	x	0,30	x	2,00	=	0,60						
		Fundação - sapata		1,30	x	0,40	x	1,15	x	24,00	=	14,35						
		Vigas		1,9+1,8	x	0,20	x	0,14	x	2,00	=	0,10						
				2,7+2,7+13,20	x	0,30	x	0,14	x	3,00	=	0,78						
				3,6+3,6+3,15+3,6+3,76	x	0,40	x	0,14	x	5,00	=	0,99						
				4,9+4,9+4,55+4,55+4,55+4,55+4,55+5,2+5,2+5,80+2,55+2,55+2,55+20,97+5,9	x	0,50	x	0,14	x	11,00	=	6,18						
												34,94						
4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		COMPRI	x	FATOR	x	Nº de Ferros	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL					1.057,47	KG
		PLAR= 6,7 (incluso fundação)		6,70	x	0,616	x	4,00	x	24,00	=	396,21						
				6,70	x	0,616	x	6,00	x	2,00	=	49,53						
		Sapatas		1,30	x	0,616	x	8,00	x	26,00	=	166,57						
				1,45	x	0,616	x	8,00	x	26,00	=	185,79						
		Vigas		3,70	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	4,56						
				3,70		0,395	x	2,00	x	1,00	=	2,92						
				18,60	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	22,92						
				18,60		0,395	x	2,00	x	1,00	=	14,69						
				17,71	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	21,82						
				17,71		0,395	x	2,00	x	1,00	=	13,99						
				88,27	x	0,616	x	2,00	x	1,00	=	108,75						

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
				88,27		0,395	x	2,00	x	1,00	=	69,73							
												1.057,47							
4.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		COMPRI	x	FATOR	x	Nº de Ferros	x	PARTES IGUAIS	x	QDE	=	TOTAL				417,83	KG
		PLAR= 6,7 (incluso fundação)		6,7/0,12	x	0,154	x	0,92	x	24,00	x	1,00	=	189,85					
				6,7/012	x	0,154	x	0,84	x	2,00	x	1,00	=	14,45					
		Vigas		30,83	x	0,154	x	0,80	x	1,00	x	1,00	=	3,80					
				155,00	x	0,154	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	23,87					
				147,58	x	0,154	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	27,27					
				735,58	x	0,154	x	1,40	x	1,00	x	1,00	=	158,59					
																	417,83		
4.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		COMPRI		DIMENSOES		QDE										358,65	M2
		PLAR= 6,7 (incluso fundação)		6,70	x	1,00	x	24,00	=	160,8									
				6,70	x	0,90	x	1,00	=	6,03									
		Sapala		4,90	x	0,20	x	26,00	=	25,48									
				0,14	x	2,00	x	26,00	=	7,28									
				0,16	x	2,00	x	26,00	=	8,06									
		Vigas		3,70	x	0,68	x	1,00	=	2,52									
				18,60	x	0,88	x	1,00	=	16,37									
				17,71	x	1,08	x	1,00	=	19,13									
				88,27	x	1,28	x	1,00	=	112,99									
										358,65									
4.7	C4454	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m		ÁREA									TOTAL					445,42	M2
				445,42	de acordo com o projeto							=	445,42						
4.8	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER		ÁREA														445,42	M2
				445,42	de acordo com o projeto														
4.9	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		ÁREA														484,29	M2
		LAJE		445,42	de acordo com o projeto														
		Base das sapatas		38,87	de acordo com o projeto														
				484,29															

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
4.10	C4508	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	COMPRI	ALTURA	QDE													46,20	M2
		VERIFICAR PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR	3+6,3+3,6+3,6	x	2,80	x	1,00	=	46,20										
4.11	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	COMPRI	ALTURA	AREA													8,41	M2
		LATERAL DIREITA	8,66		0,50		4,33												
		VERIFICAR PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR	8,15		0,50		4,08												
							8,41												
4.12	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMPRI															16,81	M
			8,66																
			8,15																
			16,81																
4.13	C0805	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	COMP	ALT	A2													4,26	M2
			2,05	x	2,08	=	4,26												
4.14	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	COMP	ALT	A2													176,33	M2
		MURO PARA FECHAMENTO	49,54	x	2,5	=	123,85												
			20,99	x	2,5	=	52,48												
							176,33												
5.0 COBERTURA																			
5.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	COMPRI	LARGU	INCLINAÇÃO	%DANIF	=	TOTAL										319,68	M2
		Substituição de % danificado	32,00	x	16,00	x	30%	x	30%	=	199,68	QUANTIDADE A REPOR							
		ESTRUTURA PARA ANCORAR EM PAREDE									120,00								

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																		
												319,68						
				32,00	x	16,00	x	30%				665,60			EXISTENTE HOJE			
5.2	C4462	TELHA CERÂMICA		COMPRI	x	LARGU		INCLINAÇÃO		%DANIF	=	TOTAL					199,68	M2
		Substituição de % danificado		32,00	x	16,00	x	30%	x	30%	=	199,68			QUANTIDADE A REPOR			
				32,00	x	16,00	x	30%				665,60			EXISTENTE HOJE			
5.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		COMPRI	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL									96,78	M
				17,50+13,20+5,15+5,15+2,34+7,75+11,20+4,33+2,34+1,20+8,72+17,90	x	1,00	=	96,78										
5.4	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		COMPRI	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL									28,10	M
		Na parte de divisões de água de cobertura		17,90	x	1,00	=	17,90										
				10,20	x	1,00	=	10,20										
								28,10										
5.5	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		QNDE													6,00	PT
		DESCIDA DE ÁGUADAS CALHAS		6,00														
5.6	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS		COMPRI	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL									89,50	M2
		COMPRIMENTO DA TESOURA INCLUSO REFORÇO NAS BASES (1 CM)		17,90	x	5,00	=	89,50										
5.7	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm		COMPRI	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL									96,78	M2
				17,50+13,20+5,15+5,15+2,34+7,75+11,20+4,33+2,34+1,20+8,72+17,90	x	1,00	=	96,78										
6.0	ESQUADRIAS																	

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES QUAS	=	TOTAL							40,85	M2
		PA2 (0,90x2,10)	0,90	x	2,1	x	1,00	x	5,00	=	9,45								
		PA3 (0,90x2,10)	0,90	x	2,1	x	1,00	x	12,00	=	22,68								
		PA5 (0,60x2,10)	0,60	x	2,1	x	1,00	x	5,00	=	6,30								
		PA6 (1,15x2,10)	1,15	x	2,1	x	1,00	x	1,00	=	2,42								
											40,85								
6.2	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES QUAS	=	TOTAL							11,37	M2
		PA1 (3,00x2,60)	3,00	x	2,6	x	1,00	x	1,00	=	7,80								
		PA4 (0,9x2,10)	0,90	x	2,1	x	1,00	x	1,00	=	1,89								
		PA7 (0,80x2,10)	0,80	x	2,1	x	1,00	x	1,00	=	1,68								
											11,37								
6.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES QUAS	=	TOTAL							24,00	M2
		JA2(1,8X0,8)	1,80	x	0,8	x	1,00	x	6,00	=	8,64								
		JA4 (1,2X0,8)	1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68								
		JA5 (1,2X0,8)	1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68								
											24,00								
6.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES QUAS	=	TOTAL							5,73	M2
		JA1 (0,9X0,3)	0,90	x	0,3	x	1,00	x	7,00	=	1,89								
		JA3(2,4X0,8)	2,40	x	0,8	x	1,00	x	2,00	=	3,84								
											5,73								
6.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	COMPRI	x	ALTURA	x	LARGU	x	PARTES QUAS	=	TOTAL							29,73	M2
		JA1 (0,9X0,3)	0,90	x	0,3	x	1,00	x	7,00	=	1,89								
		JA2(1,8X0,8)	1,80	x	0,8	x	1,00	x	6,00	=	8,64								
		JA3(2,4X0,8)	2,40	x	0,8	x	1,00	x	2,00	=	3,84								

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
		JA4 (1,2X0,8)			1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68						
		JA5 (1,2X0,8)			1,20	x	0,8	x	1,00	x	8,00	=	7,68						
													29,73						
6.5	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA																1,00	UN
		PORTA CIRCULAÇÃO			1,00														
	C1954	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m			1,00													1,00	CJ
		PORTA ENTRADA																	
7.0	REVESTIMENTO																		
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	TOTAL							929,35	M2
		FACHADA			11,2+5*1+0,7*0,5	x	4,80	x	2,00	=	158,88								
		FRENTE			5,15	x	4,80	x	2,00	=	49,44								
		LATERAL ESQUERDA			6,30+5,15+11,4	x	4,80	x	2,00	=	219,36								
		LATERAL DIREITA			4,77	x	4,80	x	1,00	=	22,90								
		TERAPIA FAMILIAR			1+0,7+1	x	2,80	x	2,00	=	15,12								
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO			1,5+1+0,7+0,82	x	2,80	x	2,00	=	15,12								
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML			4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	x	2,00	=	89,26								
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL			8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	2,80	x	2,00	=	156,13								
		WC MASC/ FEM / PCD			4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	x	2,00	=	64,96								
		30% DANIFICADO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE			27,28*3+6*9+10,14*5+4,75*4	x	2,80	x	1,00	=	172,65								
											963,82								
		DESCONTOS			ÁREA														
		FRENTE- PA1 (3,00x2,60)			7,80														
		LATERAL ESQUERDA-JA3(2,4X0,8) + JA1 (0,9X0,3)*3 + JA2(1,8X0,8)*2			8,64														
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2			3,78														

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL - PA3(0,90x2,10)*3+PA2 (0,90x2,10)	7,56													
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	6,69													
			34,47													
								TOTAL		929,35						
7.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	TOTAL						929,35	M2
		FACHADA	11,2+5*1+0,7*0,5	x	4,80	x	2,00	=	158,88							
		FRENTE	5,15	x	4,80	x	2,00	=	49,44							
		LATERAL ESQUERDA	6,30+5,15+11,4	x	4,80	x	2,00	=	219,36							
		LATERAL DIREITA	4,77	x	4,80	x	1,00	=	22,90							
		TERAPIA FAMILIAR	1+0,7+1	x	2,80	x	2,00	=	15,12							
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO	1,5+1+0,7+0,82	x	2,80	x	2,00	=	15,12							
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML	4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	x	2,00	=	89,26							
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL	8,84+8,84+6+1,5+2,7	x	2,80	x	2,00	=	156,13							
		WC MASC/ FEM / PCD	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	x	2,00	=	64,96							
		30% DANIFICADO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE	27,28*3+6*9+10,14*5+4,75*4	x	2,80	x	1,00	=	172,65							
									963,82							
		DESCONTOS	ÁREA													
		FRENTE- PA1 (3,00x2,60)	7,80													
		LATERAL ESQUERDA-JA3(2,4X0,8) + JA1 (0,9X0,3)*3 + JA2(1,8X0,8)*2	8,64													
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	3,78													
		COORDENAÇÃO/ TERAPIA OCUPACIONAL/ PISCOPEDAGOGO/ HALL - PA3(0,90x2,10)*3+PA2 (0,90x2,10)	7,56													
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	6,69													
			34,47													
								TOTAL		929,35						
7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	ÁREA												445,42	M2
		Na laje do banheiro	445,42													
7.4	C3032	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO	ÁREA												445,42	M2
		Na laje do banheiro	445,42													
7.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	COMPRI	x	ALTURA		ÁREA								312,97	M2
		RECEPÇÃO	5+6+5+6	x	1,00	=	22,00									
		ESPERA KIDS / CIRCULAÇÃO 01	12,40+12,4+1+2,50+1,5	x	1,00	=	29,80									
		FRENTE FACHADA	10,35+4,83+0,67+0,67+(1+1+0,2+0,2)*5+0,6+0,6+0,5	x	4,80	=	145,06									
		CIRCULAÇÃO/ PÁIO	21,02+1,15+3,67+9,9+9+11,40+2,05	x	1,00	=	58,19									
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	=	44,63									

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	=	32,48									
		DESCONTOS (SOMENTE ATÉ A ALTURA DE 1M AS PASTILHAS E ATE A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)	ÁREA													
		FRENTE- PA1 (3,00x1,00)	3,00													
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	3,78													
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	4,41													
		CIRCULAÇÃO/ PÁTIO - PA3(0,90x1,00)*7+PA4(0,90x1,00)+PA7(,8X1,00)	8,00													
			19,19													
					TOTAL		312,97									
7.6	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMPRI	x	ALTURA		ÁREA								68,92	M2
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	=	44,63									
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	=	32,48									
		DESCONTOS (SOMENTE ATÉ A ALTURA DE 1M AS PASTILHAS E ATE A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)	ÁREA													
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	3,78													
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	4,41													
			8,19													
					TOTAL		68,92									
7.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	COMPRI	x	ALTURA										68,92	M2
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	4,45+4,45+3,52+3,52	x	2,80	=	44,63									
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	4,4+1,8+1,8+1,8+1,8	x	2,80	=	32,48									
		DESCONTOS (ATE A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)	ÁREA													
		WC MASC/ FEM / PCD'S / DML- PA2(0,90x2,10)*2	3,78													
		WC MASC/ FEM / PCD -PA5 (0,60x2,10)*2+PA2 (0,90x2,10)	4,41													
			8,19													
					TOTAL		68,92									
7.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	COMPRI	x	ALTURA										244,05	M2
		RECEPÇÃO	5+6+5+6	x	1,00	=	22,00									
		ESPERA KIDS / CIRCULAÇÃO 01	12,40+12,4+1+2,50+1,5	x	1,00	=	29,80									

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
		FRENTE FACHADA		10,35+4,83+0,67+0,67+(1+1+0,2+0,2)*5+0,6+0,6+0,5	x	4,80	=	145,06											
		CIRCULAÇÃO/ PÁTIO		21,02+1,15+3,67+9,9+9+11,40+2,05	x	1,00	=	58,19											
		DESCONTOS (SOMENTE ATÉ A ALTURA DE 1M AS PASTÍLHAS E ATÉ A ALTURA DE PORTA NOS WC'S)		ÁREA															
		FRENTE- PA1 (3,00x1,00)		3,00															
		CIRCULAÇÃO/ PÁTIO - PA3(0,90x1,00)*7+PA4(0,90x1,00)+PA7(.8X1,00)		8,00															
				11,00															
						TOTAL		244,05											
7.9	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		COMPRI	x	ALTURA											244,05	M2	
				5+6+5+6	x	1,00	=	22,00											
				12,40+12,4+1+2,50+1,5	x	1,00	=	29,80											
				10,35+4,83+0,67+0,67+(1+1+0,2+0,2)*5+0,6+0,6+0,5	x	4,80	=	145,06											
				21,02+1,15+3,67+9,9+9+11,40+2,05	x	1,00	=	58,19											
				ÁREA															
				3,00															
				8,00															
				11,00															
						TOTAL		244,05											
8.0	PISOS																		
8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		ÁREA	x	ALTURA											22,00	M3	
		DE ACORDO COM O PROJETO		432,09	x	0,05	=	22,00											
8.2	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm		ÁREA													54,23	M2	
		DE ACORDO COM O PROJETO - Entrada e calçada lateral		54,23															
8.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		ÁREA													432,09	M2	
		DE ACORDO COM O PROJETO		432,09															
8.4	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO		ÁREA	x	QDE	=										27,49	M2	
		PCD MAS		2,75	x	2,00	=	5,50											

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
		PCD FEM		2,75	x	2,00	=	5,50											
		DML		1,21	x	1,00	=	1,21											
		PCD		2,70	x	1,00	=	2,70											
		WC'S		2,16	x	2,00	=	4,32											
		COZINHA/DISPENSA		8,26	x	1,00	=	8,26											
								27,49											
	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO		ÁREA															
		DE ACORDO COM O PROJETO		404,60															
8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA													432,09	M2	
		DE ACORDO COM O PROJETO		432,09															
8.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		ÁREA	x	ALTURA											32,81	M3	
		CALÇADA EXTERNA E ESTACIONAMENTO		209,03	x	0,15	=	31,35											
		JARDIM SENSORIAL		9,72	x	0,15	=	1,46											
								32,81											
8.7	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		ÁREA													209,03	M2	
		CALÇADA EXTERNA E ESTACIONAMENTO		209,03															
8.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		COMPRIMENTO													40,54	M	
		CALÇADA EXTERNA/ ESTACIONAMENTO		20,00															
		JARDIM SENSORIAL		4,20+4,2+3,18+4,08+4,08+0,8			=	20,54											
								40,54											
8.9	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO		ÁREA													38,47	M2	
		ÁREA EXTERNA		38,47															
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																		
				UNIDADES															
9.1	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		108,80													108,80	M	
9.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		259,90													259,90	M	
9.3	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2		107,90													107,90	M	
9.4	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023		1037,70													1.037,70	#N/D	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																		
9.5	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	1506,70														1.506,70	M
9.6	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	26,50														26,50	M
9.7	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	17,20														17,20	M
9.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	158,20														158,20	M
9.9	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	581,20														581,20	M
9.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	3,50														3,50	M
9.11	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	23,50														23,50	M
9.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	12,00														12,00	UN
9.13	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	18,00														18,00	UN
9.14	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	2,00														2,00	UN
9.15	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	170,00														170,00	UN
9.16	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	77,00														77,00	UN
9.17	C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	5,00														5,00	CJ
9.18	COMP-IPPC-0003	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	1,00														1,00	#N/D
9.19	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	3,00														3,00	UN
9.20	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN	4,00														4,00	#N/D
9.21	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN	1,00														1,00	#N/D
9.22	C5192	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO	69,00														69,00	UN
9.23	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE	8,00														8,00	UN
9.24	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO,	10,00														10,00	UN
9.25	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	14,00														14,00	UN
9.26	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	260,00														260,00	UN
9.27	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	29,00														29,00	UN
9.28	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	2,00														2,00	UN
9.29	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	2,00														2,00	UN

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
9.30	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		4,00														4,00	UN
9.31	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		35,00														35,00	UN
9.32	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		4,00														4,00	UN
9.33	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		4,00														4,00	UN
9.34	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A		2,00														2,00	UN
9.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		20,00														20,00	UN
10.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																			
				UNIDADES															
10.1	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR		3,00														3,00	UN
10.2	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		3,00														3,00	UN
10.3	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		20,00														20,00	PT
10.4	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		24,00														24,00	PT
10.5	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L		3,00														3,00	UN
10.6	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		4,00														4,00	UN
10.7	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO		8,00														8,00	UN
10.8	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR		1,00														1,00	UN
10.9	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M		2,00														2,00	UN
11.0 LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS																			
11.1	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS		7,00														7,00	UN
11.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		7,00														7,00	UN
11.3	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	0,9*10	9,00														9,00	M
11.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		1,00														1,00	M2
11.5	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA		1,00														1,00	UN
11.6	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		8,00														8,00	UN
11.7	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		2,00														2,00	UN
12.0 PINTURA																			
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	TOTAL								1.270,11	M2
		ATE A ALTURA DE LAJE																	
		OFICINA FAMILIAR		(5,50+4,75)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,40									
		TERAPIA FAMILIAR		(4,35+4,75)*2	x	2,80	x	1,00	=	50,96									

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																		
		PISCOLOGO/ CIRCULAÇÃO	(4,5+3,55)*2+(6,49+1,5)*2	x	2,80	x	1,00	=	89,82									
		FONOAUDIOLOGO	(3,15+2,85)*2	x	2,80	x	1,00	=	33,60									
		ASS SOCIAL	(3,1+2,85)*2	x	2,80	x	1,00	=	33,32									
		ESPERA KIDS	(4,45+2,5)*2	x	1,80	x	1,00	=	25,02									
		RECEPÇÃO	(5+6)*2	x	1,80	x	1,00	=	39,60									
		AUXILIO	(3,15+1,40)*2	x	2,80	x	1,00	=	25,48									
		DEPOSITO	(3,1+1,4)*2	x	2,80	x	1,00	=	25,20									
		INTERAÇÃO SENSORIA	(6,35+4)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,96									
		ARTETERAPIA	(6,35+3,90)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,40									
		PSICOMOTRICIDADE	(6,35+3,95)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,68									
		MUSICOTERAPIA	(6,35+3,95)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,68									
		COORDENAÇÃO	(3,60+3,1)*2	x	2,80	x	1,00	=	37,52									
		TERAPIA OCUPACIONAL	(3,60+2,7)*2	x	2,80	x	1,00	=	35,28									
		PISCOPELAGOGIA	(3,60+2,7)*2	x	2,80	x	1,00	=	35,28									
		ATIVIDADE DIARIA	4,95+6,65+4,95+11,10	x	2,80	x	1,00	=	77,42									
		HALL	0,9+2,69+2,69	x	2,80	x	1,00	=	17,58									
		CIRCULAÇÃO/PÁTIO	21,05+11,40+9+9,9	x	1,80	x	1,00	=	92,43									
		ÁREA																
		TETO	445,42															
									1.352,06									
		DESCONTOS	COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL									
		PA1 (3,00x2,60)	3,00	x	2,6	x	1,00	=	7,80									
		PA2 (0,90x2,10)	0,90	x	2,1	x	5,00	=	9,45									
		PA3 (0,90x2,10)	0,90	x	2,1	x	12,00	=	22,68									
		PA4 (0,9x2,10)	0,90	x	2,1	x	1,00	=	1,89									
		PA5 (0,60x2,10)	0,60	x	2,1	x	5,00	=	6,30									
		PA6 (1,15x2,10)	1,15	x	2,1	x	1,00	=	2,42									
		PA7 (0,80x2,10)	0,80	x	2,1	x	1,00	=	1,68									
		JA1 (0,9X0,3)	0,90	x	0,3	x	7,00	=	1,89									
		JA2(1,8X0,8)	1,80	x	0,8	x	6,00	=	8,64									
		JA3(2,4X0,8)	2,40	x	0,8	x	2,00	=	3,84									
		JA4 (1,2X0,8)	1,20	x	0,8	x	8,00	=	7,68									
		JA5 (1,2X0,8)	1,20	x	0,8	x	8,00	=	7,68									
									81,95									
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	COMPRI	x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	x	TOTAL								1.270,11	M2
		ATE A ALTURA DE LAJE																
		OFICINA FAMILIAR	(5,50+4,75)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,40									

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS																			
	TERAPIA FAMILIAR		(4,35+4,75)*2	x	2,80	x	1,00	=	50,96										
	PSICOLOGO/ CIRCULAÇÃO		(4,5+3,55)*2+(6,49+1,5)*2	x	2,80	x	1,00	=	89,82										
	FONOAUDIOLOGO		(3,15+2,85)*2	x	2,80	x	1,00	=	33,60										
	ASS SOCIAL		(3,1+2,85)*2	x	2,80	x	1,00	=	33,32										
	ESPERA KIDS		(4,45+2,5)*2	x	1,80	x	1,00	=	25,02										
	RECEPÇÃO		(5+6)*2	x	1,80	x	1,00	=	39,60										
	AUMOXARIFADO		(3,15+1,40)*2	x	2,80	x	1,00	=	25,48										
	DEPOSITO		(3,1+1,4)*2	x	2,80	x	1,00	=	25,20										
	INTERAÇÃO SENSORIA		(6,35+4)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,96										
	ARTE TERAPIA		(6,35+3,90)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,40										
	PSICOMOTRICIDADE		(6,35+3,95)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,68										
	MUSICOTERAPIA		(6,35+3,95)*2	x	2,80	x	1,00	=	57,68										
	COORDENAÇÃO		(3,60+3,1)*2	x	2,80	x	1,00	=	37,52										
	TERAPIA OCUPACIONAL		(3,60+2,7)*2	x	2,80	x	1,00	=	35,28										
	PSICOPEDAGOGO		(3,60+2,7)*2	x	2,80	x	1,00	=	35,28										
	ATIVIDADE DIARIA		4,95+6,65+4,95+11,10	x	2,80	x	1,00	=	77,42										
	HALL		0,9+2,69+2,69	x	2,80	x	1,00	=	17,58										
	CIRCULAÇÃO/PÁTIO		21,05+11,40+9+9,9	x	1,80	x	1,00	=	92,43										
	ÁREA																		
	TETO		445,42																
									1,352,06										
	DESCONTOS	COMPRI		x	ALTURA	x	PARTES IGUAIS	=	TOTAL										
	PA1 (3,00x2,60)		3,00	x	2,6	x	1,00	=	7,80					TOTAL	1.270,11				
	PA2 (0,90x2,10)		0,90	x	2,1	x	5,00	=	9,45										

MEMÓRIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO-CE
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA – CEE

LOCAL: SEDE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28.1 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

B.D.I.: 28,87%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44 %



CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR	DIAS		DIAS		DIAS		DIAS		DIAS	
			R\$	%	30	%	60	%	90	%	120	%	150
1.0	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA	3,50%	41.591,32	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26	20,00%	8.318,26
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,84%	33.696,01	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20	20,00%	6.739,20
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,20%	49.889,79	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96	20,00%	9.977,96
4.0	PAREDES / ESTRUTURA	33,12%	393.384,84	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97	20,00%	78.676,97
5.0	COBERTURA	9,26%	109.971,30	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26	20,00%	21.994,26
6.0	ESQUADRIAS	6,53%	77.518,02	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60	20,00%	15.503,60
7.0	REVESTIMENTO	10,75%	127.657,15	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43	20,00%	25.531,43
8.0	PISOS	12,04%	143.012,04	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41	20,00%	28.602,41
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,24%	97.867,91	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58	20,00%	19.573,58
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	2,28%	27.047,68	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54	20,00%	5.409,54
11.0	LOUÇAS E METAIS E ACESSÓRIOS	1,42%	16.899,77	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95	20,00%	3.379,95
12.0	PINTURA	5,21%	61.891,39	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28	20,00%	12.378,28
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS	0,62%	7.416,24	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25	20,00%	1.483,25
	TOTAL SIMPLES	100,00%	1.187.843,46	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69	20,00%	237.568,69
	TOTAL ACUMULADO			20,00%	237.568,69	40,00%	475.137,38	60,00%	712.706,08	80,00%	950.274,77	100,00%	1.187.843,46

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (83,85%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.436,58	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	4.556,25	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.349,49	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.348,90	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.349,49	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	5.197,50	0,00
18650	CAMINHÃO LEVE DE CARROCERIA (92HP) C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA P/ TRANSPORTES NO CANTEIRO DE OBRA	UNxMÊS	0,00	11.742,55	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,20000	5.210,64	1.042,13
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,00	6.171,03	0,00
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	8.170,62	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	31.650,96	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	21.959,24	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,28700	17.326,01	4.972,56
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	21.959,24	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	27.750,78	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	0,00	2.800,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	6.790,81	0,00
110257	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R\$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS; INCLUI MANUTENÇÃO, SUPRIMENTOS E PEÇAS, EXCETO PAPEL	MÊS	0,00	200,00	0,00
G0409	INSPEÇÃO DE DUTOS N1-SNQC (CEGÁS)	MÊS	0,00	6.207,80	0,00
G0406	INSPEÇÃO DE LÍQUIDO PENETRANTE LP-N2-G-SNQC/END (CEGÁS)	MÊS	0,00	6.207,80	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.528,07	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.393,18	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	11.198,05	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	4.735,66	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.339,71	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	6.696,79	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	5.811,81	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.386,94	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.745,98	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.334,41	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	6.745,98	0,00

TOTAL SIMPLES 6.014,69

TOTAL PARA 5 MESES 30.073,45

FRAÇÃO DE 100% 300,7300

BDI: 28,87% 86,82

TOTAL GERAL 387,55

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE

DATA : **BDI : 28,87%**

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
				TOTAL Material:		R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 36,9200
				VALOR:		183,41

2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
				TOTAL Material:		R\$ 1,6120
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,5406
				VALOR:		7,15

2.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,7102	R\$ 1,8066
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,8427	R\$ 2,3904
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 4,1970
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3840
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 0,3840
				VALOR:		4,58

2.3. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 32,1711
				VALOR:		32,17

2.4. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,6280
					VALOR:	62,63

2.5. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,7008
				VALOR:		16,70

2.6. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5256
					VALOR:	12,53

2.7. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,6132
					VALOR:	14,61

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 54,0878
					VALOR:	54,09

3.2. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
					TOTAL Material:	R\$ 232,8100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 311,1000
					VALOR:	543,91

3.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
					TOTAL Material:	R\$ 124,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 375,1920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
					TOTAL Serviço:	R\$ 163,6140
					VALOR:	663,36

3.4. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	R\$ 7,1000	R\$ 127,8000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	R\$ 119,5800	R\$ 73,9363
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	R\$ 100,5000	R\$ 61,8075
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 261,6350
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	R\$ 100,5000	R\$ 26,4315
					TOTAL Material:	R\$ 551,6103
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 257,0800
					VALOR:	808,69

3.5. C0471 BROCA D= 20cm COM CONCRETO FCK=13.5MPa, MAIS VIGA BALDRAME 20X20cm E UMA FIADA DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	0,63000000	R\$ 8,2300	R\$ 5,1849



I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,92000000	R\$ 7,1000	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 16,5300	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06590000	R\$ 83,5800	
I0231	BLOCO DE CONCRETO 14x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 3,2300	R\$ 8,3980
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04480000	R\$ 100,5000	R\$ 4,5024
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01490000	R\$ 100,5000	R\$ 1,4975
					TOTAL Material:	R\$ 61,6598
Mão de Obra						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,9660
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,26000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,2816
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,5232
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 18,4600	R\$ 44,6732
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,4440
					VALOR:	124,10

4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
				TOTAL Material:		R\$ 18,1443
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 44,8352
				VALOR:		62,98

4.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 17,9764
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
				TOTAL Material:		R\$ 988,4871
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 221,5200
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 801,9380
				VALOR:		1.808,40

4.3. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,0963
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 29,0963
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
				TOTAL Material:		R\$ 247,7900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6287
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
				TOTAL Serviço:		R\$ 91,8139
				VALOR:		479,46

4.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:		R\$ 8,4956
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,4608
				VALOR:		11,96

4.5. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
				TOTAL Material:		R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 3,0282
				VALOR:		12,09

4.6. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
				TOTAL Material:		R\$ 65,1618
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 58,4010
				VALOR:		123,56

4.7. C4454 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8281	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA 5,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,4100	R\$ 70,4100
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
				TOTAL Material:		R\$ 111,5386
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 14,9170
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 495,6500	R\$ 28,2521
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,05700000	R\$ 268,4800	R\$ 15,3034
				TOTAL Serviço:		R\$ 43,5555

VALOR:	
--------	--

4.8. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,8300	R\$ 4,6980
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
TOTAL Material:						R\$ 21,4150
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9780
VALOR:						34,39

4.9. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:						R\$ 13,4025
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,1930
VALOR:						29,60

4.10. C4508 PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8333	PAREDE DE BLOCO DE GESSO HIDROFUGANTE, INCLUSIVE EMASSAMENTO (EXECUTADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 89,3100	R\$ 89,3100
TOTAL Material:						R\$ 89,3100
VALOR:						89,31

4.11. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0832
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	R\$ 0,9600	R\$ 17,1917
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	R\$ 0,7100	R\$ 22,0441
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	R\$ 113,2500	R\$ 15,6285
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	R\$ 0,4700	R\$ 82,2030
TOTAL Material:						R\$ 151,1505
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	R\$ 24,1600	R\$ 93,2576
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 116,6672
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 209,9248
VALOR:						361,08

4.12. C4727 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	R\$ 7,0300	R\$ 8,4360
I9041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 557,0000	R\$ 222,8000
I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 95,6500	R\$ 38,2600
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	R\$ 21,1000	R\$ 32,2830
TOTAL Material:						R\$ 301,7790
VALOR:						301,78

4.13. C0805 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,0000	R\$ 70,0000
TOTAL Material:						R\$ 70,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	
				TOTAL Mão de Obra:		
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00590000	R\$ 1.045,7200	R\$ 6,1697
				TOTAL Serviço:		R\$ 6,1697
				VALOR:		142,95

4.14. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		
				R\$ 0,7553		
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,87000000	R\$ 2,6800	R\$ 2,3316
				TOTAL Material:		
				R\$ 113,1165		
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,22000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2020
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 202,1150		
				VALOR:		315,99

5.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
				TOTAL Material:		
				R\$ 65,1597		
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 43,2600		
				VALOR:		108,42

5.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
				TOTAL Material:		
				R\$ 23,4300		
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:		
				R\$ 46,8820		
				VALOR:		70,31

5.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035

			TOTAL Equipamento Custo Horário:		
Material			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000
				TOTAL Material:	R\$ 72,3594
Mão de Obra			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,3060
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,7940
				VALOR:	136,66

5.4. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,5600	R\$ 7,6800
				TOTAL Material:		R\$ 7,6800
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,3100
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,7700	R\$ 1,1135
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,1135
				VALOR:		30,10

5.5. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
				TOTAL Material:		R\$ 64,1489
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 173,8900
				VALOR:		238,04

5.6. C2460 TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

Material				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 13,9100	R\$ 3,4775
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,30000000	R\$ 34,5400	R\$ 79,4420
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"x9" COM 2 PORÇAS	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 6,3700	R\$ 19,1100
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,0000	R\$ 4,2500
				TOTAL Material:		R\$ 106,2795
Mão de Obra				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1600	R\$ 21,7440

TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	

5.7. C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,2300	R\$ 23,9269
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 128,1200	R\$ 5,1248
TOTAL Material:						R\$ 33,0136
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 28,1760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,0960
VALOR:						84,11

6.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
TOTAL Material:						R\$ 557,7131
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,3900
VALOR:						640,10

6.2. C1968 PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 9,3400	R\$ 14,0100
I1623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 38,6800	R\$ 96,7000
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 253,6800	R\$ 253,6800
TOTAL Material:						R\$ 365,4631
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,3900
VALOR:						447,85

6.3. C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 417,5200	R\$ 417,5200
TOTAL Material:						R\$ 417,5200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 88,0900
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 21,9601
TOTAL Serviço:						R\$ 21,9601
VALOR:						527,57

6.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 311,9500	R\$ 311,9500
TOTAL Material:						R\$ 311,9500
VALOR:						311,95

6.5. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 179,4300
TOTAL Material:					R\$ 179,4300
VALOR:					179,43

6.6. C1796 MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1526	MOLA P/ PORTA, TIPO "COIMBRA"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 177,7600
I1586	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 2.8X16MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,1600
TOTAL Material:					R\$ 177,9200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 9,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,5500
VALOR:					187,47

6.7. C1954 PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (3.60X2.90)m (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 22,9000
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 44,9200
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 37,1000
I1151	FACAO SIMPLES PARA LATERAL E BANDEIRA (1209)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 86,2400
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 771,0200
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 14,2500
I1893	SUPORTE COM MIOLO PARA 2 VIDROS (1306)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 60,3500
I1896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	7,80000000	R\$ 26,0600
I1897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	3,90000000	R\$ 26,0600
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 46,1500
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	13,57200000	R\$ 422,2800
TOTAL Material:					R\$ 8.940,8452
VALOR:					8.940,85

7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100
TOTAL Material:					R\$ 2,2351
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					7,42

7.2. C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,9600
TOTAL Material:					R\$ 1,6810
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,0790
VALOR:					25,76

7.3. C0781 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,6550
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00600000	R\$ 545,3800
					R\$ 3,2723

TOTAL Serviço:	
VALOR:	



7.4. C3032 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,8340
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 590,5100	R\$ 11,8102
TOTAL Serviço:						R\$ 11,8102
VALOR:						41,64

7.5. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830
TOTAL Material:						R\$ 7,2140
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2640
VALOR:						36,48

7.6. C4443 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 14,5200
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 25,9500	R\$ 28,5450
TOTAL Material:						R\$ 43,0650
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
VALOR:						73,75

7.7. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:						R\$ 1,1103
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5240
VALOR:						9,63

7.8. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:						R\$ 56,4520
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
VALOR:						87,14

7.9. C1126 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	R\$ 6,5700	R\$ 10,8536
TOTAL Material:						R\$ 10,8536

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026
					VALOR:	20,66

8.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R\$ 487,9500
					VALOR:	647,03

8.2. C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
					TOTAL Material:	R\$ 5,4120
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 45,3890
					VALOR:	50,80

8.3. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
					TOTAL Material:	R\$ 13,4025
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1930
					VALOR:	29,60

8.4. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 58,1900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,1440
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
					TOTAL Serviço:	R\$ 18,1596
					VALOR:	127,49

8.5. C3007 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 82,3700	R\$ 90,6070
					TOTAL Material:	R\$ 109,9670
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720
					VALOR:	135,54

8.6. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,1103
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					9,63

8.7. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 119,5800
TOTAL Material:					R\$ 137,5170
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 23,9980
VALOR:					161,51

8.8. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6525
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300
TOTAL Material:					R\$ 46,1049
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979
VALOR:					55,56

8.9. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600
TOTAL Material:					R\$ 15,8600
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9944
Serviço	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900
TOTAL Serviço:					R\$ 0,6313
VALOR:					27,49

8.10. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900
TOTAL Material:					R\$ 17,6228
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9690
VALOR:					21,59

9.1. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

9.2. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

9.3. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 17,4400	R\$ 17,7888
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,2470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500	R\$ 4,1055
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

9.4. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,51	R\$ 1,87
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,78	R\$ 0,03
				TOTAL Material:		
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 23,22	R\$ 0,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 27,31	R\$ 0,62
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		
				VALOR:		

9.5. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

9.6. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 11,4700	R\$ 11,6994
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		

9.7. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,7400			
				TOTAL Material:				
Mão de Obra				FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 19,1000		R\$ 5,9210	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 24,1500		R\$ 7,4865	
				TOTAL Mão de Obra:			R\$ 13,4075	
				VALOR:			64,14	

9.8. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
				TOTAL Material:		
				R\$ 7,8540		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 19,4625
				VALOR:		27,32

9.9. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
				TOTAL Material:		
				R\$ 5,0270		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,9750
				VALOR:		18,00

9.10. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
				TOTAL Material:		
				R\$ 10,4610		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 21,6250
				VALOR:		32,09

9.11. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,4500	R\$ 11,4950
				TOTAL Material:		
				R\$ 11,4950		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,9500
				VALOR:		37,44

9.12. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
				TOTAL Material:		
				R\$ 8,4400		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 9,0825
				VALOR:		17,52

9.13. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
				TOTAL Material:		
				R\$ 14,9000		

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,0025
					VALOR:	30,90

9.14. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
					TOTAL Material:	R\$ 20,7100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,9225
					VALOR:	43,63

9.15. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
					TOTAL Material:	R\$ 2,3600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4875
					VALOR:	8,85

9.16. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 4,6900
					TOTAL Material:	R\$ 4,6900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,4875
					VALOR:	11,18

9.17. C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 197,6100
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 8,4900
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 82,0000	R\$ 246,0000
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 72,4300	R\$ 217,2900
					TOTAL Material:	R\$ 669,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 124,1500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 156,9750
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 281,1250
					VALOR:	950,52

9.18. PMC 0002 INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6470	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 26,02	R\$ 52,04
I0141	ARRUELA QUADRADA DE 58MM C/FURO DE 18MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,24	R\$ 12,96
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 11,37	R\$ 113,70
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I0955	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,20	R\$ 18,40
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,67	R\$ 3,67
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 17,08	R\$ 102,48
I6423	GRAMPO DE INOX P/ PRENDER FITA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	12,00000000	R\$ 1,06	R\$ 12,72
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28	R\$ 53,28

11408	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,11	
18079	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 C-350, R-220	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,30	
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,01	
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,40	R\$ 272,40
12073	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 120MM2	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 20,20	R\$ 121,20
					TOTAL Material:	R\$ 904,07
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,10	R\$ 19,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,15	R\$ 24,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,25
					VALOR:	R\$ 947,32

9.19. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5864
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,3760
					TOTAL Material:	R\$ 98,5387
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1965
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,1000	R\$ 11,5555
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,1600	R\$ 2,7784
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,1600	R\$ 14,6168
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 24,1600	R\$ 70,2331
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 18,4600	R\$ 97,9857
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 199,3660
					VALOR:	297,90

9.20. 101880 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 548,57	R\$ 548,57
					TOTAL Material:	R\$ 548,57
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 23,22	R\$ 14,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	R\$ 27,31	R\$ 17,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 32,01
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01920000	R\$ 722,14	R\$ 13,86
					TOTAL Serviço:	R\$ 13,86
					VALOR:	594,44

9.21. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012042	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 804,95	R\$ 804,95
					TOTAL Material:	R\$ 804,95
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 23,22	R\$ 14,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	R\$ 27,31	R\$ 17,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 32,25
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01890000	R\$ 722,14	
						TOTAL Serviço:
						VALOR: 850,84

9.22. C5192 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 32W, REATOR ELETRÔNICO P/2X32W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1464	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4100	R\$ 18,8200
I10273	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA COR BRANCO, SEM ALETAS, REFLETOR DE ALTO BRILHO P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 43,0800	R\$ 43,0800
I1779	REATOR AFP DUPLO P/LÂMP. FLUORESCENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2200	R\$ 38,2200
						TOTAL Material: R\$ 100,1200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,8750
						VALOR: 165,00

9.23. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,2800	R\$ 78,2800
						TOTAL Material: R\$ 78,2800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,8750
						VALOR: 143,16

9.24. C4805 LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9120	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 430,0000	R\$ 430,0000
						TOTAL Material: R\$ 430,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 48,3000
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 86,5000
						VALOR: 516,50

9.25. C1678 LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 3,8900
I1380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,6200	R\$ 15,6200
						TOTAL Material: R\$ 19,5100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 34,6000
						VALOR: 54,11

9.26. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0273	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4400	R\$ 1,4400
						TOTAL Material: R\$ 1,4400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
						TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,7300
						VALOR: 7,17

9.27. C0467 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,5900
TOTAL Material:					R\$ 2,5900
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,7300
VALOR:					8,32

9.28. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250
VALOR:					99,06

9.29. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250
VALOR:					99,06

9.30. C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250
VALOR:					99,06

9.31. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					24,06

9.32. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900
TOTAL Material:					R\$ 11,0900
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750
VALOR:					24,06

9.33. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	
				TOTAL Material:		
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,9500
				VALOR:		160,14

9.34. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
				TOTAL Material:		R\$ 104,8800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 38,9250
				VALOR:		143,81

9.35. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
				TOTAL Material:		R\$ 133,8300
				VALOR:		133,83

10.1. C3601 REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I6121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
				TOTAL Material:		R\$ 20,1984
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 25,9738
				VALOR:		46,17

10.2. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3384
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
				TOTAL Material:		R\$ 34,7684
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 22,9932
				VALOR:		57,76

10.3. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
				TOTAL Material:		R\$ 82,5795
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	
				TOTAL Mão de Obra:		
				VALOR:		256,47



10.4. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
TOTAL Material:						R\$ 64,1489
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 173,8900
VALOR:						238,04

10.5. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 532,8100	R\$ 532,8100
TOTAL Material:						R\$ 532,8100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220
VALOR:						545,73

10.6. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	R\$ 7,5900	R\$ 9,9960
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3637
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	R\$ 83,5800	R\$ 8,7759
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	R\$ 100,5000	R\$ 4,2210
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,2416
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	R\$ 35,9500	R\$ 3,5950
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	R\$ 0,7100	R\$ 18,5864
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,3831
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	R\$ 0,4700	R\$ 47,3760
TOTAL Material:						R\$ 98,5387
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1965
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 19,1000	R\$ 11,5555
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	R\$ 24,1600	R\$ 2,7784
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	R\$ 24,1600	R\$ 14,6168
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	R\$ 24,1600	R\$ 70,2331
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	R\$ 18,4600	R\$ 97,9857
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 199,3660
VALOR:						297,90

10.7. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,2700	R\$ 14,2700
TOTAL Material:						R\$ 14,2700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 19,1000	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 23,4800	
					TOTAL Mão de Obra:	
					VALOR:	56,00

10.8. C3584 CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6123	CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA DE CIMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,3900	R\$ 74,3900
					TOTAL Material:	R\$ 74,3900
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	95,68

10.9. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 194,0200	R\$ 1.164,1200
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7590
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 236,6200	R\$ 236,6200
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 263,0300	R\$ 526,0600
					TOTAL Material:	R\$ 1.987,6692
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 217,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 92,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 309,7400
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R\$ 64,6100	R\$ 519,4644
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 161,5100	R\$ 37,1473
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 152,4900	R\$ 35,0727
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R\$ 31,3800	R\$ 173,2176
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 42,1400	R\$ 168,5600
					TOTAL Serviço:	R\$ 933,4620
					VALOR:	3.230,90

11.1. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 45,1800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4032
I8637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 178,6100	R\$ 178,6100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,0000	R\$ 38,0000
					TOTAL Material:	R\$ 445,5732
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 63,0300
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 77,4840
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 140,5140
					VALOR:	586,09

11.2. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 85,1600
					VALOR:	661,55

11.3. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 220,5100	R\$ 220,5100
					TOTAL Material:	R\$ 220,5100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,0400
					VALOR:	226,55

11.4. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
					TOTAL Material:	R\$ 542,4286
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 65,9120
					VALOR:	608,34

11.5. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
					TOTAL Material:	R\$ 381,6000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 35,2200
					VALOR:	416,82

11.6. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,3800	R\$ 110,3800
					TOTAL Material:	R\$ 110,4808
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 27,6770
					VALOR:	138,16

11.7. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,1000	R\$ 84,1000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
					TOTAL Material:	R\$ 84,2008
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	105,49

12.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I1490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	
					TOTAL Material:	R\$ 4,7220
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
					VALOR:	21,07

12.2. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
					TOTAL Material:	R\$ 1,7640
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0680
					VALOR:	12,83

12.3. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R\$ 7,1400	R\$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R\$ 4,4700	R\$ 1,3857
					TOTAL Material:	R\$ 2,7423
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0680
					VALOR:	13,81

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					VALOR:	12,92

SAMARA KELVIA
OLIVEIRA
HOLANDA DA
SILVA:0184165636
4

Assinado de forma digital
por SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22
09:58:53 -03'00'

 GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CIVILISMO E AMANHECER	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS								
	OBRA:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE			DATA :		BDI : 28,87%		
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%			
			SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%			



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	21,80	21,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	49,06	19,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	10,70	8,05

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14	3,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	10,61	4,19

A + B + C + D = 92,17 53,50

SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA
DA
SILVA:01841656364

Assinado de forma digital
por SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.08.22 09:59:24
+03'00'



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PAULA RAISA CARVALHO PONTES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 009.XXX.XXX-09

Nº do Registro: 00A1327836

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: MONTE MOR SERVICOS,CONSTRUCOES, LOCACOES E
EMPREENHIMENTOS LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 14/11/2022 - sem data fim

CNPJ: 40.XXX.XXX/0001-72

Nº Registro: 0000PJ562721

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15885020I00CT001

Data de Cadastro: 05/08/2025

Data de Registro: 05/08/2025

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 22765964

Pago em: 05/08/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,01

CPF/CNPJ: 23.XXX.XXX/0001-75

Data de Início: 05/08/2025

Data de Previsão de Término: 05/10/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: RUA

Logradouro: ZOZIMA ALBANO

Bairro: CIDADE NOVA

CEP: 62875000

Nº: S/N

Complemento:

Cidade/UF: CHOROZINHO/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHOROZINHO.



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

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 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15885020I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHOROZINHO	INICIAL	05/08/2025

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 PAULA RAISA CARVALHO PONTES, registro CAU nº 00A1327836, na data e hora: 2025-08-05 15:51:41, 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**).



 GOVERNO MUNICIPAL DE CHOROZINHO CUIDANDO E AVANÇANDO COMPOSIÇÃO DO BDI OBRA: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE DESCRÇÃO: AMPLIAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO ESPECIALIZADA - CEE DATA : BDI : 28 FONTE VERSÃO HORA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%			
--	--	--	--

PROCESSO ADMINISTRATIVO

0468

ASSINADO ELETRONICAMENTE

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIO	
S + G	SEGUROS / GARANTIAS	0,80%
L	LUCRO	6,16%
	TOTAL	6,96%
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	CONFINs	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	13,15%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,60%
R	RISCOS	1,00%
	TOTAL	4,60%

BDI = 28,87%

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

SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA
DA
SILVA:01841656364

Assinado de forma digital
por SAMARA KELVIA
OLIVEIRA HOLANDA DA
SILVA:01841656364
Dados: 2025.09.26 10:46:03
-03'00"