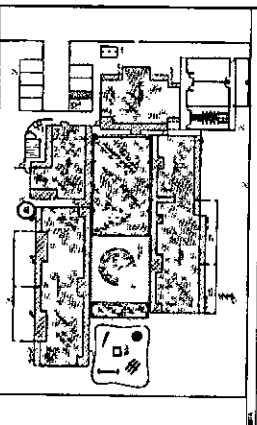


INDICAÇÃO DE MODIFICAÇÃO		INDICAÇÃO DE VÍCIOS	
INDICAÇÃO DE MODIFICAÇÃO	INDICAÇÃO DE VÍCIOS	INDICAÇÃO DE MODIFICAÇÃO	INDICAÇÃO DE VÍCIOS
INDICAÇÃO DE MODIFICAÇÃO	INDICAÇÃO DE VÍCIOS	INDICAÇÃO DE MODIFICAÇÃO	INDICAÇÃO DE VÍCIOS

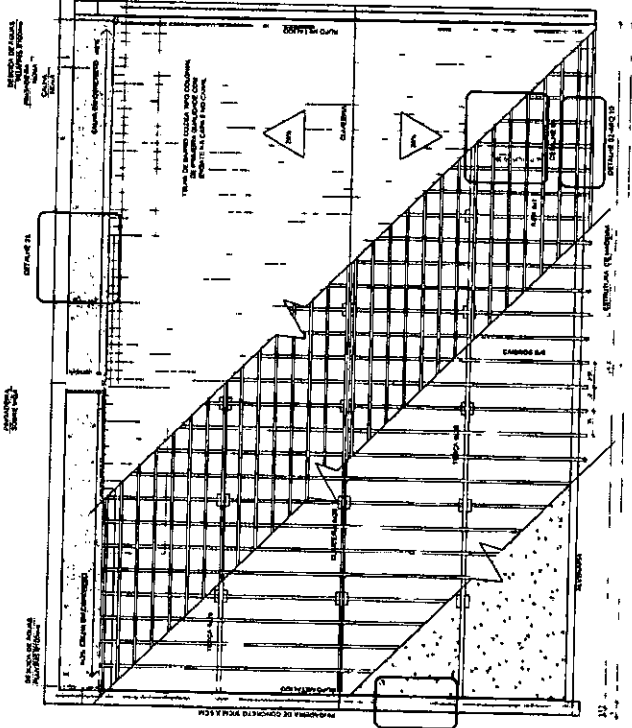
AVENIDA A BENTONOLDA 22228
 A BENTONOLDA A BENTONOLDA
 A BENTONOLDA A BENTONOLDA



SECRETARIA DE OBRAS
 ANPLAÇÃO DE RAUINDO EDSON LEÃO

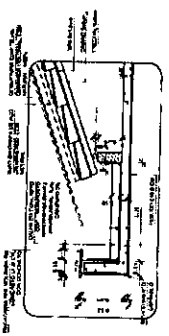
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 061737708-1
 (85) 9 9793.5033

PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

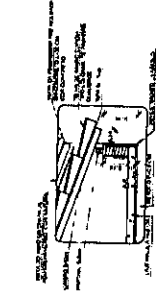


01 COBERTA
 ESCALA: 1/20

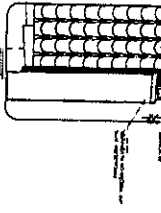
VER DETALHE 01



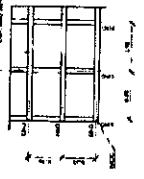
VER DETALHE 02



VER DETALHE 03



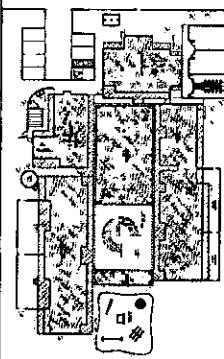
VER DETALHE 04



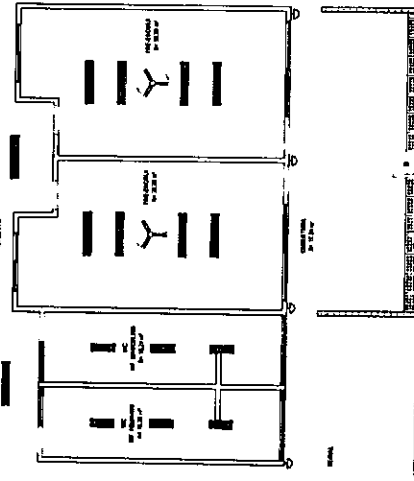
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fís. ALG
 RUBRICA

Carlos Magno L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE: Nº 061737708-1
(85) 9 9793.5033

LOCALIZAÇÃO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO
REQUERIMENTO	REQUERIMENTO	REQUERIMENTO



02 PLANTA DE TETO REFLETIDO
ESCALA 1/100



MAPA DE ESQUADRIAS

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

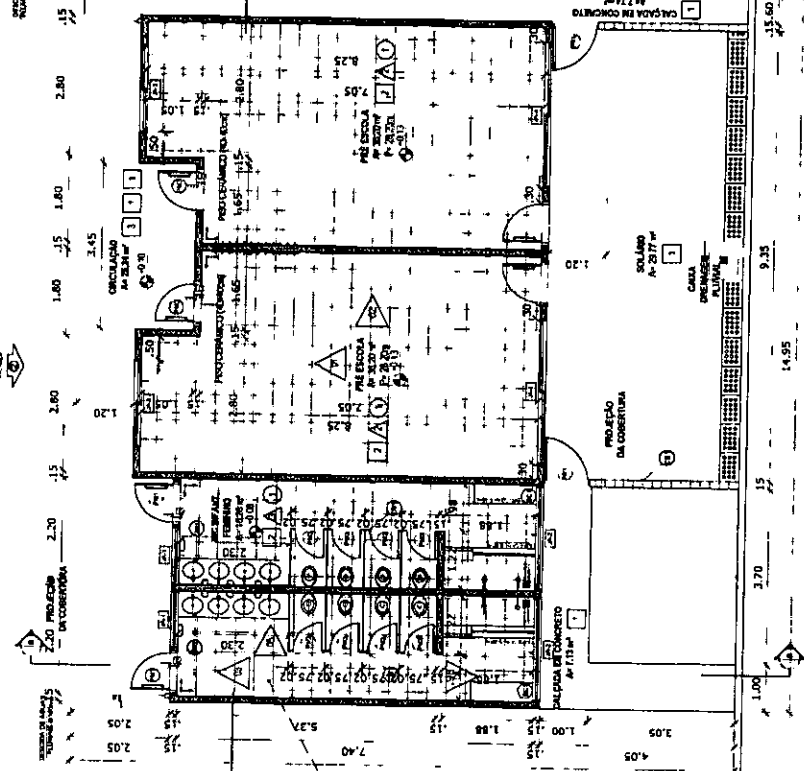
REF	Dimensões (cm)	Quant.	TIPO
(P1)	80 x 210	02	01 FOLHA DE ABRIR EM MADEIRA, C/ CHAPA E BARRA METÁLICA
(P2)	80 x 210	04	01 FOLHA DE ABRIR EM MADEIRA, C/ VISOR DE VIDRO, CHAPA E BARRA METÁLICA, BANDEIRA BASCULANTE H-003M
(P3)	60 x 100	08	01 FOLHA DE ABRIR LISA EM MADEIRA

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS EM ALUMÍNIO

REF	Dimensões	Área	Quant.	h do peitoril (cm)	TIPO
(JA1)	120 x 80 cm	0,72 m²	02	1,44 m	170 cm / BASCULANTE DE ALUMÍNIO
(JA2)	220 x 60 cm	1,32 m²	02	2,64 m	170 cm / BASCULANTE DE ALUMÍNIO
(JA3)	180 x 180 cm	3,24 m²	02	6,48 m	50 cm / DE CORREIA DE ALUMÍNIO
(JA4)	300 x 180 cm	5,40 m²	02	10,80 m	50 cm / DE CORREIA DE ALUMÍNIO

LEGENDA

- (B1) BANCADAS - B
BANCADEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 2x2 cm, 2x12,50m, 0,625m² TOTAL, 10,00 m e 0,00m, COM SÓLA E RODAPÉ. - SANITÁRIOS INFANTES FEMININO E MASCULINO
- (D1) DIVISÓRIAS - DV
DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 2x2 cm e 2,00 m
- (E1) EBANCO - BC
EBANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM ALVENARIA DE SUSTENTAÇÃO, 4x2cm, 2x (0,40m x 3,00m) H TOTAL 40,00m. - SANITÁRIOS INFANTES MASCULINO E FEMININO
- (P1) PORTÃO - PR
PORTÃO DE FERRO, 2x (0,90m x 1,00m) - SOLÁRIOS*
- (C1) COBOGÓS - CB
COBOGÓ EM CONCRETO, 40x40x10 cm, 16 peças, 16m² - SOLÁRIOS*



01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100

ESPECIFICAÇÕES

- PISO**
- 1- PISO DE CIMENTO COM LÁMINA DESEMPENHADA, COM JUNTAS PLÁSTICAS A CADA 1,20 M
 - 2- CERÂMICA 40x40 cm, PELA, COR BRANCO GELO, ANTI-DEGRADANTE
 - 3- PISO MONTADO EM GRANITO COM CINZA COM JUNTAS PLÁSTICAS NIELOADAS A CADA 1,20m
 - 4- GRANITO
- PARIEDE**
- 1- CERÂMICA 10x10 cm, COR AZUL ESCURO ATÉ 1m50 CM E PINTURA ACRÍLICA, COR BRANCO GELO SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE 1m50 CM
 - 2- CERÂMICA 10x10 cm, COR BRANCO GELO ATÉ 1m1,20 m, COM RODAPÉ DE MADEIRA DE 10 CM E PINTURA ACRÍLICA COR MARfim SOBRE MASSA CORRIDA, ACIMA DE 1,30 M
 - 3- CERÂMICA 30x40 cm, COR BRANCO GELO ATÉ 1m1,20m, PAREDE CERÂMICA 10x10cm (COR AZUL ESCURO OU VERMELHO, CONFORME INDICAÇÃO) E PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO ACIMA DE 1,30m.
- TETO**
- 1- LAJE PINTURA PVA LATEX BRANCO NEVE SOBRE MASSA CORRIDA PVA
- * VER AMPLIAÇÕES E DETALHES ESPECÍFICOS



Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N° 061737708-1
 (85) 9 9793.5033



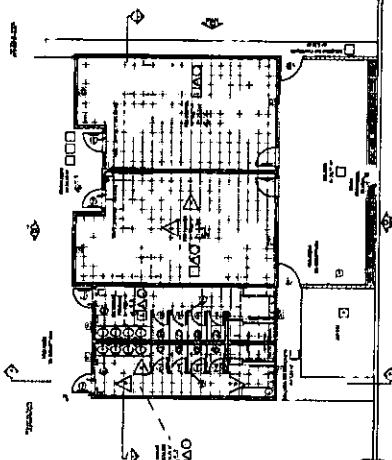
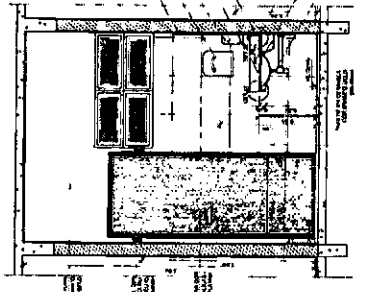
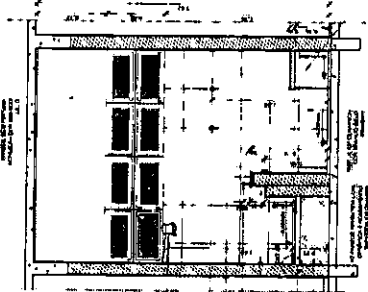
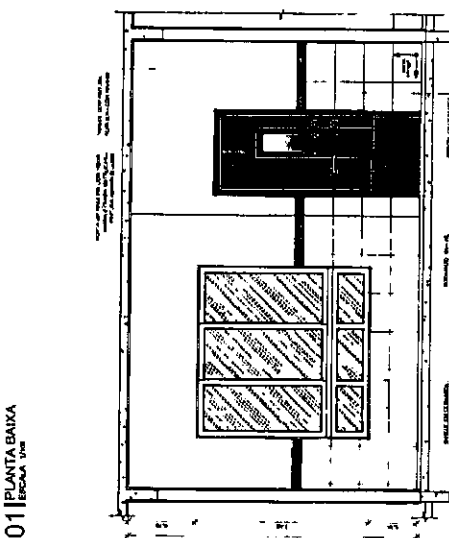
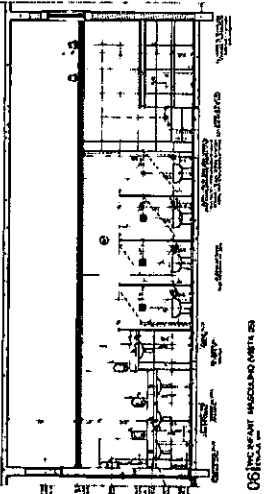
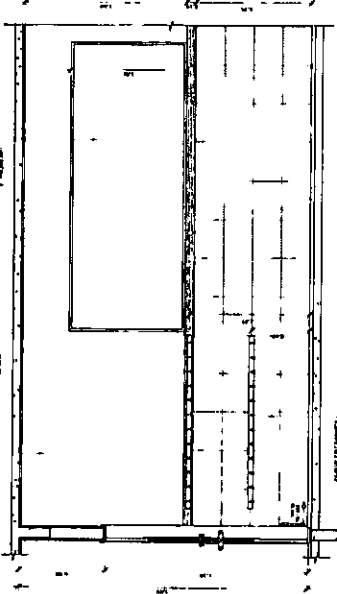
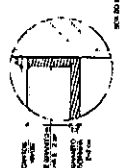
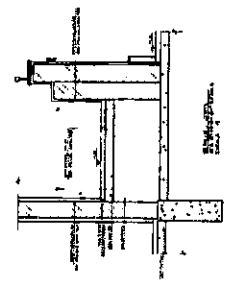
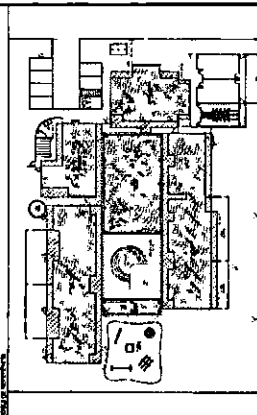
SECRETARIA DE OBRAS
 AV. ARNALDO MONTEIRO, 5485
 JARDIM SANTA CRUZ, CURITIBA - PR

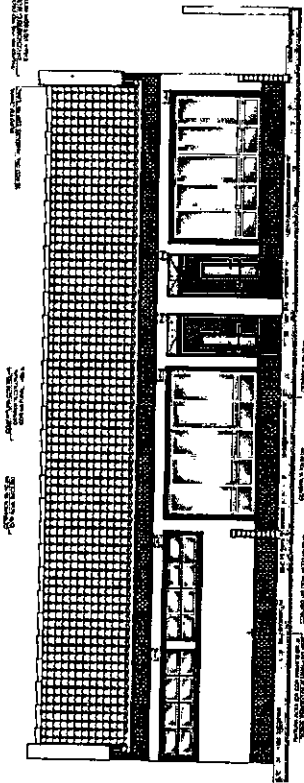
AMPLIAÇÃO CEI RAIMUNDO EDSON LEÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO		EMPRESA	CNPJ	NOME	TIPO DE LICITANTE	VALOR DA OFERTA	DATA DA OFERTA	TIPO DE OFERTA	VALOR POR UNIDADE	VALOR TOTAL	VALOR POR METRO CUBICO	VALOR POR METRO LINEAR	VALOR POR METRO QUADRADO	VALOR POR METRO LINEAR DE CIMENTO	VALOR POR METRO LINEAR DE ALUMINIO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO	FÍSICA														
EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
ARQUITETÓNICO															

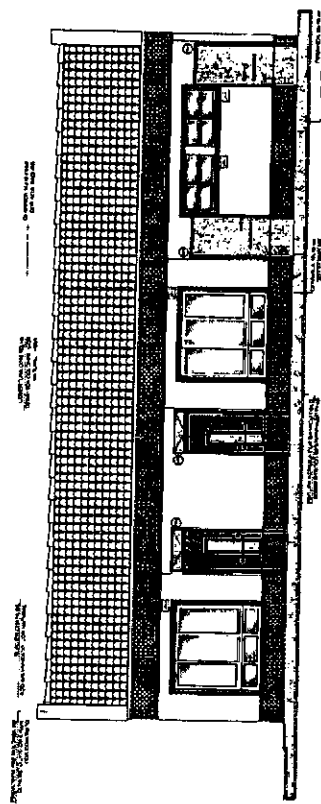
04 08

LEGENDA	DESCRIÇÃO
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA
(Símbolo)	INDICADOR DE VIDA

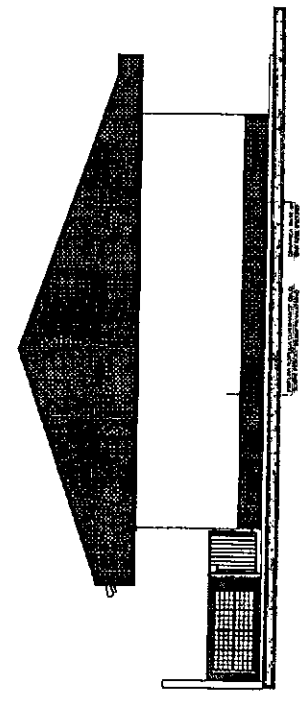




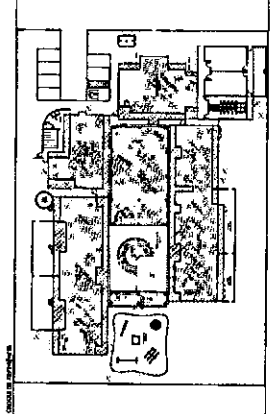
01 FACHADA 01
ESCALA 1/50



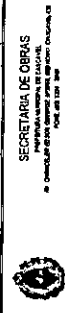
02 FACHADA 02
ESCALA 1/50



03 FACHADA 03
ESCALA 1/50



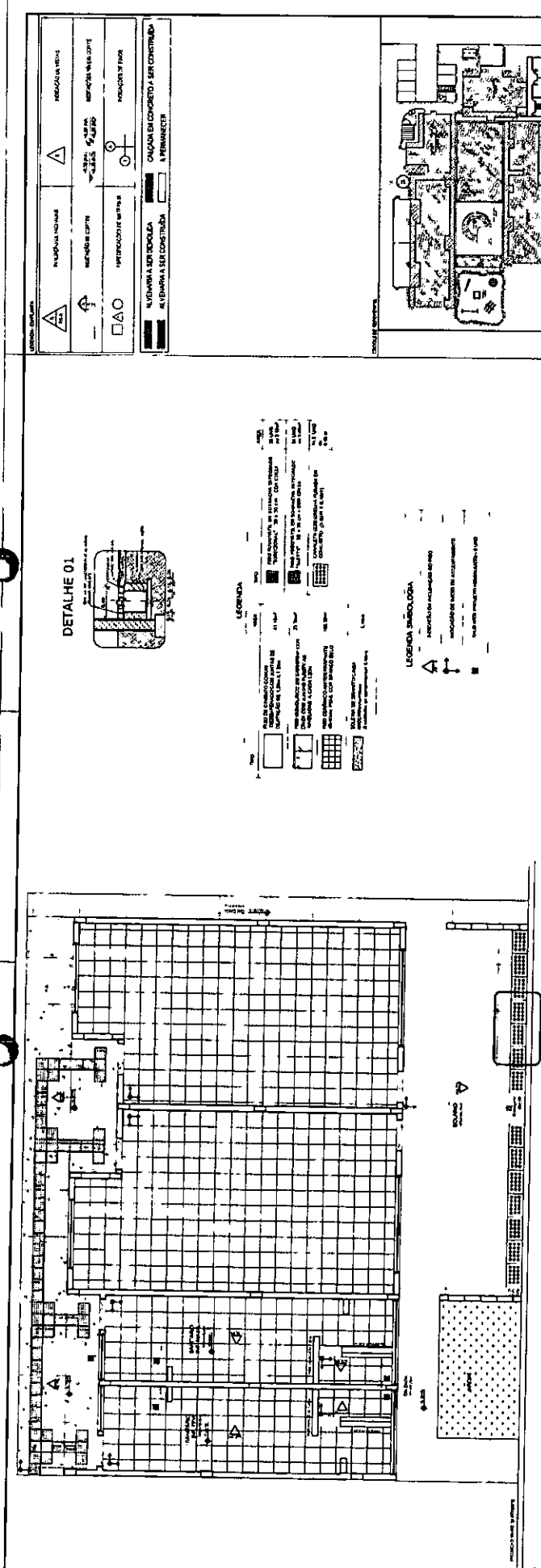
Carlos Magno L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE: Nº 061737708-1
(85) 9 9793.5033



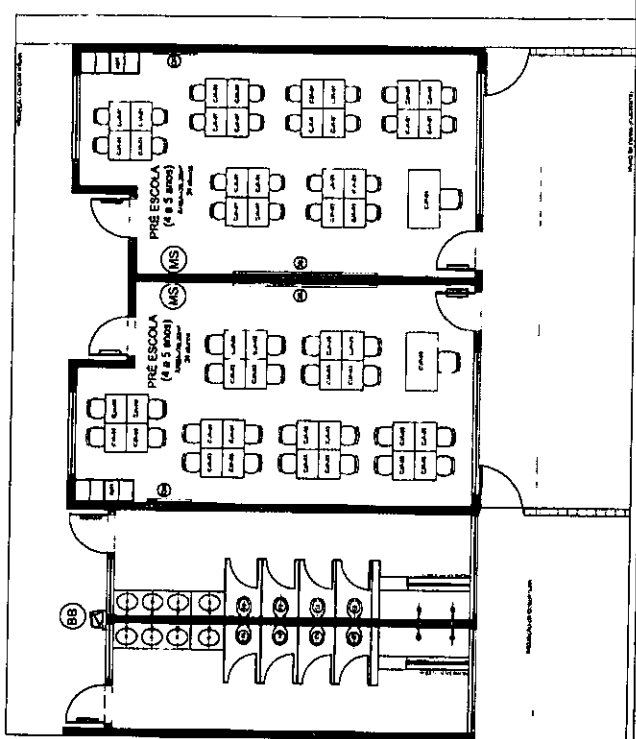
AMPLIAÇÃO DE RAIMUNDO EDSON LEÃO

ARQUITETÔNICO

06 08



01 PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
ESCOLA 118



02 PLANTA DE LAYOUT
ESCOLA 118



Carlos Magno L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA.CE: N° 061737708-1
(85) 9 9793.5033

SECRETARIA DE OBRAS
PRÉFECTURA MUNICIPAL DE GARANHUNS
RUA SERRA DO MAR, 100 - CENTRO - GARANHUNS - PE

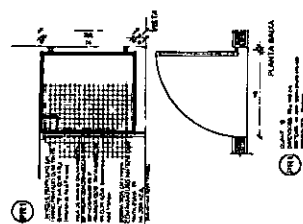
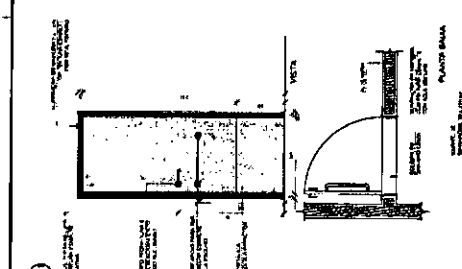
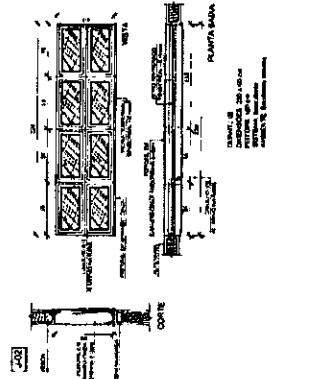
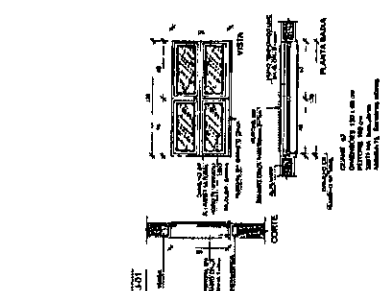
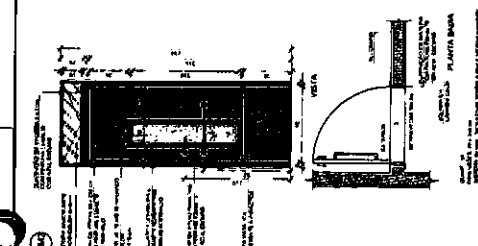
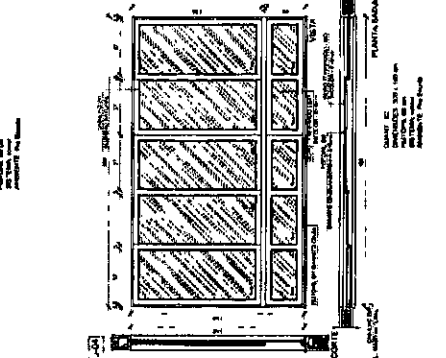
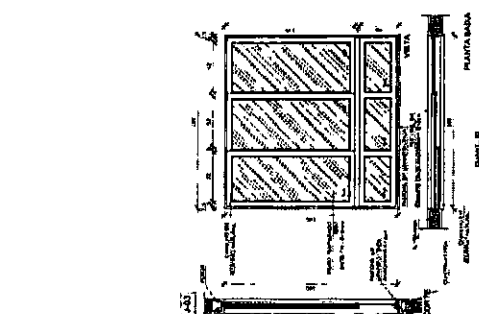
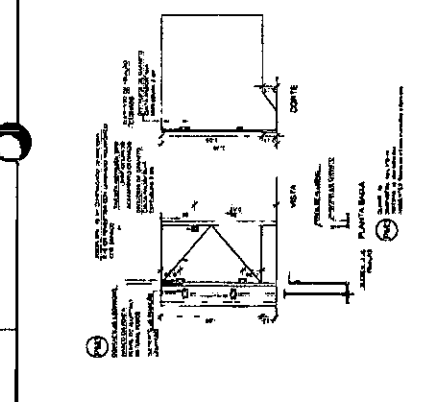
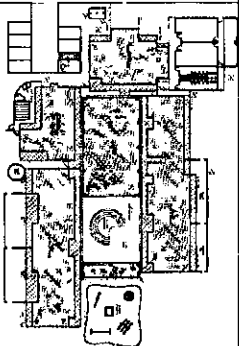
AMPLIAÇÃO CEI RAIMUNDO EDSON LEÃO	
PROJETO ARQUITETÔNICO	07 08
PROJETO DE ARQUITETURA	
PROJETO DE ESTRUTURA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA SANITÁRIA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GÁS	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE PINTURA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE TAPETES	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE VIGIÂNCIA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE ACÉSSIBILIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE VIDA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE PATRIMÔNIO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE MEIO AMBIENTE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE SAÚDE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BEM-ESTAR	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE CULTURA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE HISTÓRIA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE IDENTIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE MEMÓRIA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE HERANÇA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE PAZ	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE JUSTIÇA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE LIBerdade	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE IGUALDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE SOLIDARIEDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE RESPEITO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE RESPONSABILIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE ESTIMULO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE CRIATIVIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE INICIATIVA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE EMPREENDEDORISMO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE LIDERANÇA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE INFLUÊNCIA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE PODER	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE RESPEITO À DIVERSIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE INCLUSÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE ACESSIBILIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE PARTICIPAÇÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE TRANSPARÊNCIA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE INTEGRIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE HONESTIDADE	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE PROFISSIONALISMO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE ÉTICA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM SENSADO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM GOSTO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM VIZINHANÇA	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM CIDADÃO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM GOVERNO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM SERVIÇO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM TRABALHO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM COMPORTAMENTO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM CARÁTER	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM NOME	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM FIM	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM MEIO	
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO DE BOM FIM E BOM MEIO	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. **AK**
RUBRICA

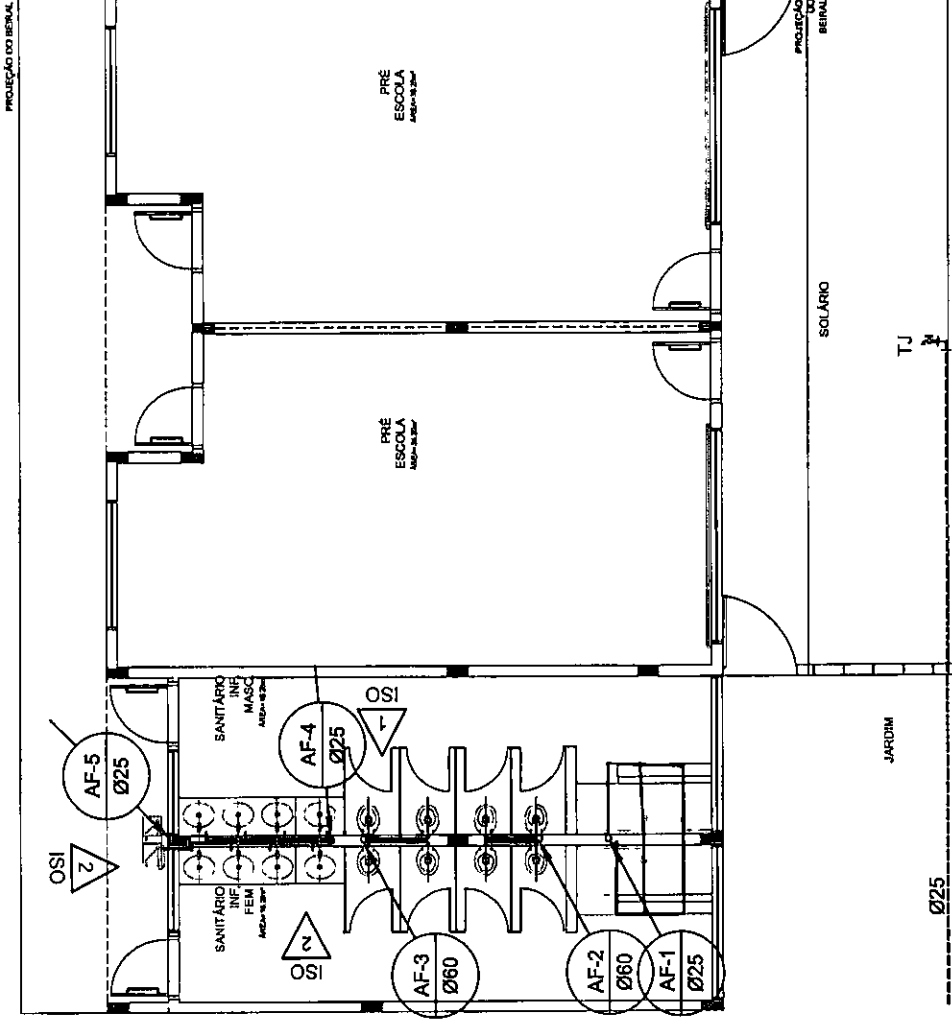
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 61737708-1
 (85) 9 9793.5033

SECRETARIA DE OBRAS
AMPLIAÇÃO CEI RAIMUNDO EDSSON LEÃO

	SECRETARIA DE OBRAS SECRETARIA DE OBRAS R. CARLOS DE CAMPOS, 140 - JARDIM ALBERTO CEP: 81.601-100 - CURITIBA - PR
AMPLIAÇÃO CEI RAIMUNDO EDSSON LEÃO	PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETO ARQUITETÔNICO	08 08



2



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCL. 100

LEGENDA DE ÁGUA

SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
(Symbol)	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAJE E PAREDE	Vd	VALVULA DE DESCRIÇÃO
(Symbol)	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	Rp	REGISTRO DE PRESSÃO
(Symbol)	TUBULAÇÃO QUE SOBEE	Rg	REGISTRO DE GAVIETA
(Symbol)	MEDIDOR GERAL DE ENTRADA	Ti	TORNHEIRA DE PRESSÃO GRF PARA LIMPEZA A 5cm DO PISO
Bb	BEBEDOURO	Tj	TORNHEIRA DE PRESSÃO GRF PARA JARDIM A 80cm DO PISO
Lv	LAVATÓRIO	Ch	CHUVEIRO
V6	VASO SANITÁRIO	AF	INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA

OBSERVAÇÕES

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B

INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

PLANTA BAIXA

HAG

REVISÃO: 1/4

DATA: 22/06/2001

FEITO: CARLOS MAGGIO JÚNIOR

PROJETO: CARLOS MAGGIO JÚNIOR

Carlos Maggior L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE: Nº 061737708-1
(85) 9 9793.5033



PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação
B.A. 2002/03/00

Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PATRIA EDUCADORA

NOTAS

- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO ALIMENTADOR PREDIAL DA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIÇÃO E DAS LINHAS DE SUÇÃO E ALIMENTADOR DO PISO DEVEM SER CLASSIFICADAS EM: 1ª. LÍQUIDA, 2ª. MISTURADA, 3ª. MISTURADA OU EXCLUSIVAMENTE 3ª. LÍQUIDA.
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DAS LINHAS DE SUÇÃO E RESERVOAR DE ÁGUA, PROGRAMAS DE BOMBA, BOMBA EM FÉRVO, GALVANOZOS, BOMBA TURBO, AMPLIADORES OU EQUIVALENTES.
- OS SISTEMAS DE ALIMENTADOR PREDIAL, PREDIAL POR FORTO COM BOMBA NAJA, PRESSÃO MÁXIMA DE 40 mca (CORPORAL, AMPLIADOR).
- OS REGISTROS DE GAVIETA DEVEM SER METÁLICOS TIPO DODCO, TERME OU EQUIVALENTE.
- O HIGROMETRO DEVERIA SER DO TIPO MULTIVAR, DIÂMETRO NOMINAL 25 mm e DEBEM SER CARACTERIZADOS DE 1/4", 1/2", 3/4" e 1".
- AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVEM TER RECOMENDADO COMPONENTE INDICADO NESTE PROJETO, RESERVA-SE O ATRIBUIÇÃO DE CLASSE PARA TIPO DE SUÇÃO E NÃO SE DEVE TER O USO DE BOMBA EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO.
- AS BOMBA DE ÁGUA DEVEM TER TIPO DE 3/4", 1", 1 1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100", 120", 150", 200", 250", 300", 400", 500", 600", 800", 1000".
- A CASA DE BOMBA DEVE SER LOCALIZADA EM RESERVATÓRIO (CORPORAIS, TERME) OU BARRIL DO TERREO.
- AS TUBULAÇÕES DEVEM SER RECOMENDADO COMPONENTE INDICADO NESTE PROJETO, RESERVA-SE O ATRIBUIÇÃO DE CLASSE PARA TIPO DE SUÇÃO E NÃO SE DEVE TER O USO DE BOMBA EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO, SUÇÃO EM FÉRVO.
- O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DEVE SER OBRIGATORIAMENTE INSTALADO EM TERREO.
- TODA PUNÇÃO DO RESERVATÓRIO PARA PASSAGEM DO TUBO DEVEVA SER FEITA CONFORME RECOMENDAÇÃO DO PROJETO.
- AS TUBULAÇÕES DEVEM SER RECOMENDADO COMPONENTE INDICADO NESTE PROJETO.
- TESTAR PROVISORIAMENTE A REDE COM 30 A 40 LITROS DE ÁGUA.
- LUBRIFIQUE E METALIZE VESTIÓRIOS DE SUÇÃO.
- VERIFICAR OS REGISTROS DE PRESSÃO E O HIGROMETRO PARA VERIFICAR SE ESTÃO CORRETAMENTE INSTALADOS.
- COMERCIANTE RESPONSÁVEL POR ESTE PROJETO: CARLOS MAGGIO JÚNIOR.
- TODA A TUBULAÇÃO É INDICADA EM METROS.

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DUPO: _____

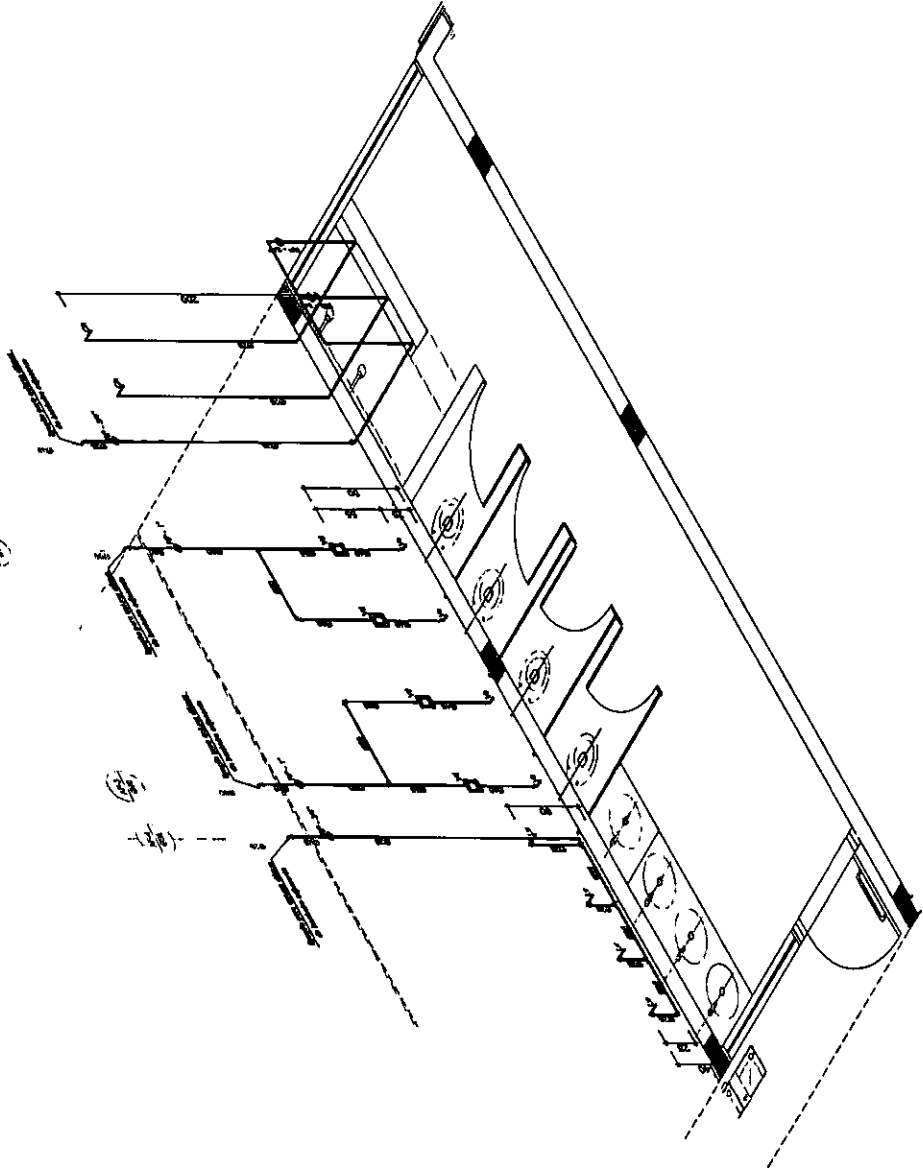
CITEA: _____
 RA: _____



**PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA**

COORDENAÇÃO: CCEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 ISOMETRICAS
 ISO 1 - SANITÁRIO INFANTIL MASCULINO
 HAG
 ESCOLA: _____
 DATA DE LICITAÇÃO: _____
 PLANCHA: 3/4
 FORMATO: A3/21x29,7

OBSERVAÇÕES:



1 ISO 1 - SANITÁRIO INFANTIL FEMININO
 ESC-1125

LEGENDA DE ÁGUA			
SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAJE E PAREDE	Vd	VALVULA DE DESCARGA
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	Rp	REGISTRO DE PRESSÃO
○	TUBULAÇÃO QUE SOBRE	Rg	REGISTRO DE CAVETA
—	TUBULAÇÃO QUE DECEFE	Tl	TORNEIRA DE PRESSÃO 60CM PARA LIMPEZA A 60CM DO PISO
□	MEMETRO GERAL DE ENTRADA	Tj	TORNEIRA DE PRESSÃO 60CM PARA JANELA A 60CM DO PISO
Bd	BIDETOIRO	Ch	CHUVEIRO
Lv	LAVATÓRIO	Ac	INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA
Vs	VASO SANITÁRIO		

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 Ministério da Educação
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO _____
 ENDEREÇO _____
 MUNICÍPIO - UF _____
 PROPRIETÁRIO _____
 RESP. TÉCNICO _____
 AUTOR DO PROJETO _____

TIPO _____

CRIA _____

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 061737708-1
 (85) 9 9795.5033

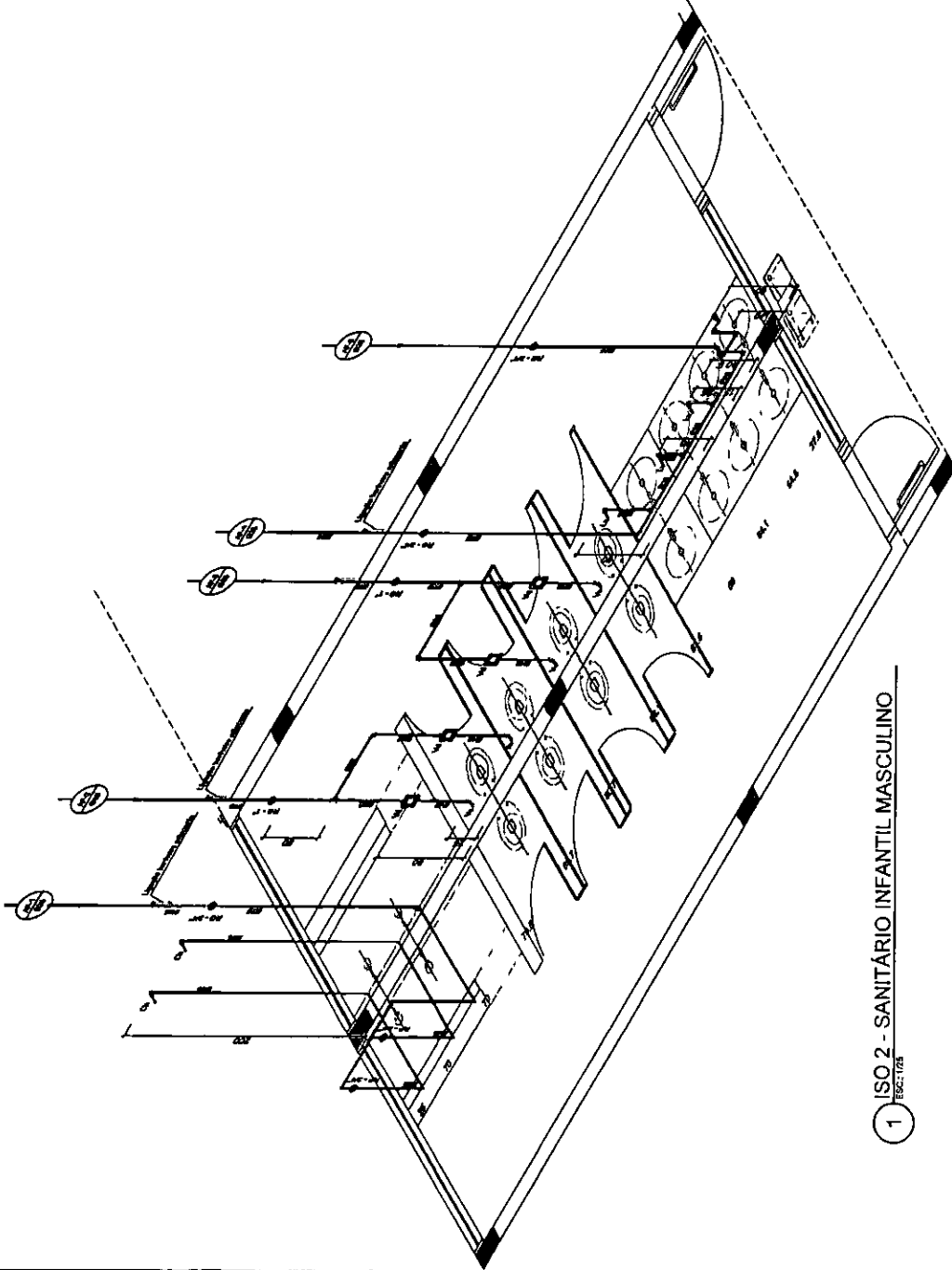


OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

COORDENAÇÃO
 COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 FORMATO A3 (210x297)mm

ISOMETRICAS
 ISO 2 - SANITÁRIO INFANTIL FEMININO
 ESCALA 1/25
 DATA 02/03/2015
 FOLHA 4/4



1 ISO 2 - SANITÁRIO INFANTIL MASCULINO
ESQ. 1/15

LEGENDA DE ÁGUA		DESCRIÇÃO	
—	DESCRIÇÃO	—	DESCRIÇÃO
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - TETO, LAJE E PAREDE	Vd	VALVULA DE DESCARGA
—	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PISO	Rp	REGISTRO DE PRESSÃO
—	TUBULAÇÃO QUE SOBEE	Rg	REGISTRO DE GAVETA
—	TUBULAÇÃO QUE DESCE	Ti	TORNEIRA DE PRESSÃO 90° PARA LIMPEZA A 90° DO PISO
—	MEMETRO GERAL DE ENTRADA	Tj	TORNEIRA DE PRESSÃO 90° PARA JARDIM A 50cm DO PISO
Bb	BIDETOIRO	Ch	CHAVEIRO
Lv	LAVATÓRIO	Ac	INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA
Vb	VASO SANITÁRIO		

LEGENDA

- CA - CAIXA DE AREIA COM GRELHA 15x15 cm
- CA' - CAIXA DE AREIA SEM GRELHA
- INDICA TIPO DE QUIDA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- INDICA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
- RALCO ABANCO
- CT - COTA DE TIPO
- CF - COTA DE FUNDO
- CA - CAIXA DE AREIA
- SENTEDO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
 GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 Ministério da Educação
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
 ENDEREÇO:
 MUNICÍPIO - UF:
 PROPRIETÁRIO:
 RESP. TÉCNICO:
 AUTOR DO PROJETO:
 DUPO:

CREA:
 MA

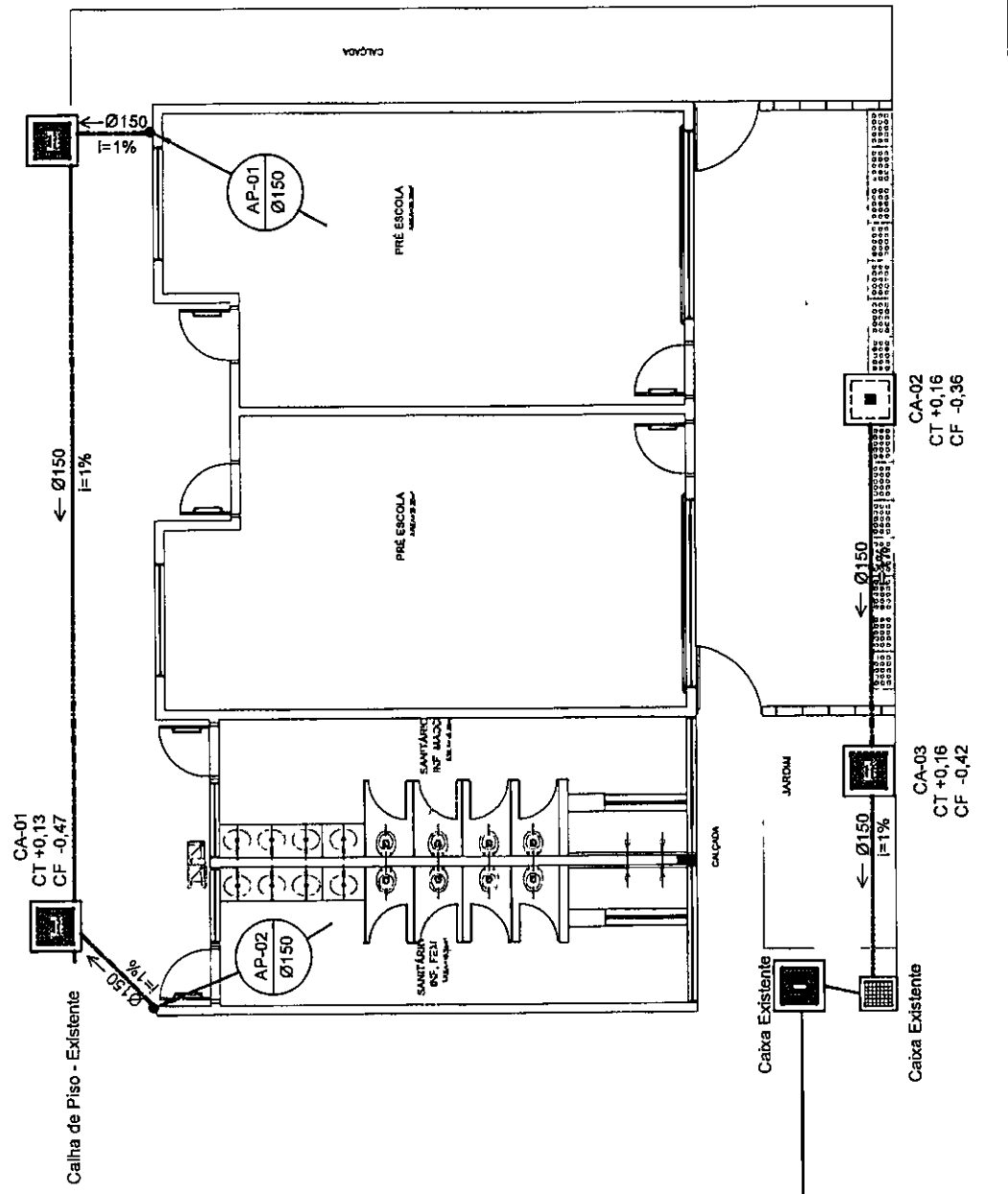
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 061737708-1
 (85) 9 9793.5033



OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

PLANTA BAIXA		HAP
CONDIÇÃO	REVISÃO	PRIMEIRA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	N.º	01/02
COMANDO	ASSINADO	
	ESCALA	
	DATA	
	LOCAL	



1 PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1:50

LEGENDA

- CA - CAIXA DE ÁREA COM GRELHA 15x15 cm
- CA - CAIXA DE ÁREA SEM GRELHA
- INDICA TIPO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- INDICA TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
- RA - RALO ABANCI
- CT - COTA DE TOPO
- CF - COTA DE FUNDO
- CA - CAIXA DE ÁREA
- SENTIDO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

FNDE **GOVERNO FEDERAL**
BRASIL
 Ministério da **Educação**
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 CREA: _____

DIRETOR: _____

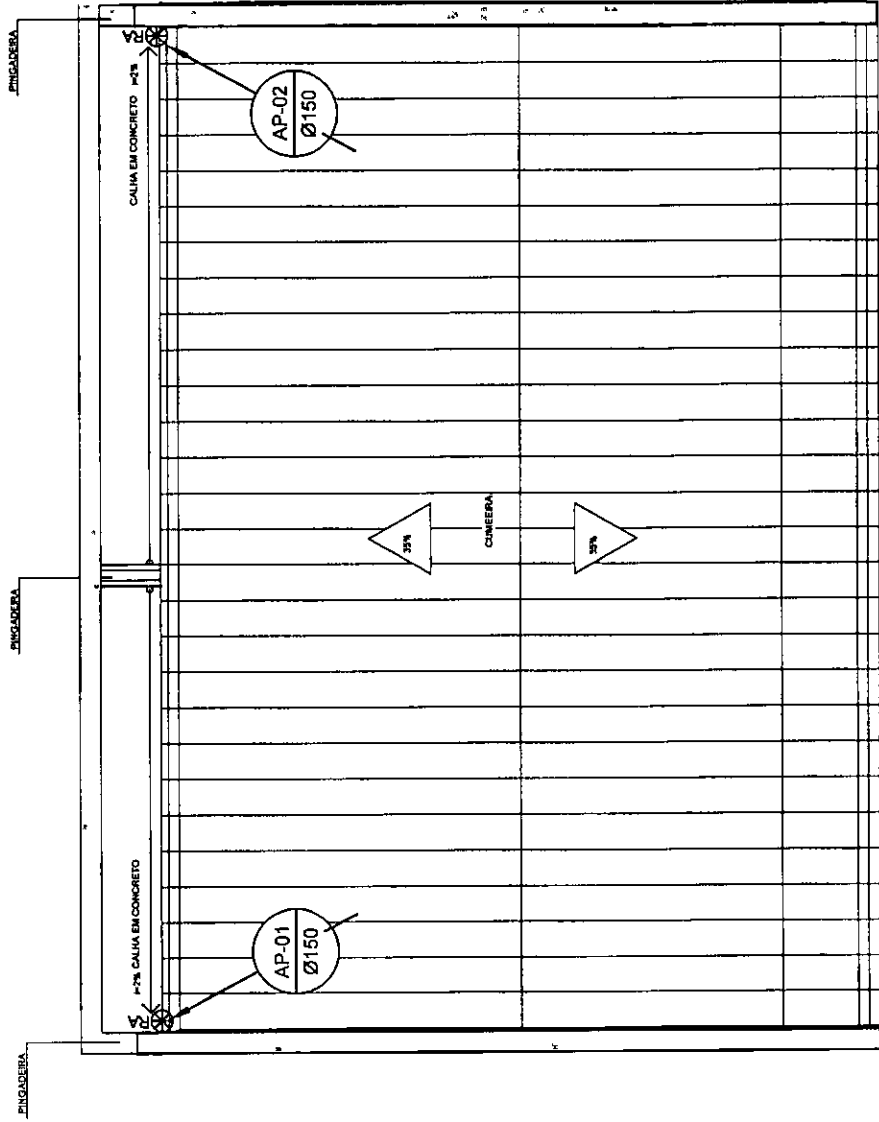
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 61737708-1
 (85) 9 9793.5033



OBSERVAÇÕES

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO	PLANTA DE COBERTURA	PROPOSTA	02/02
COORDENADOR	PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	REVISÃO	PROPOSTA
PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	PROPOSTA
PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	PROJ. DE INFRAESTRUTURA EDUCACIONAL	PROPOSTA



1 PLANTA DA COBERTURA
 ESCALA 1:50

e

LEGENDA

CS CAXA SIFONADA

R RALO SECO

I INCLINAÇÃO (%)

V5 VASO SANITÁRIO

CT COTA DE TOPO

CF COTA DE FUNDO

CI CAXA DE INSPEÇÃO

UHC UNIDADE DE HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO

\varnothing XXX → SENTIDO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

CI - CAXA DE INSPEÇÃO

INDICA TUBO DE VENTILAÇÃO

INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO

INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO

CI - CAXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE

CS CAXA SIFONADA EXISTENTE

FNADE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____

DUPO: _____

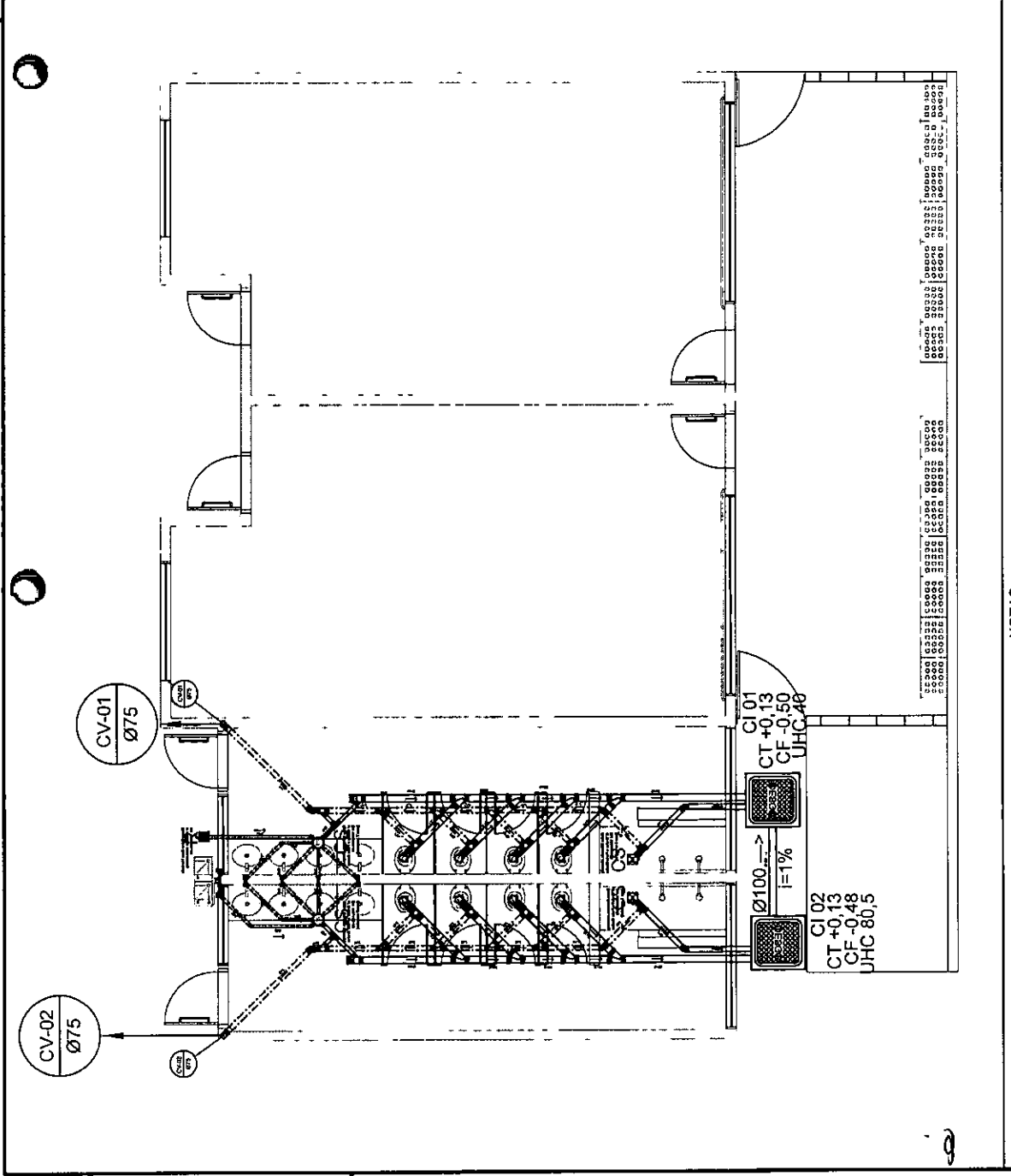
CREA: _____

RA: _____

Carlos Magno L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE: Nº 061737708-1
(85) 9 8793.5033

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA

OBSERVAÇÕES:



PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B

INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

PLANTA BAIXA GERAL

HEG

CONTRATADO: CGEST - Coordenadoria Geral de Infraestrutura Educacional

REVISÃO: R.01

ESCALA: 1:50

DATA DESenhO: JANEIRO/2018

FOLHETO: 01/02

- NOTAS**
1. TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC RÍGIDO, SENDO QUE OS TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ 80mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SÉRIE NORMAL E REFORÇADA SOLDAVEL E OS TUBOS E CONEXÕES COM DIÂMETROS A PARTIR DE 90mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SÉRIE REFORÇADA.
 2. ADOPTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS COM DIÂMETROS ATÉ 80mm E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS 90mm.
 3. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM AQUELE MÍNIMO DE 1%.
 4. NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,40m NOS LOCOS SEM TRAFEGO DE VEÍCULOS E DE 0,50m NOS LOCOS SUJEITOS A TRAFEGO DE VEÍCULOS LEVES, NAS TRAVESSIAS DE PISTAS DE TRAFEGO DE VEÍCULOS PESADOS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,60m.
 5. AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOPTARÃO TUBULAÇÃO DE SÉRIE REFORÇADA EM PVC.
 6. OS TAMPOS DE FERRO FUNDO DAS "CI" E "PPV" DEVERÃO TER NA BUA FACE EXTERNA A INSCRIÇÃO "ESGOTO SANITÁRIO" BEM VISÍVEL.
 7. OS TAMPOS DE FERRO FUNDO DAS "CA" DEVERÃO SER DO TIPO LEVE, OS TAMPOS DOS "PPV" DEVERÃO SER DO TIPO PESADO.
 8. OS ESPAÇAMENTOS ENTRE PV E C/ DEVERÃO A SER DE 10x10cm.
 9. AS COTAS NAS "CI" E "PPV" SÃO MÍNIMAS PODENDO AUMENTAR EM RAZÃO DAS DECLIVIDADES NATURAIS DO TERRENO, ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, DEVEM SER VERIFICADAS AS COTAS DO TERRENO, NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLDAVEL À ESTRUTURA DE CONCRETO, CASO SEJA PREVISTA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEIXADAS ABERTURAS TODOS SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAR SEM DE TUBULAÇÃO, EM INDIVIDUOS CASOS CALCULISTA DE FORMAS.
 10. OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS.
 11. ONDE HOUVER TUBULAÇÕES DE SÉRIE REFORÇADA AS CONEXÕES DE MEMO MATERIAL.
 12. TUBOS E CONEXÕES DE PVC TIPO ESGOTO TIPO R.
 13. DAR NO MÍNIMO 1% DE CIMENTO PARA OS RAIOS.
 14. PARA INSTALAR OS TAMPOS DE FERRO FUNDO DEVERÃO SER DE TIPO LEVE E DE TIPO PESADO.
 15. AS INSTALAÇÕES COM CALHAS DEVEM SEMPRE SER À LATERAL DA PAREDE.
 16. NÃO CONCORRIR AS DESCIDAS COM AS NERVURAS.

LEGENDA

CS CAIXA BIFONADA
 R BALÇO
 I# INCLINAÇÃO (%)
 VS VASO SANITÁRIO
 CT COTA DE TOPO
 CF COTA DE FUNDO
 CI CAIXA DE INSPEÇÃO
 UHC UNIDADE DE HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO
 ØXXX → SENTIDO DO FLUXO DA TUBULAÇÃO

CIE - CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE
 CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
 INDICA TUBO DE VENTILAÇÃO
 INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO
 INDICA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SECUNDÁRIO

FNDE Fundação Nacional do Ensino e da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENGENHEIRO: _____
 MUNICÍPIO - U.P.: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DUPLO: _____

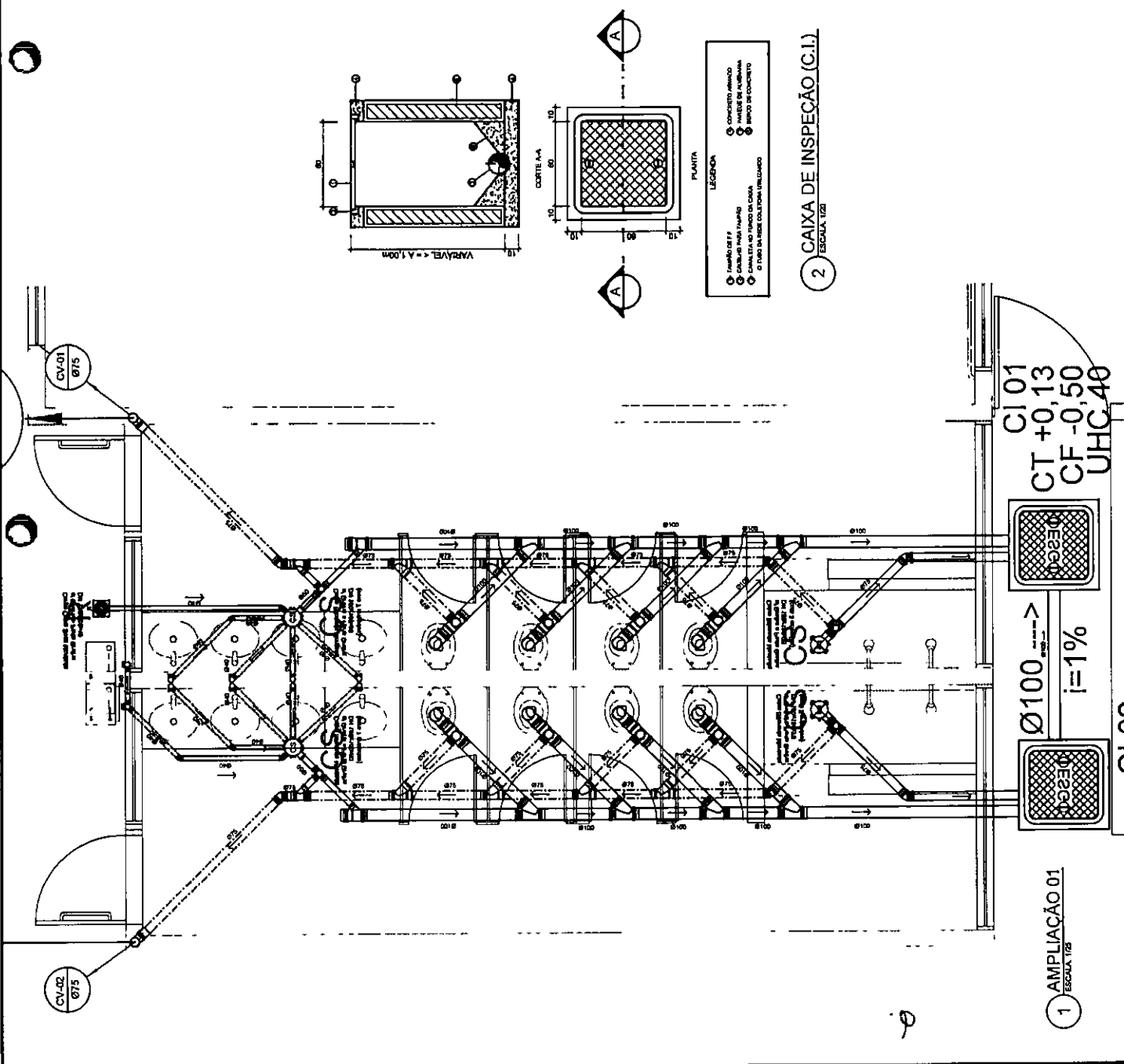
CI 01
 CT +0,13
 CF -0,50
 UHC 40

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 1188
 RUBRICA

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 6173708-1
 (85) 9 9793.5033

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO
 AMPLIAÇÃO E DETALHE
 HEG

CONCEPÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 PROJETO: AC394X/03
 ESCALA: 1/20
 DATA: MARÇO - JANEIRO/2018
 FRENDA: 02/02



LEGENDA			
EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6.000 CLASSES DE FOGO A B C			
01	SINALIZAÇÃO		
02	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Ícone	Descrição	Significado	Fórmula e cor
	Extintor	Extintor de Incêndio	Classe de Incêndio: A, B, C
	Sinalização	Sinalização de Saída de Emergência	Placa de Saída de Emergência

NOTAS:
 OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
 1. PÓ QUÍMICO SECO - CLASSES DE FOGO "A", "B" e "C", DEVERÃO TER CARGA MÍNIMA DE 6KG;
 2. CONSTRUÇÃO EM TUBO DE AÇO SEM COSTURA, CONFORME NBR 12883 193
 3. NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS EM ÁREAS EM QUE ELSES CAUSEM OFUSCAMENTO.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL GOVERNO FEDERAL
 PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____

AUTOR DO PROJETO: _____
 DUPLO: _____

CREA: _____
 MA: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS. 1183
 RUBRICA

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N° 061737708-1
 (85) 9 5783.5033

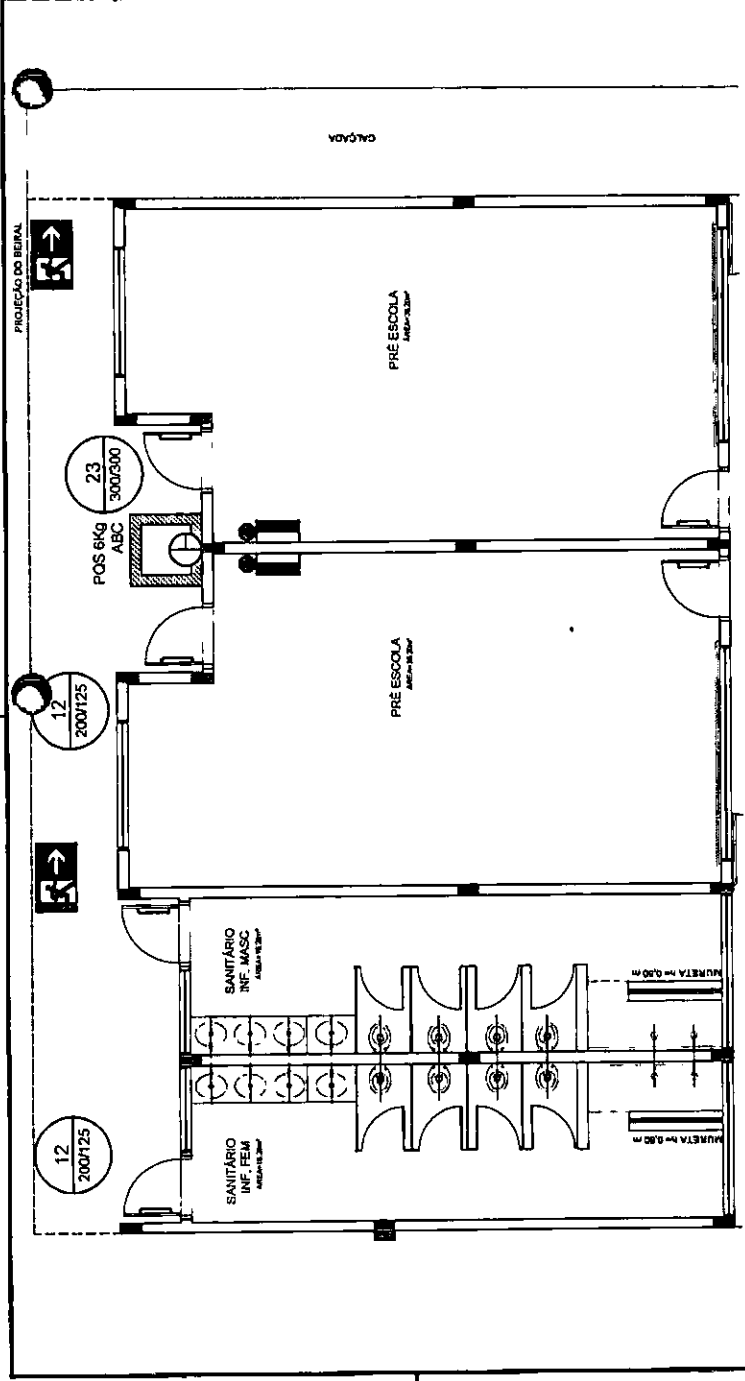
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO B
 PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

COORDENADOR: _____
 CCEST - Coordenação Geral de Infraestruturas Educacionais

PLANTA BAIXA E DETALHES

ESCALA: _____
 DATA ELABORAÇÃO: _____
 PRIMEIRO: _____
 HIN: _____
 FÓRMO: _____
 AUTOMATIZADO: _____



01 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

02 PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR
 SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13624-1/2

03 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA
 ESCALA 1:50

04 DET. - EXTINTOR
 ESCALA 1:50

Iluminação de Emergência 30 leds - Lithium

Características:

- Luminária com 30 leds SMD de Auto Bateria;
- Bateria de Lithium 3,7V, 1,2Ah;
- Fluxo luminoso máximo: 120lm / mitemos 90lm;
- Chave seletora para intensidade de luz;
- Tensão de rede Bivolt automático (127/220V);
- Dimensões: 38,5x30,5x23,5 cm;
- Botão de teste;
- Consumo de energia: 1,5W;
- Autonomia: 6 horas (fluxo máximo);
- Autonomia: 3 horas (fluxo mínimo);

DETALHES:

- 01: PLANTA BAIXA - INSTALAÇÃO NA PAREDE
- 02: PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR - INSTALAÇÃO NA PAREDE
- 03: LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA - INSTALAÇÃO NA PAREDE
- 04: DET. - EXTINTOR - INSTALAÇÃO NA PAREDE

OBS. - COTAS EM METROS

EXTINTOR - PÓS-CLASSE ABC UTILIZADO EM TODAS AS CLASSES DE INCÊNDIO

ETIQUETA CONTENDO PRAZO DE VALIDADE DA CARGA DO EXTINTOR

NOME E ENDEREÇO DO LOCAL

Selo de Garantia

EXTINTOR - PÓS-CLASSE ABC UTILIZADO EM TODAS AS CLASSES DE INCÊNDIO

ALTIMETRIA MÁXIMA

ALTIMETRIA MÍNIMA

PARADE

PLANO

MANEJO NO PISO

QUADROS VERMELHOS

BORDAS AMARELAS

LEGENDA PONTOS

- UNIDADE EVAPORADORA H=2,60m - CX. 4"X4"
- UNIDADE CONDENSADORA H=2,60m - CX. 4"X4"
- TOMADA ALTA A 2,60m DO PISO.
- CA - CAIXA DE AREIA COM GRELHA 15x15 cm

NOTAS:

- 1 - MATERIAL:
 - TUBULAÇÕES PARA INTERLIGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS; COBRE PARA GÁS, ELETRODUTO DE PVC PARA CONDULETE PARA ENERGIA.
 - TUBULAÇÃO PARA DRENO - PVC SOLDÁVEL DE 25 mm.
- 2 - TRABALHAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O ELÉTRICO.
- 3 - SEGUIR ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS DO FABRICANTE.

FADE Fundação Nacional de Desenvolvimento de Escolas
 Ministério da Educação
BRASIL PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO _____
 ENDEREÇO _____
 MUNICÍPIO - UF _____
 PROPRIETÁRIO _____
 RESP. TÉCNICO _____
 AUTOR DO PROJETO _____
 DUBO _____

DIÚO _____
 CREA _____
 CAU _____

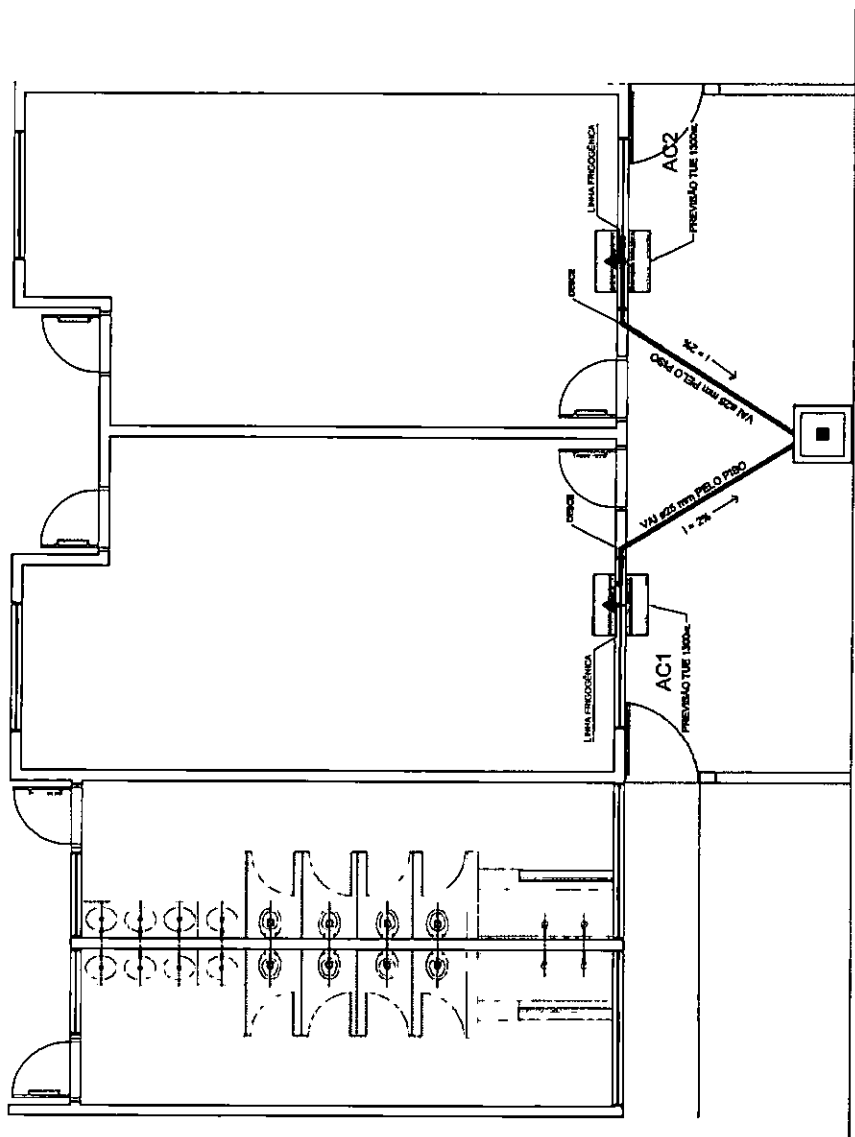
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N.º 061737708-1
 (85) 9 9793.5033



OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
CLIMATIZAÇÃO

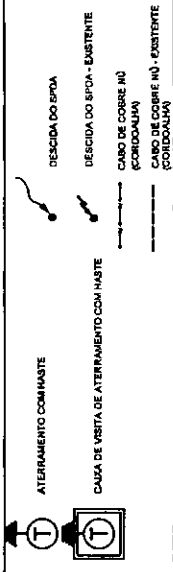
CONDIÇÃO	INSTALAÇÃO DAS REDES DE AR CONDICIONADO	ECL
CGEST. - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA GERAL	
FORMATO	ASSINADO	PRIMEIRA
		01/01



MÁQUINA	QUADRO	POTÊNCIA MAX	FIO P/ 110	FIO P/ 220	DIST. P/110	DIST. P/220
AC1	QD.1	1.300 W	4,00 MF	2,5 MF	25A	20A
AC2	QD.1	1.300 W	4,00 MF	2,5 MF	25A	20A

1

LEGENDA



OBSERVAÇÃO

VALOR MÍNIMO DO ATERRAMENTO
 01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MENOR, SE O VALOR MEDIDO ULTIMOSSIM, 10 OHMS, PARA TODOS OS TIPOS DE ATERRAMENTO. SE O VALOR FOR MAIOR, DEVERÁ SER REAJUSTADO O SISTEMA.
 02 - A RESISTÊNCIA DA CONECTIVIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.
 03 - ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER USADOS AOS PISOS TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIADAS.

NOTAS
 01 - A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 80 CM.
 02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
 Ministério da Educação
BRASIL GOVERNO FEDERAL
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

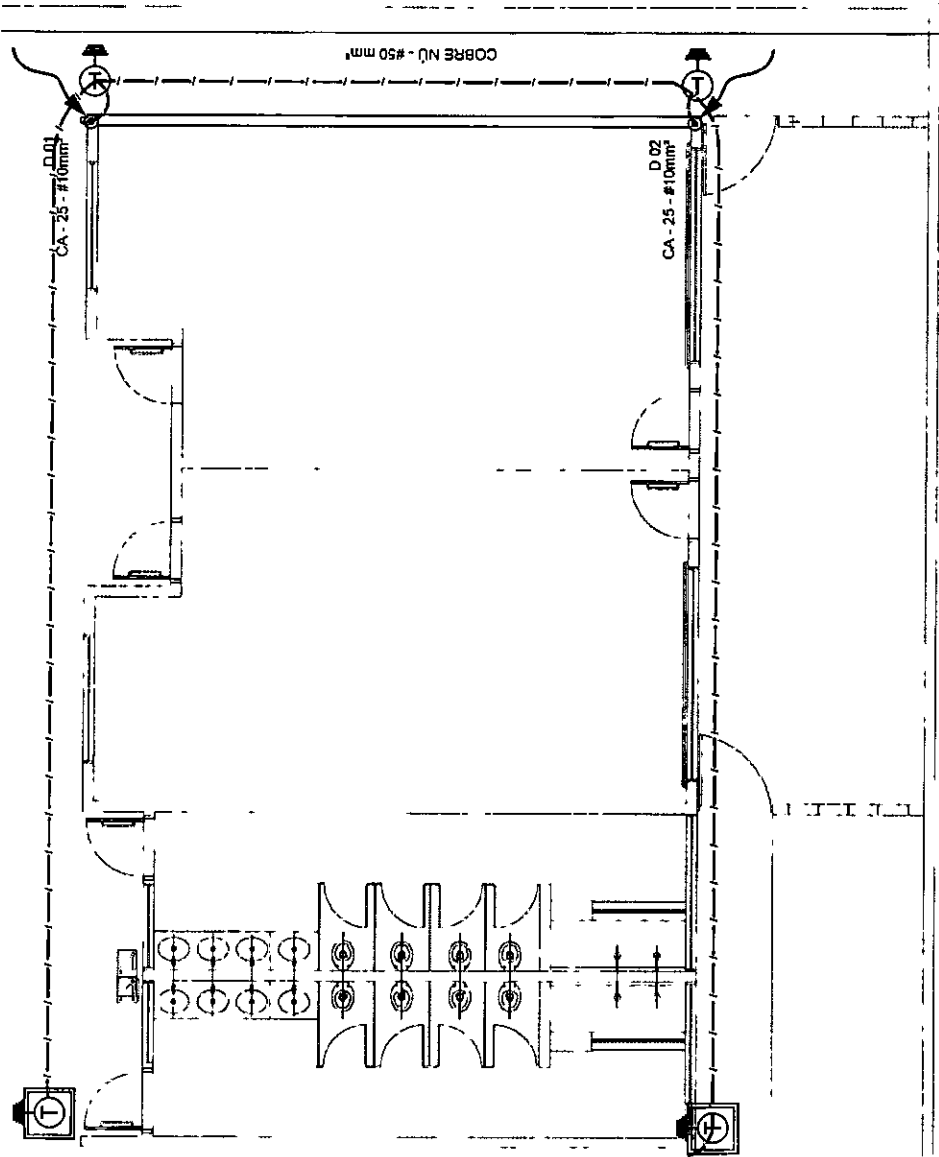
PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DEPO: _____

CREA
 MA
Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 061737708-1
 (85) 9 9793.5033

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 RUBRICA
 185







OBSERVAÇÕES

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B		PLANTA BARRA	
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA		EDA	
COORDENADOR	SEÇÃO	DATA DEBASTO	PLANOCHA
CGEST - Coordenadoria Central de Infraestrutura Educacional	1002	10/04	01/04
FORMATO	APLICATIVO		



01 PLANTA BAIXA - TÉRREO

LEGENDA

- 
 ATERRAMENTO COM FIO DE ESPALHA
- 
 CABA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM FIO DE ESPALHA
- 
 DECISÃO DO BPOA
- 
 DECISÃO DO BPOA - EXISTENTE
- 
 CABA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM FIO DE ESPALHA E CORDÃO DE COBRE
- 
 CABA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM FIO DE ESPALHA E CORDÃO DE COBRE NO - EXISTENTE

OBSERVAÇÃO

VALOR CHUVA DO ATERRAMENTO:
 01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRÓDOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAVEL OU SIMILAR.
 02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS AMARRAS DO SISTEMA DE BPOA REFERIDA A OML, E A RESISTÊNCIA DEVEIO SER LOGICADA NOS PONTOS DE TODAS AS PARTES METALIZADAS E PREGUEIÇAS.
 NOTAS:
 01 - AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS PARA MALHA DE ATERRAMENTO E DE BPOA.
 02 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVEM SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

FNDE Fundação Nacional do Ensino e das Artes
 Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: _____
 CREA: _____

OUTRO: _____

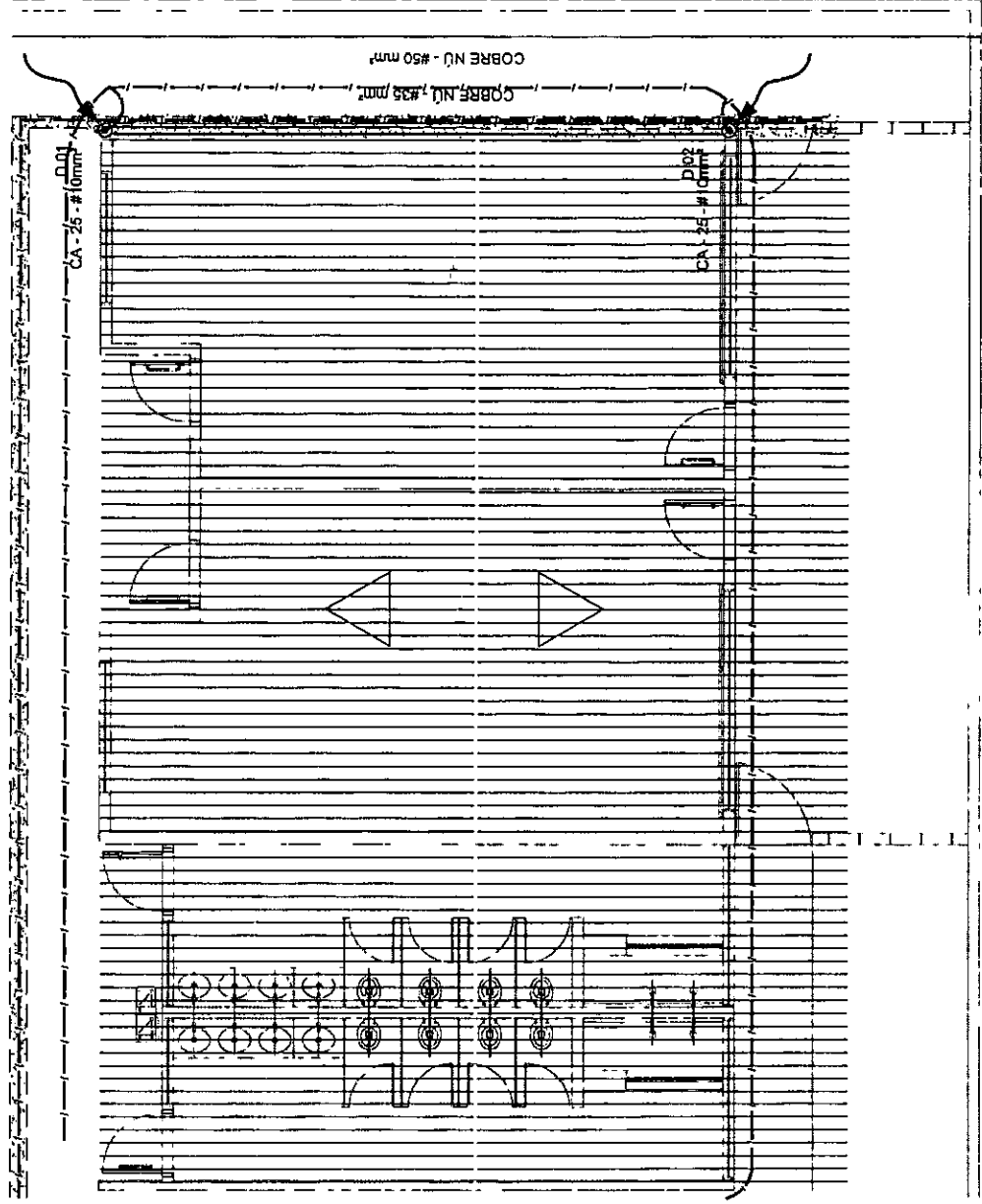
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 11866/06
 RUBRICA

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: NT06173708-1
 (85) 9 9793.5033

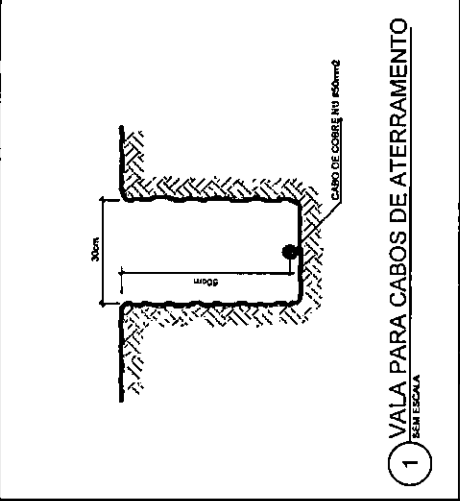
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

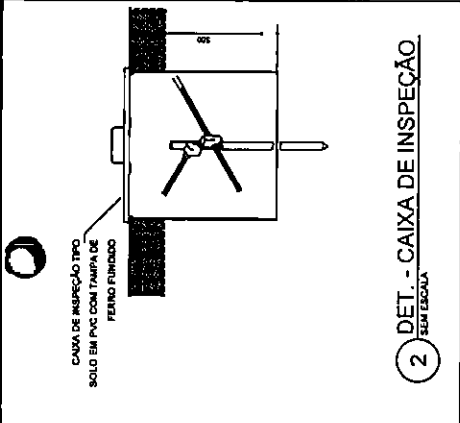
COORDENAÇÃO		PLANTA DE COBERTURA		EDA	
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional					
FORMADO	APROVADO	REVISÃO	USO	DATA EMISSÃO	REVISÃO
		01			02/04



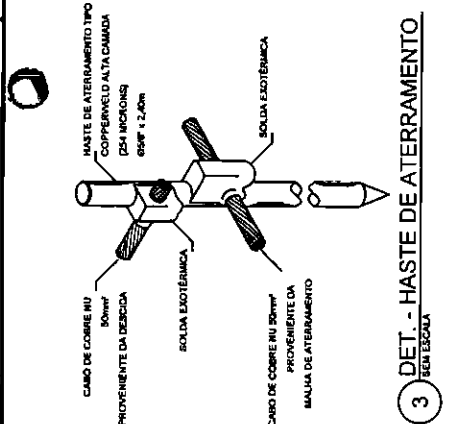
01 PLANTA DA COBERTURA
 ESCALA 1:50



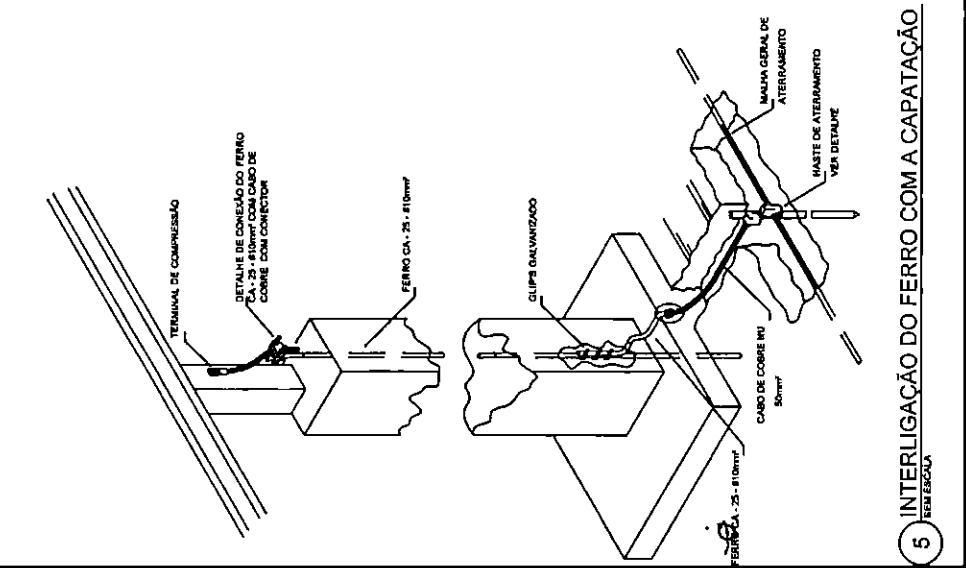
1 VALA PARA CABOS DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



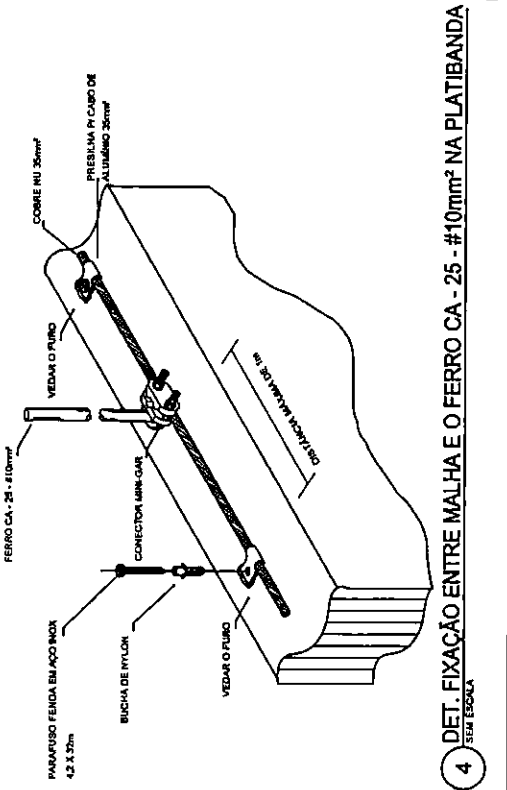
2 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



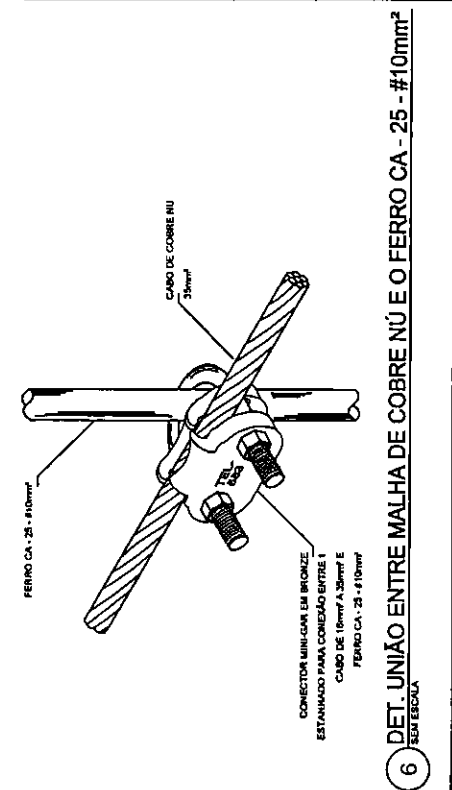
3 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



5 INTERLIGAÇÃO DO FERRO COM A CAPATAÇÃO
SEM ESCALA



4 DET. FIXAÇÃO ENTRE MALHA E O FERRO CA - 25 - #10mm NA PLATIBANDA
SEM ESCALA



6 DET. UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
PÁTRIA EDUCADORA

GOVERNO FEDERAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO:
AUTOR DO PROJETO:
DUPLO:

CREA
CAU
CREA
CMA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUBRICA
Fls. 118

Carlos Magno L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE: Nº 061737708-1
(85) 9 9793.5033

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

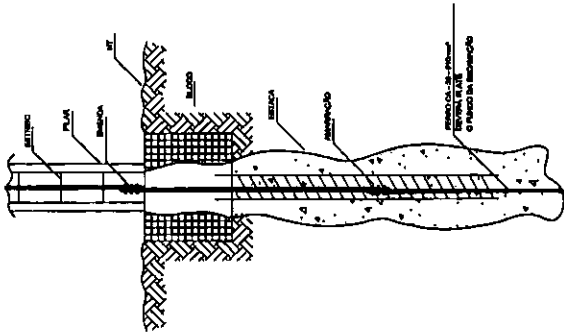
COORDENADOR
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES

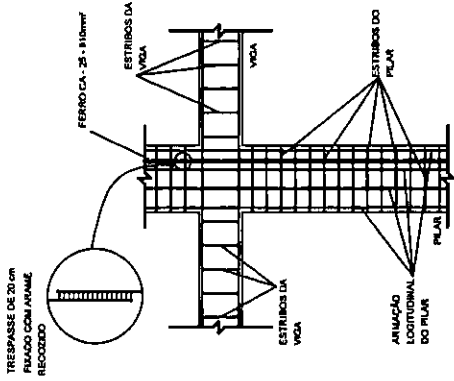
ESCALA
INDICAÇÃO
DATA EMISSÃO
PROJETO/2014

EDTA

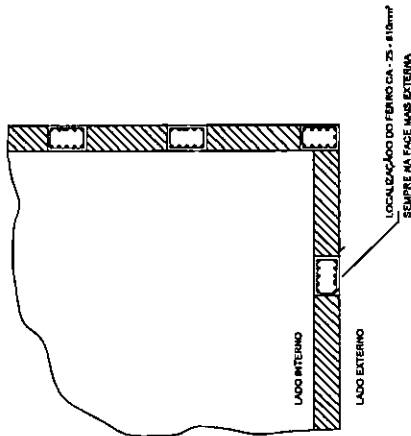
03/04



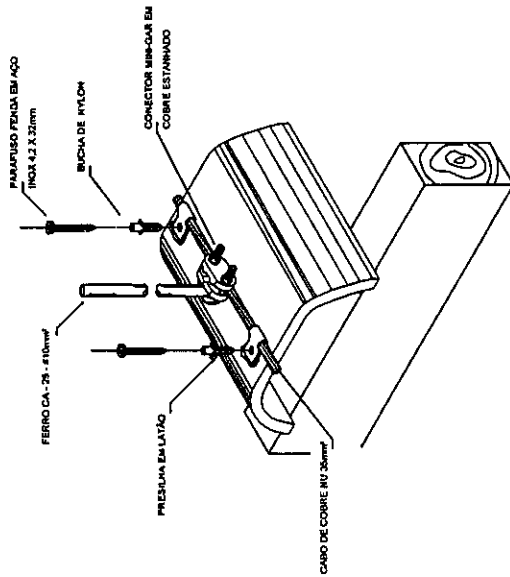
1 DET. GENÉRICO DO ATERRAMENTO NAS FUNDAMENTOS.
SEM ESCALA



2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA



3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA-25 NOS PILARES EXTERNOS
SEM ESCALA



4 DET. FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO
ENDEBEC
MUNICÍPIO - UP

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO

DEPO
CREA
M

Carlos Magno L. F. Júnior
Engenheiro Civil
CREA-CE: M 061737708-1
(86) 9 9793.5033



OBSERVAÇÕES

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

DETAHES

EDA

FORMATO A3/QUADROS
ESCALA
INDICADA
DATA/EMISSÃO
JAN/2007/08
PÁGINA 04/04

- 01) FICAR EM LÍMITE 30cm DE FIO COM AS PORTAS ESCALAS, PARA LIGAÇÃO DAS LÂMPADAS.
- 02) ADEQUAÇÃO BASEADA NO PROJETO PADRÃO 2012.
- 03) TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHAMA PARA TENORES NOMINAIS ENTRE 0,6KV A 10,5KV.
- 04) TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO BENTONADA PRELITO OU SIMILAR.
- 05) TODA TUBULAÇÃO NÃO COTADA TERÁ 3/4" DE DIÂMETRO.
- 06) TODA FRAÇÃO SERÁ ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEBNA.
- 07) TOMADA REFERENCIADA AO LADO DE INTERFUTURES, PODERÁ CONFORME NECESSIDADE, SEREM INSTALADAS NA MESMA CADA DE PASSARELA.
- 08) TODA A TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RIGIDO DOMICÁVEL, OU PVC + CONDULETE.
- 09) FANHA A CONEXÃO ENTRE TUBOS E CADAOS UTILIZAR BUCHAS E ARRUELAS.
- 10) TODO CIRCUITO ACOMPANHARÁ FIO TERRA.
- 11) SEMPRE QUE POSSÍVEL, PASSAR OS ELETTRODUTOS SOBRE A LAJE.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESPA, TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DUPO: _____

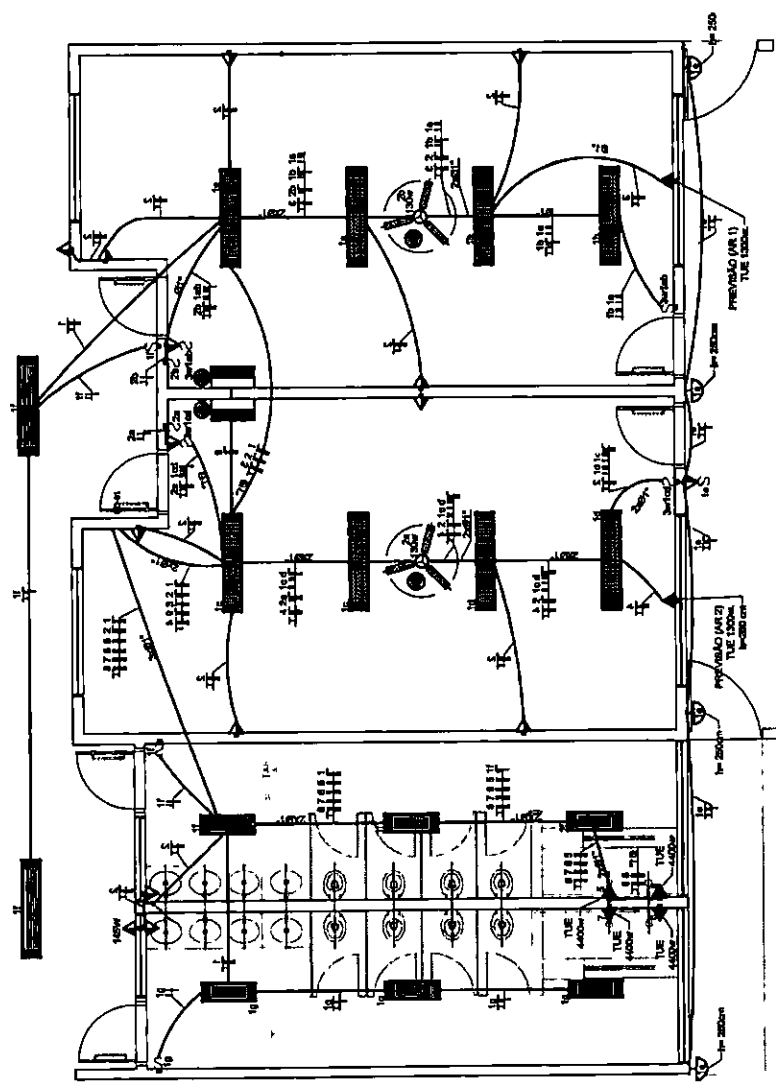
CREA: _____
 RA: _____

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 661737708-7
 (86) 9 9793.5033



PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJ. AMPLIAÇÃO TIPO B
INSTALAÇÃO ELÉTRICA

PLANTA BAIXA
 TENSÃO 110V
 ELE
 ESCALA: 1:50
 DATA: 08/01/2018
 PROJETO: 01/01



1 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO
	02	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. 3320-22 DA ITAMI OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TH<10%).
	06	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 18W, REF. 3320-219 DA ITAMI OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TH<10%).
	06	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. 3370-228 DA ITAMI, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TH<10%).
	04	ARMADILHA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 80W, 1x-250cm DO PRSD ACABADO.
	02	VENTILADOR DE TETO ANUAL, 145 W MODELO REFERÊNCIA TRON OU EQUIVALENTE
	02	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LEDs

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CORA DE PASSARELA OPCIONAL NO TETO.		CAIXA DE PASSARELA 200x300
	TOMADA MEZA A 1,20 DO PRSD.		POS - NEUTRO FASE, RETORNO A TERRA
	TOMADA ALTA A 2,30 DO PRSD.		ELETTRODUTOS PELA LAJE OU PAREDE
	INTERFUTUR SIMPLES.		ELETTRODUTOS PELO PRSD
	INTERFUTUR DUAS TECLAS.		TUBO QUE DESCE.
	INTERFUTUR TRÊS TECLAS.		TUBO QUE SOBE.
	INTERFUTUR TRÊS-100W.		
	COL. SAUORO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
	CAIXA DE PASSARELA 60		

LEGENDA

Nome	Seq	X (m)	Y (m)	Carga Mlt. (kg)	Carreg. Min. (kg)	Mx (kg/m)	My (kg/m)	Fx (kg)	Fy (kg)
P1	13030	-1437.55	838.99	6560	5660	5660	5660	470	2060
P2	13030	-1137.47	838.99	3350	2920	2920	2920	130	460
P3	13030	-777.63	838.99	7730	6660	6660	6660	540	100
P4	13030	-477.55	838.99	7440	6460	6460	6460	540	2000
P5	15030	-8.55	838.99	4640	4130	4130	4130	0	30
P6	13030	-1137.47	719.01	3130	2490	2490	2490	0	90
P7	13030	-467.55	719.01	5790	4910	4910	4910	10	670
P8	13030	-177.55	719.01	970	840	840	840	100	30
P9	13030	-248.55	719.01	7810	6660	6660	6660	540	960
P10	13030	-1437.55	487.50	4810	4480	4480	4480	0	20
P11	13030	-867.55	487.50	6450	5660	5660	5660	40	10
P12	13030	-477.55	487.50	9270	7290	7290	7290	10	10
P13	13030	-77.55	487.50	8840	7290	7290	7290	10	10
P14	13030	-248.55	367.52	6930	6030	6030	6030	50	10
P15	15030	-8.55	367.52	5990	5340	5340	5340	0	0
P16	13030	-967.55	367.52	6130	5440	5440	5440	270	1000
P17	13030	-477.55	16.01	12660	10660	10660	10660	260	90
P18	13030	-477.55	16.01	6290	5490	5490	5490	140	480
P19	13030	-248.55	16.01	8150	6750	6750	6750	150	180

FNDE FUNDO NACIONAL DE Desenvolvimento e Educação
 Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL
REPÚBLICA
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO :

DIREÇÃO :

MUNICÍPIO - UF :

PROPRIETÁRIO :

RESP. TÉCNICO :

AUTOR DO PROJETO :

CREA :

Carlos Magno K. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N° 66173708-1
 (86) 9 9793.5033



OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
 CGEST - Coordenação
 Geral de Infraestrutura
 Educacional

PLANTA DE CARGAS

SCC

REVISÃO

N.º

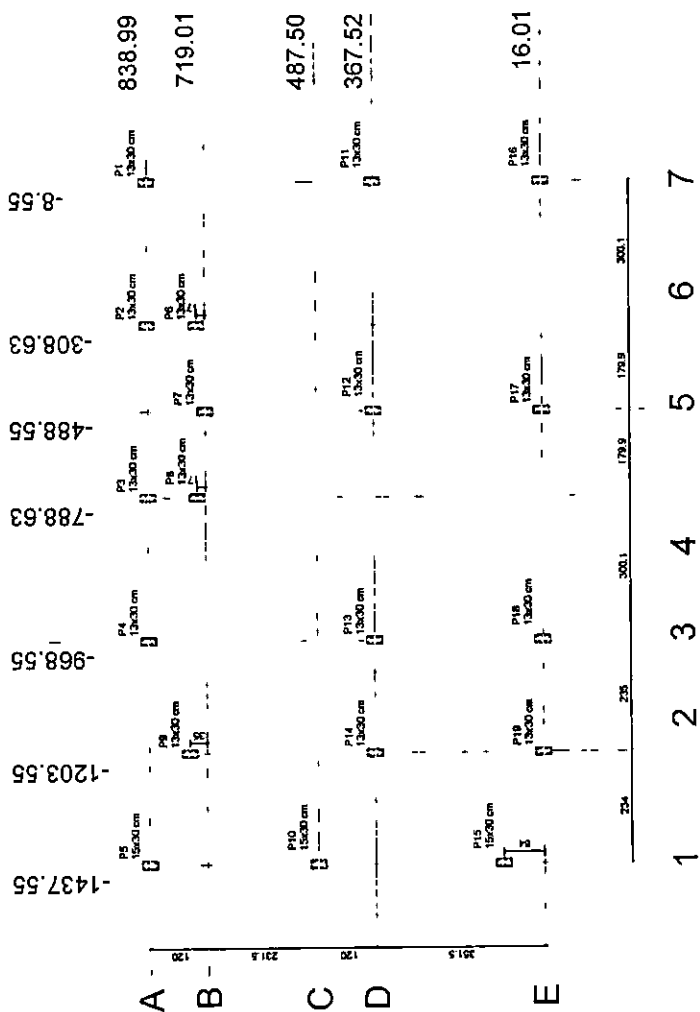
DATA EMISSÃO

ELABORAÇÃO

DATA EMISSÃO

ANEXO

01/11



1 PLANTA DE CARGAS
 ESCALA 1/75

je

Nome	Pilar										Fundação		
	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kg)	Carga Min. (kg)	M _x (kgm)	M _y (kgm)	F _x (kg)	F _y (kg)	Lado B (cm)	Lado A (cm)	N ^o / H ^o / M ^o	d _f (cm)
P1	13x30	18,00	838,99	3350	2830	340	130	450	30	60	75	25	110
P2	13x30	-137,47	838,99	3350	2830	340	130	450	30	60	75	25	110
P3	13x30	-488,55	777,58	7730	6550	330	130	450	100	50	75	25	110
P4	13x30	-788,63	477,58	639,03	7440	6460	540	0	0	100	60	75	110
P5	13x30	-968,55	-8,95	839,03	4040	4130	0	0	0	100	60	75	110
P6	13x30	-1203,55	-1137,47	728,03	3130	2480	200	300	90	60	75	25	110
P7	13x30	-1437,55	-897,58	718,01	5750	4910	160	100	100	60	75	25	110
P8	13x30	-1203,55	728,03	870	670	100	300	100	350	60	75	25	110
P9	13x30	-968,55	718,01	870	670	100	300	100	350	60	75	25	110
P10	13x30	-788,63	728,03	870	670	100	300	100	350	60	75	25	110
P11	13x30	-488,55	718,01	870	670	100	300	100	350	60	75	25	110
P12	13x30	-137,47	838,99	6450	5650	200	100	100	750	50	75	25	110
P13	13x30	-487,58	367,52	8270	7290	40	100	100	150	65	65	25	110
P14	13x30	-788,63	367,52	8840	7360	150	100	100	170	60	65	25	110
P15	13x30	-968,55	367,52	6630	5650	50	100	100	100	60	75	25	110
P16	13x30	-1203,55	18,00	5880	5340	0	0	0	100	50	75	25	110
P17	13x30	-1437,55	18,00	6130	5440	270	270	1000	800	55	65	25	110
P18	13x30	-1203,55	18,00	12600	10600	300	300	60	900	55	65	25	110
P19	13x30	-968,55	18,00	6380	5750	300	300	450	1050	55	65	25	110
P20	13x30	-788,63	18,00	6130	5440	270	270	1000	800	55	65	25	110

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional
 Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO :

ENGENHEIRO :

MUNICÍPIO - UF :

PROPRIETÁRIO :

RESP. TÉCNICO :

AUTOR DO PROJETO :

OUTRO :

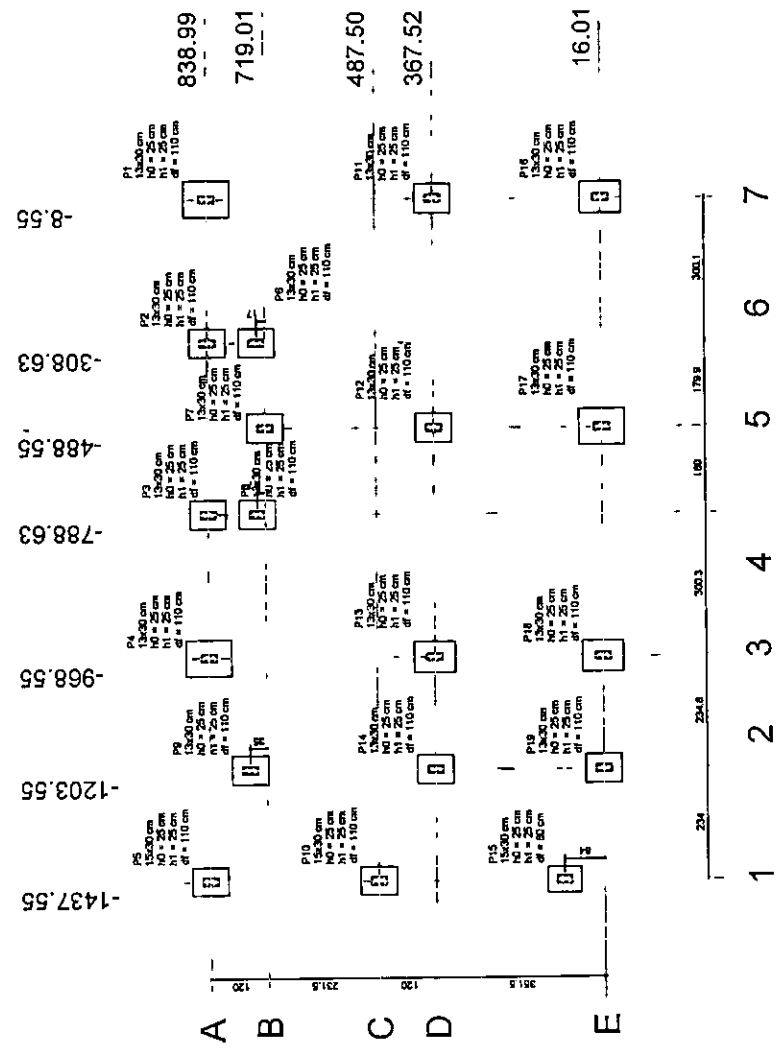
Carlos Magno J. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N.º 061737708-1
 (85) 9 9793.5033



OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA

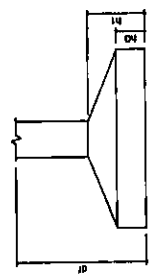
REGISTRO DE PROJETO	OPÇÃO 1: FUNDAÇÃO SAPATAS	SFN
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE LOCAÇÃO	
REVISÃO N.º 01	ESCALA: 1/75	DATA: 02/11
FORMATO: A3 (210x297)	REVISÃO N.º 01	PRIMEIRO



1 PLANTA DE LOCAÇÃO - SAPATAS
 ESCALA 1/75

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1- A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm², considerando o solo homogêneo. As sapatas apresentadas atendem a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser reemitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas nas fundações.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE
- 3- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.



2 DETALHE - SAPATA
 SEM ESCALA

Resumo do eço

Apd	QIAN	C TOTAL	PESO	10 %
	(mm ³)	(kg)	(kg)	
CASO	100,1	283,3	78,2	
CASO	100,1	133,3	90,4	
CASO	12,5	11,7	24,4	
CASO	50	145,1	240	
	PESO TOTAL	(kg)		
CASO	179			
CASO	245			

Volume de concreto (C-25) = 3,22 m³
 Área de forma = 31,34 m²

FNDE FUNDO NACIONAL
 do Desenvolvimento
 da Educação
BRASIL
 PATRIÁ E EDUCADORA

Ministério da
 Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO :

ENDEREÇO :

MUNICÍPIO - UF :

PROPRIETÁRIO :

RESP. TÉCNICO :

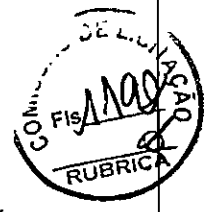
AUTOR DO PROJETO :

DESENHO :

CREA :

DATA :

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: N° 06173708-1
 (85) 9 9793.5033

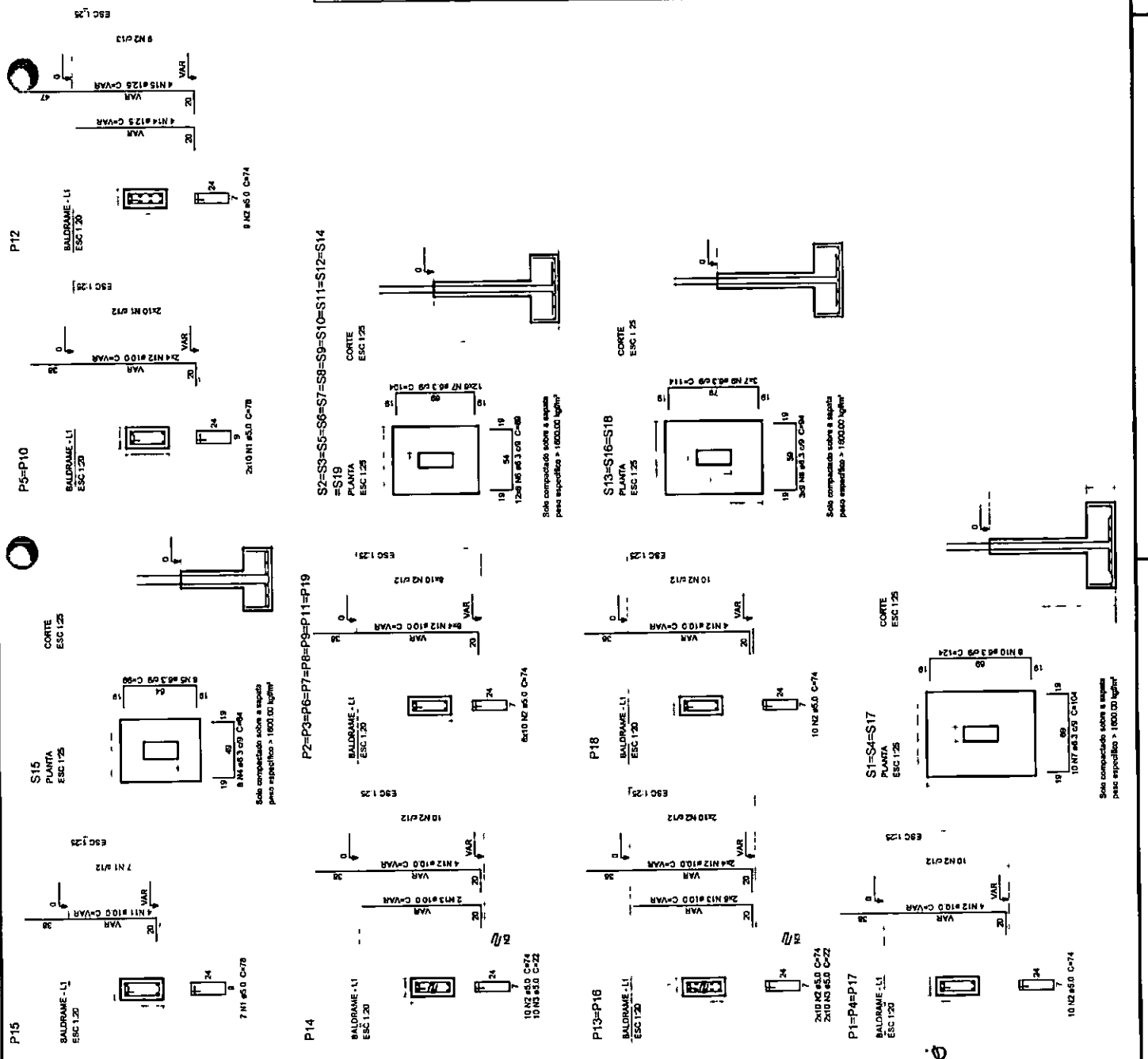


OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR	OPÇÃO 1: FUNDAÇÃO SAPATAS	INDICADA	PÁGINA
CEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO SAPATAS		
REVISOR	REVISÃO	INDICADA	DATA EMISSÃO
APROVADO			03/11



S2=S3=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S14=S19

P2=P3=P6=P7=P8=P9=P11=P19

P14

P13=P16

P1=P4=P17

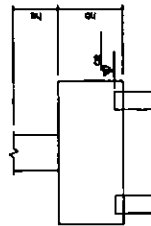
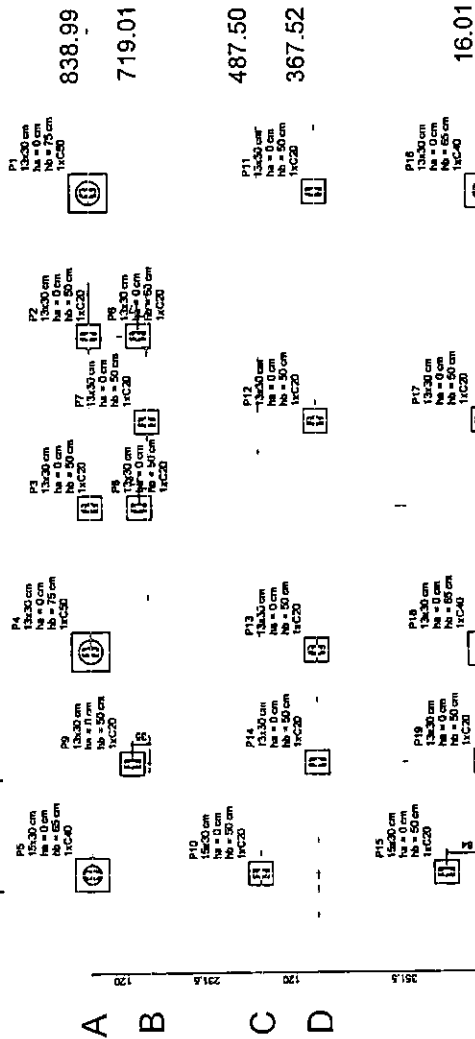
P12

P5=P10

P15

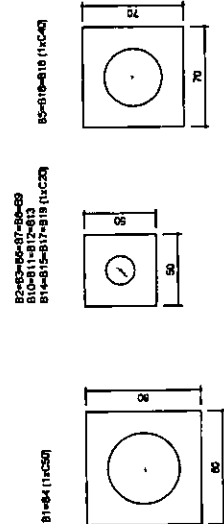
Nome	Cota	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kg/cm²)		M _y (kgf.m)	P _y (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Fundação		Base M ₀ (cm)		
				Eq. (cm)	Des. (cm)					N ₁ (kg)	N ₂ (kg)			
P1	13.30	-1437.55	838.99	6600	56	130	47	2000	60	60	0	75	50	50
P2	13.30	-1137.47	838.99	3300	2820	10	130	460	20	50	0	50	50	50
P3	13.30	-777.63	838.99	7730	6600	30	120	450	100	50	0	50	50	50
P4	13.30	-477.55	838.99	7440	6400	540	130	460	200	60	0	75	50	50
P5	13.30	-137.47	838.99	3130	2460	20	30	10	60	50	0	50	50	50
P6	13.30	-577.55	719.01	970	610	100	30	100	50	50	0	50	50	50
P7	13.30	-242.55	754.01	7810	6600	270	20	50	900	50	0	50	50	50
P8	13.30	-1437.55	367.52	6450	5600	40	40	20	50	50	0	50	50	50
P9	13.30	-877.55	367.52	5270	7200	200	10	10	150	50	0	50	50	50
P10	13.30	-477.55	367.52	8840	7460	190	10	10	660	50	0	50	50	50
P11	13.30	-242.55	367.52	6830	9600	50	10	10	170	50	0	50	50	50
P12	13.30	-1437.55	100.01	5980	5340	0	30	260	50	50	0	50	50	50
P13	13.30	-877.55	100.01	6130	5440	270	20	100	600	50	0	50	50	50
P14	13.30	-477.55	18.02	8230	8230	260	120	430	1050	70	0	50	50	50
P15	13.30	-242.55	18.01	6160	5470	220	50	190	820	50	0	50	50	50

Nome	Quantidade
C20	14
C40	3
C50	2



2 DETALHE SEM ESCALA

1 PLANTA DE LOCAÇÃO ESCALA 1/75



3 LEGENDA DOS BLOCOS ESCALA 1/75

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm², considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proprietário e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos as cargas nas fundações.
- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE
- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.
- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
 GOVERNOS FEDERAL, ESTADUAIS E MUNICIPAIS
 Ministério da Educação
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MANDATO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DATA: _____

Magnó L. F. Júnior
 Engenharia Civil
 CREA: N° 061737708-7
 - 61 9 9793.5033



PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA
 OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
 PLANTA DE LOCAÇÃO
 SFN
 COMBENCO: _____
 COBEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
 RECARG: _____
 PLAN: _____
 ESCALA: _____
 DATA: _____
 PRONCHA: _____
 FORMATO: A325A4X30
 JANEIRO/2018

Resumo do aço

Aço	Q235	Q235	PESO + 10%
Caso	10,0	80,4	(kg) 54,5
CAIS	12,5	7,7	8,1
PESO TOTAL	22,5	88,1	92,6
CAIS	62,7		
54,60	61,3		

Volume de concreto (C-25) = 3,78 m³
 Área de Base = 30,84 m²

FNDE FUNDO NACIONAL DE Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL
PAZ E JUSTIÇA
PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO :	
ENDEREÇO :	
MUNICÍPIO - UF :	
PROPRIETÁRIO :	
RESP. TÉCNICO :	
AUTOR DO PROJETO :	
GRUPO :	089
ÁREA :	089
RA :	

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 REA-CE: N° 06173708-1
 (85) 9 9793.5033

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 TI 19
 RUBRICA

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
 DETALHAMENTO BLOCOS

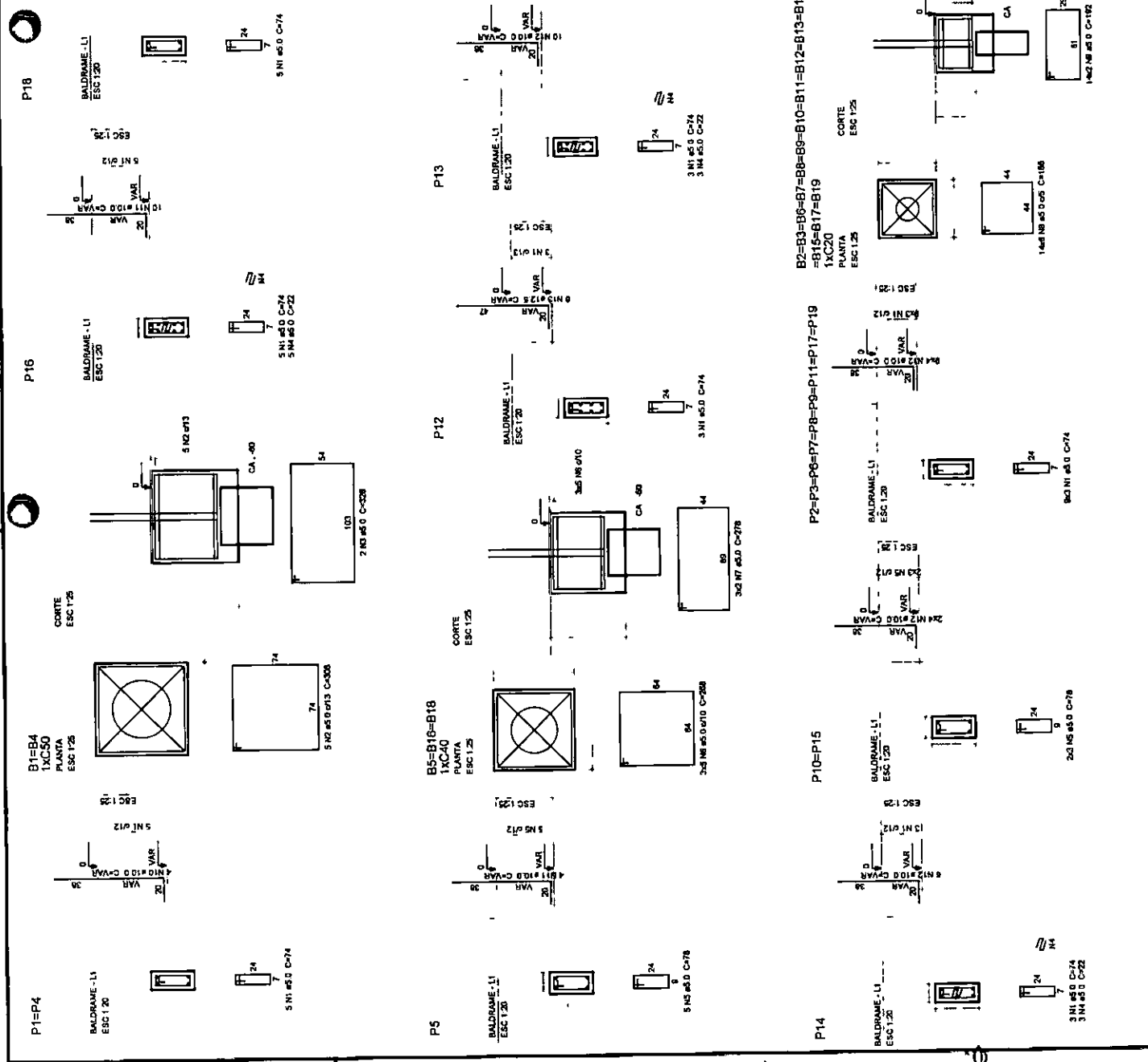
COORDENADOR
 CGEST - Coordenação
 Geral de Infraestrutura
 Educacional

REVISÃO
 N.º

ESCALA INDICADA
 DATA DEISSO

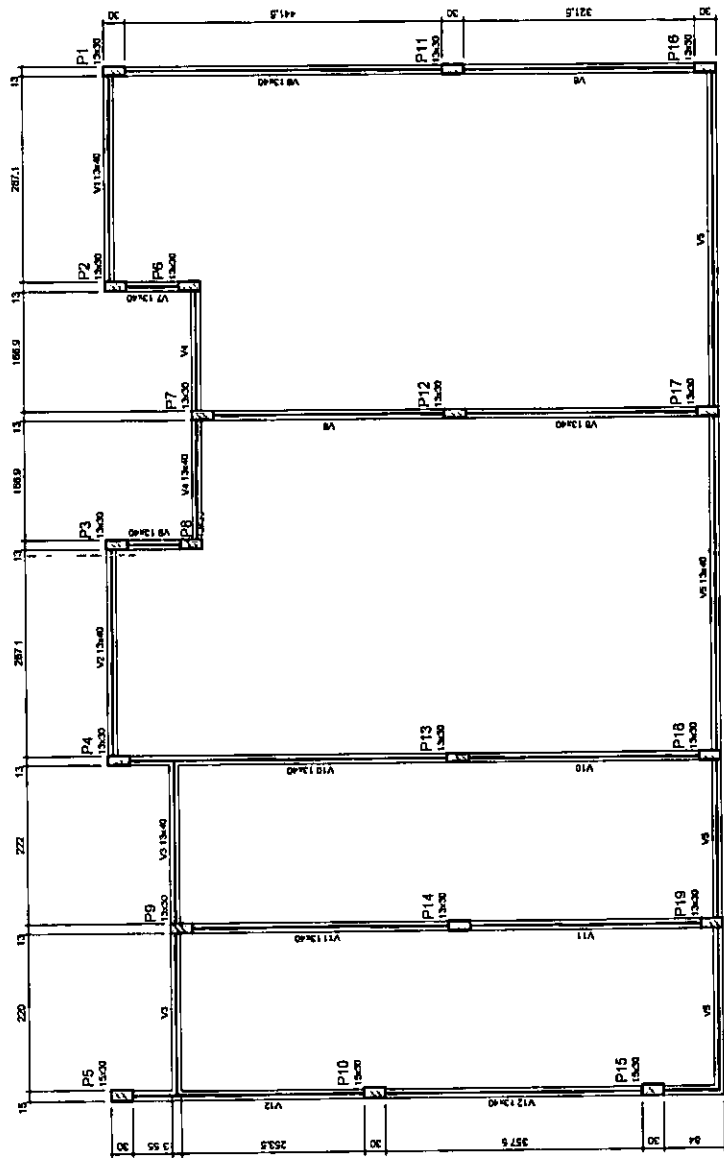
PRIMEIRA
 05/11

FORMATO
 A3(29x420)



Nome	Vértice		Nível (cm)
	Estação	Distância (cm)	
V1	13+40	0	0
V2	13+40	0	0
V3	13+40	0	0
V4	13+40	0	0
V5	13+40	0	0
V6	13+40	0	0
V7	13+40	0	0
V8	13+40	0	0
V9	13+40	0	0
V10	13+40	0	0
V11	13+40	0	0
V12	13+40	0	0

Características da malha		
Md	Est	Distância
750	25000	



1 PLANTA DE FORMA
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional
BRASIL República Federativa do Brasil
 Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETARIA :
 ENDEREÇO :
 MUNICÍPIO - UF :
 PROPRIETÁRIO :
 RESPA, TÉCNICO :
 AUTOR DO PROJETO :
 DELTO :
 CREA :
 RA :

Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 REA-CE: Nº 06173708-1
 (85) 9 9793.5033

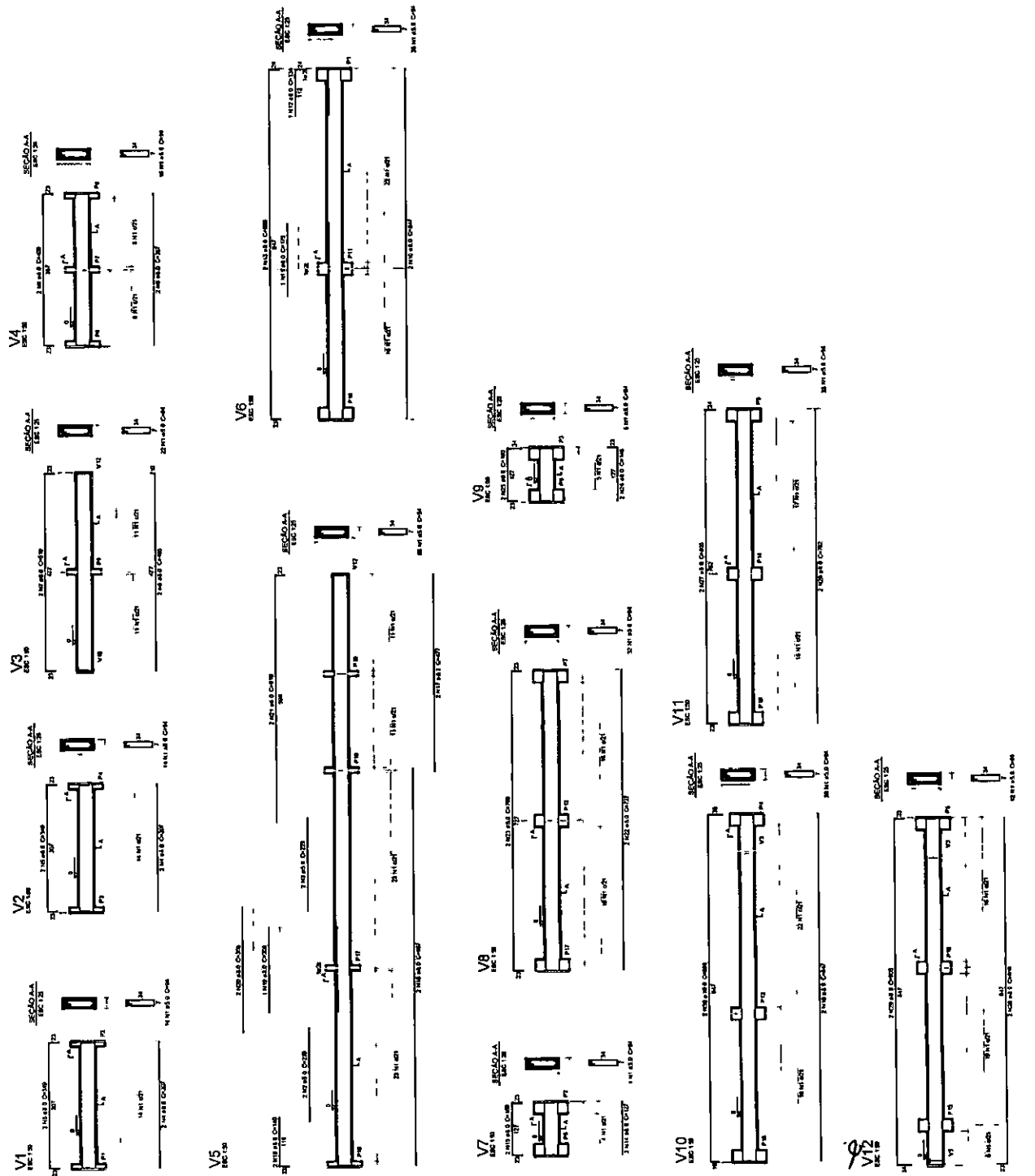


OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA DE FORMA NÍVEL 0,00	SCF
REVISÃO RUB	ESCALA 1/50	FRANCHA 06/11
PROJETO ASSISTENTE	INSTRUMENTAL MATERIAIS	

Resumo de esp
 Aço SAE 1008, 1010, 1015, 1020
 C.A.S. 308, 309, 310, 311, 312
 C.A.S. 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320
 C.A.S. 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330
 C.A.S. 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340
 C.A.S. 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350
 C.A.S. 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360
 C.A.S. 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370
 C.A.S. 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380
 C.A.S. 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390
 C.A.S. 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400
 C.A.S. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410
 C.A.S. 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420
 C.A.S. 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430
 C.A.S. 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440
 C.A.S. 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450
 C.A.S. 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460
 C.A.S. 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470
 C.A.S. 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480
 C.A.S. 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490
 C.A.S. 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500
 C.A.S. 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510
 C.A.S. 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520
 C.A.S. 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530
 C.A.S. 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540
 C.A.S. 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550
 C.A.S. 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560
 C.A.S. 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570
 C.A.S. 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580
 C.A.S. 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590
 C.A.S. 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600
 C.A.S. 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610
 C.A.S. 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620
 C.A.S. 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630
 C.A.S. 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640
 C.A.S. 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650
 C.A.S. 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660
 C.A.S. 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670
 C.A.S. 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680
 C.A.S. 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690
 C.A.S. 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700
 C.A.S. 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710
 C.A.S. 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720
 C.A.S. 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730
 C.A.S. 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740
 C.A.S. 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750
 C.A.S. 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760
 C.A.S. 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770
 C.A.S. 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780
 C.A.S. 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790
 C.A.S. 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800
 C.A.S. 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810
 C.A.S. 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820
 C.A.S. 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830
 C.A.S. 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840
 C.A.S. 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850
 C.A.S. 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860
 C.A.S. 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870
 C.A.S. 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880
 C.A.S. 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890
 C.A.S. 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900
 C.A.S. 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910
 C.A.S. 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920
 C.A.S. 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930
 C.A.S. 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940
 C.A.S. 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950
 C.A.S. 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960
 C.A.S. 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970
 C.A.S. 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980
 C.A.S. 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990
 C.A.S. 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 RUBRICA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROJETISTA: _____
 DATA: _____

CLIENTE: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____

PROF. CARLOS MAGNO L. F. JUNIOR
 Engenharia Civil
 CREA-CE: Nº 061737/D-1
 (85) 9 9793.5033

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA

VIGAS

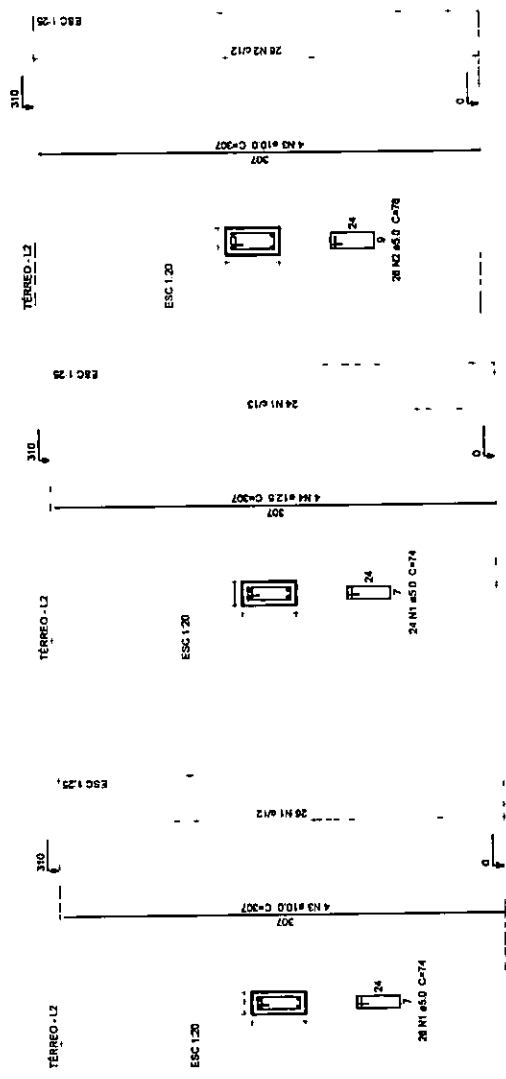
PROJETO: _____
 DATA: _____

07/11

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO + 10%
	(mm)	(m)	(kg)
CABO	10,0	221,1	149,9
CABO	12,5	17,3	13,1
PESO TOTAL			163,0
			(kg)
CABO	18,29		
CABO	62,3		
Volume de concreto C-20			+ 2,35 m ³
Área de forma			+ 61,03 m ²

P1=P2=P3=P4=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P13=P14=P16
 =P17=P18=P19 P12 P15



Relação do aço

USF	ACO	N	DIAM	QUANT	UNIT	C.TOTAL
			(mm)	(Barras)	(m)	(kg)
	CABO	1	5,0	414	74	30638
	CABO	2	5,0	78	76	6084
	CABO	3	10,0	72	307	22104
		4	12,5	5	307	1220

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional
 GOVERNO FEDERAL
 Ministério da Educação
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETARIO :
 ENDEREÇO :
 MUNICÍPIO - UF :
 PROPRIETARIO :
 RESP. TÉCNICO :
 AUTOR DO PROJETO :
 DUPLA :
 CREA :
 RA :

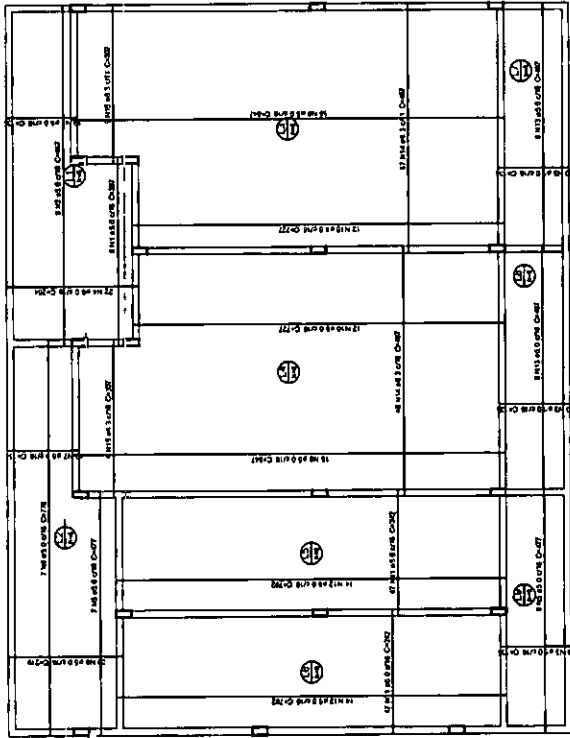
Carlos Magno F. Júnior
 Engenheiro Civil
 A-CE: N°06173708-4
 (85) 9 9793.5033



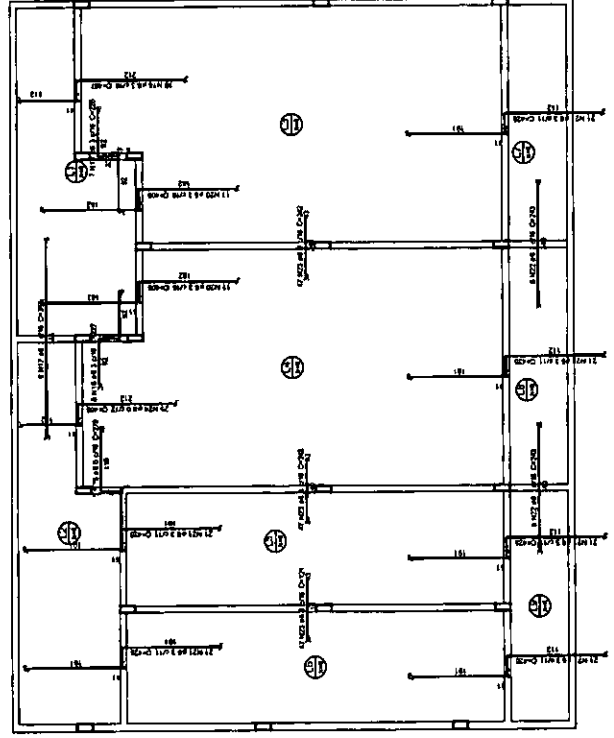
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR		FILARES		SCP
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		ESCALA	INDICAÇÃO	PARTE
FORMAÇÃO	ASSINATURA	DATA EMISSÃO	08/11	

Resumo do app
 ACO 100% C/OTEL. RES. 14%
 CAD 100% 17027 100% 41,2
 CUB 100% 1000 100% 100
 FISS TOTAL 200
 CUB 100% 1000
 CUB 100% 1000
 Preço de Venda: R\$ 11.800,00
 Preço de Custo: R\$ 10.000,00



1 ABRACÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO
 ESCALA 1/50



2 ABRACÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO
 ESCALA 1/50

FNDE FUNDO NACIONAL DE Desenvolvimento Educacional BRASIL		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fis. 100 RUBRICA 100	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROFESSORES			
SECRETARIA			
ADMINISTRATIVOS			
PROFESSORES			
SECRETARIA			
ADMINISTRATIVOS			
PROFESSORES			
SECRETARIA			
ADMINISTRATIVOS			
Carlos Magno L. F. Júnior Engenheiro Civil REA-CE: Nº 07737708-7 (R6) 9 9796.5033		DATA: _____ VALOR: _____ VALOR DO PRAZO: _____ S/N: _____	
PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B PROJETO DE ESTRUTURA			
COORDENADOR COLÉTI - Coordenador Coordenador de Engenharia		LANCES Nº: _____ VALOR: _____ DATA: _____	
SCL		09/11	

Nome	Setor	Elavado	Nível
V1	13-48	0	310
V2	13-48	0	310
V3	13-48	0	310
V4	13-48	0	310
V5	13-48	0	310
V6	13-48	0	310
V7	13-48	0	310
V8	13-48	0	310
V9	13-48	0	310
V10	13-48	0	310
V11	13-48	0	310
V12	13-48	0	310
V13	13-48	0	310
V14	13-48	0	310

Características das matrizes	
Matr. 1	Esc. 1:500
Matr. 2	Esc. 1:500
Matr. 3	Esc. 1:500

FADE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
 PATRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO - UF: _____
 PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 AUTOR DO PROJETO: _____
 DATA: _____

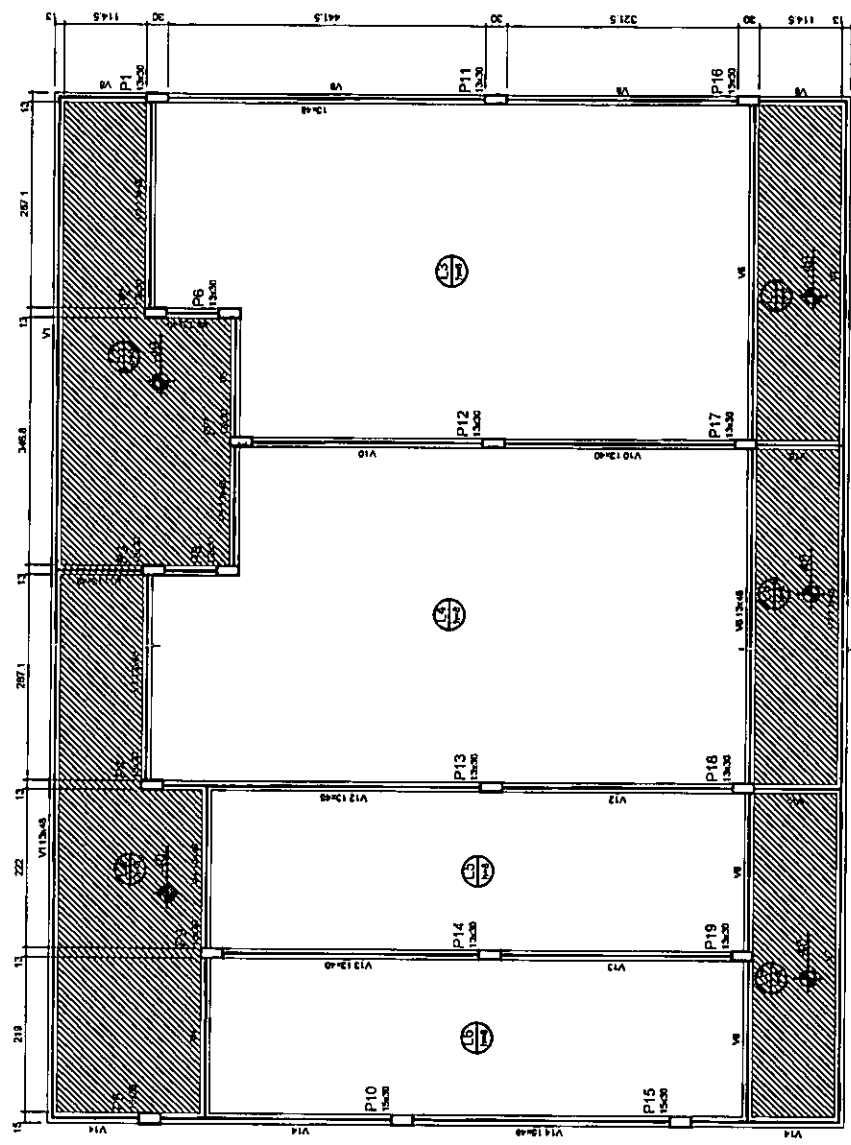
Carlos Magno L. F. Jr.
 Engenheiro C.
 CREA-CE: N° 06173
 (85) 9 9793.511



OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR GEST. - Coordenação Genral de Infraestrutura Educativa	PLANTA DE FORMA NÍVEL 3,10	SCO
FORMADO	ESCALA: 1:50	PRIMEIRA
APROVADO	DATA: _____	10/11



1 PLANTA DE FORMA - NÍVEL 3,10
 ESCALA 1:50



Carlos Magno L. F. Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: Nº 6647708-1
 (85) 9 9793.5033

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento

PROJETO PADRÃO - FNDE

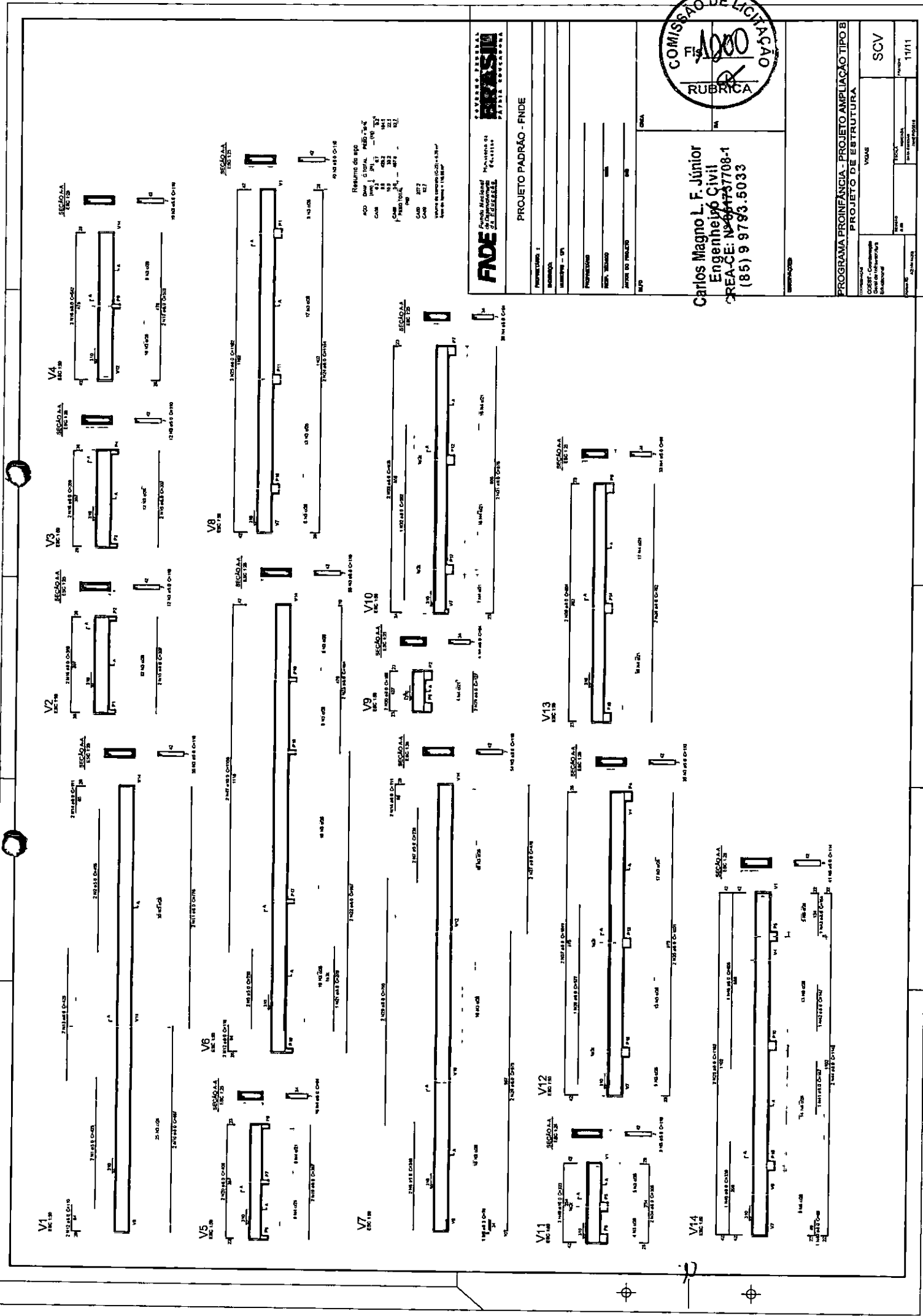
PROPOSTOR: 1
 ENDEREÇO:
 MUNICÍPIO: UF:
 PROPOSTOR:
 RESP. TÉCNICO:
 AVISO DO TÁRAXO:
 DATA:

PROGRAMA PROFIANCIA - PROJETO AMPLIAÇÃO TIPO B
 PROJETO DE ESTRUTURA

UNIDADE:
 VOLUME:
 FOLHA:
 DATA:

SCV 11/11

Resumo de aço
 Aço Total: 150,34 kg
 Aço para: 150,34 kg
 C.A.D. 272
 C.A.D. 127
 Volume de concreto (C20) 4,5 m³
 Volume de aço 11,1 kg/m³





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
 Nº CE20210852161

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0617377081
 Registro: 334326CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: **MUNICÍPIO DE CASCAVEL**
AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ
 Complemento:
 Cidade: **CASCAVEL**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20
 Nº: 2650
 CEP: 62850000

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **01/09/2021**
 Valor: **R\$ 458.423,30** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
TRAVESSA INÁCIO XAVIER
 Complemento:
 Cidade: **CASCAVEL**
 Data de Início: **04/10/2021**
 Finalidade: **Escolar**
 Proprietário: **MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

Bairro: **MUTIRÃO**
 UF: **CE**
 Nº: **S/N**
 CEP: **62850000**
 Previsão de término: **31/01/2022**
 Coordenadas Geográficas: **-4.137596, -38.250908**
 Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
19 - Fiscalização		
24 - Controle de qualidade > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO PARA MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DE BLOCO COM DUAS SALAS E BANHEIROS NA CRECHE CEI - RAIMUNDO EDSON LEÃO LIMA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

CASCAVEL 14 de setembro de 2021
 Local data

Carlos Magno L. E. Jr.
 Engenheiro
 CREA-CE: N° 0617377081
 CARLOS MAGNO LIMA FONSECA JUNIOR - CPF: 028.312.983-26
 MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20
Cherlene de Souza da Silva
 Secretária Municipal da Educação, Cultura, Desporto e Juventude
 Cascavel - CE

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência de valores.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **14/09/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8214874716**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 48cwb
 Impresso em: 15/09/2021 às 08:18:13 por: ip: 189.127.33.142

