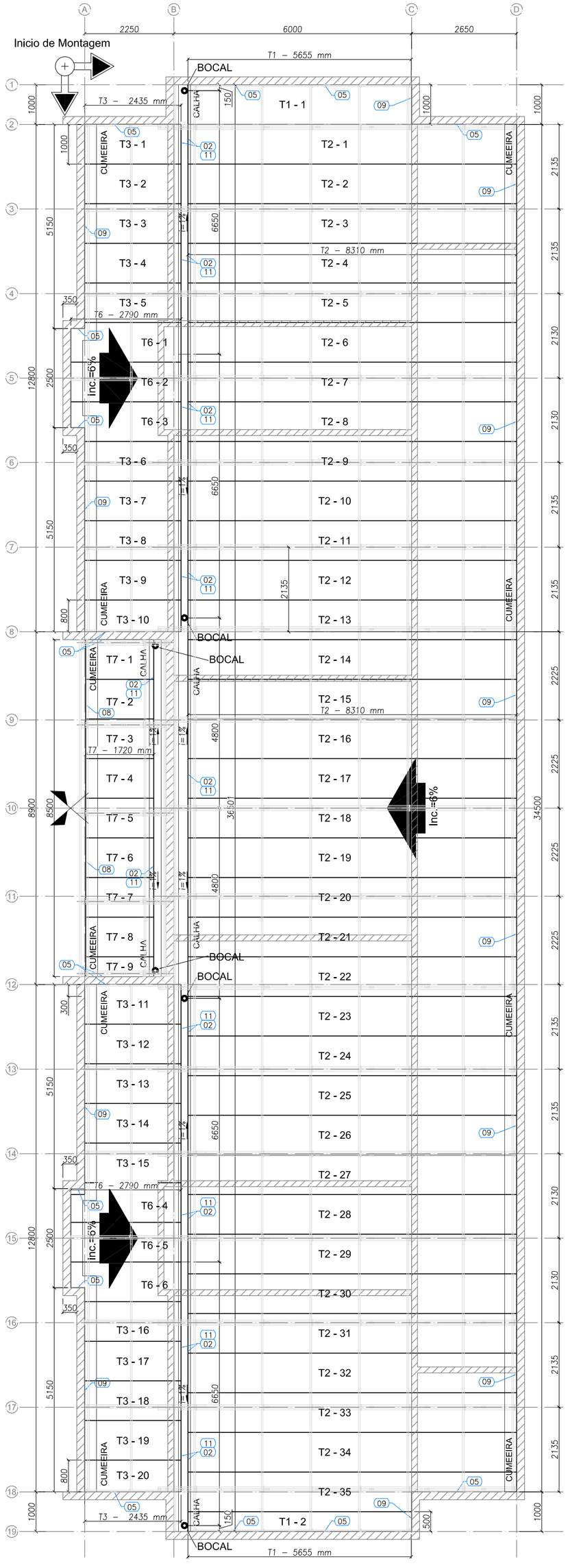
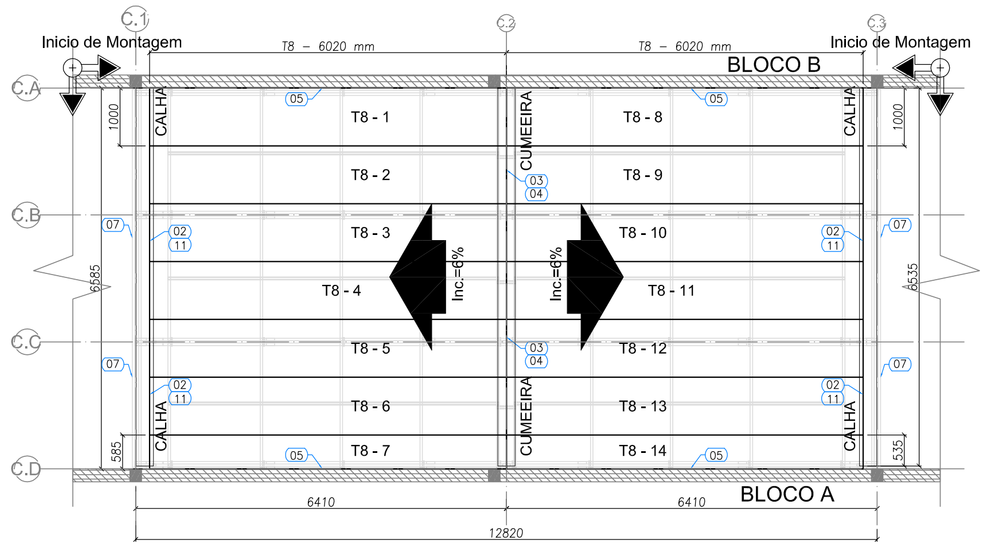
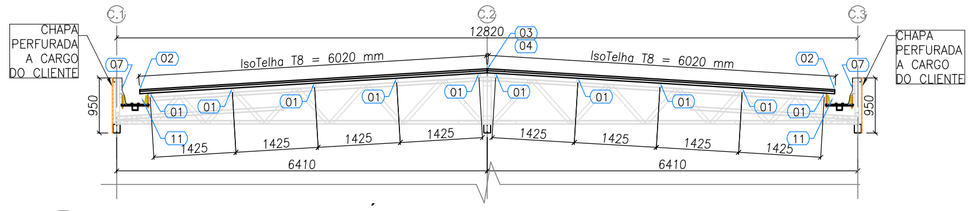
485/2023 Página : 665 Incluído por: THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Origem: 0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TIPO2-SMT-COB-GER0-09_R02.pdf



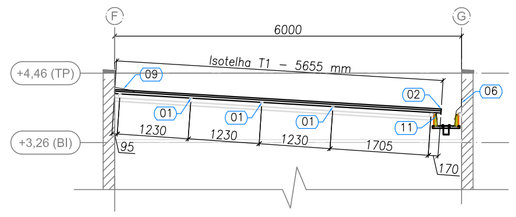
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



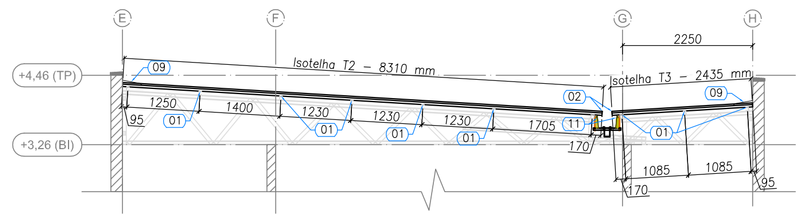
2 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



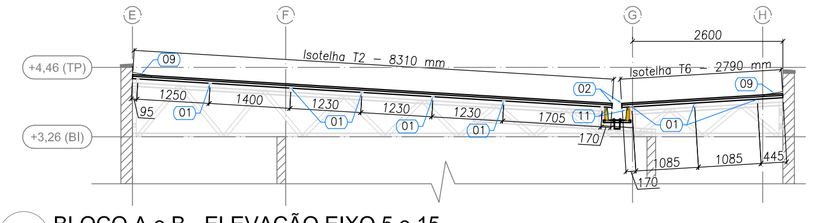
3 BLOCO C - CORTE GENÉRICO
ESCALA: 1/75



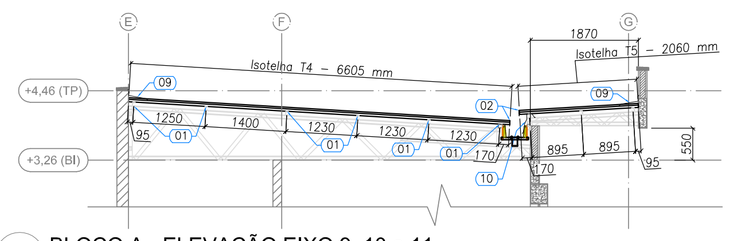
4 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



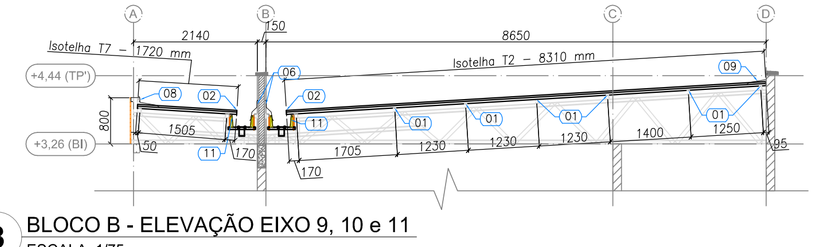
5 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



6 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 5 e 15
ESCALA: 1/75

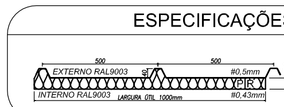


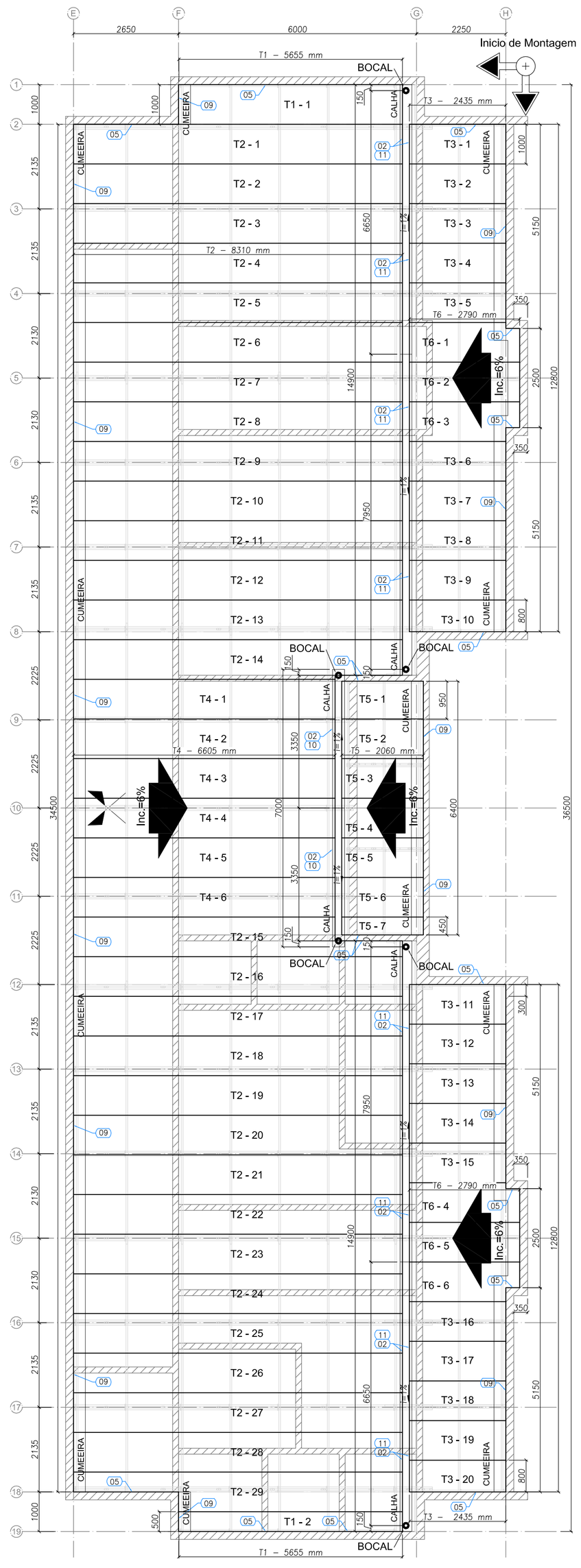
7 BLOCO A - ELEVAÇÃO EIXO 9, 10 e 11
ESCALA: 1/75



8 BLOCO B - ELEVAÇÃO EIXO 9, 10 e 11
ESCALA: 1/75

ESPECIFICAÇÕES:





9 BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 2 - BLOCO A

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T1	ISOTELHA PIR 30MM	5655	2
2	T2	ISOTELHA PIR 30MM	8310	29
3	T3	ISOTELHA PIR 30MM	2435	20
4	T4	ISOTELHA PIR 30MM	6605	6
5	T5	ISOTELHA PIR 30MM	2060	7
6	T6	ISOTELHA PIR 30MM	2790	6

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 2 - BLOCO B

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T1	ISOTELHA PIR 30MM	5655	2
2	T2	ISOTELHA PIR 30MM	8310	35
3	T3	ISOTELHA PIR 30MM	2435	20
4	T6	ISOTELHA PIR 30MM	2790	6
5	T7	ISOTELHA PIR 30MM	1720	9

LISTA DE TELHAS - CRECHE TIPO 2 - BLOCO C

ITEM	TAG	PERFIL	COMPRIMENTO (mm)	QNTD.
1	T8	ISOTELHA PIR 30MM	6020	14

NOTAS:

1 - A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,46, SENDO 1,2 METROS ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.DWG.

2 - AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK,MÍN = 15MPA E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTA 5 E QUANDO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

3 - O PDL DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B POSSUI O VALOR DE 3,07 METROS DEVIDO A NECESSIDADE DE APOIO DAS TRELIÇAS LSF NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE SITUADAS NO NÍVEL +3,26.

4 - AS CHAPAS PERFURADAS DE FECHAMENTO VERTICAL ASSIM COMO SUAS FIXAÇÕES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- PROJETOS:

TIPO1-SCF-PLB-N000-06_R02.dwg TIPO1-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg TIPO1-SFN-PLD-GER0-01_R02.dwg
TIPO1-SFS-PLD-GER0-03_R02.dwg TIPO1-ARQ-COB-GER0-11_R02.dwg TIPO1-ARQ-CRT-GER0-05-06_R02.dwg
TIPO1-ARQ-FCH-GER0-07-08_R02.dwg TIPO1-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg TIPO1-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg
TIPO1-SCP-PLD-N000-11_R02.dwg

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DE TELHAS E ELEVAÇÕES
BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C

SMT

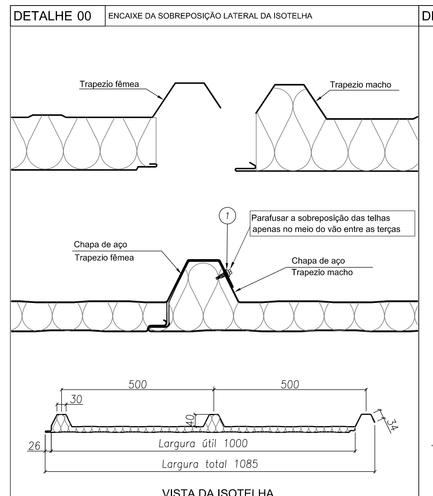
REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R.00 R.01 R.02	1/75	09/10

FORMATO: A1 (594x841)

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

482023 Página: 666 Modelo por THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Chqwmr: 0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TPO2-SMT-DET-CER0-10.pdf

DETALHE 00 — ENCAIXE DA SOBREPOSIÇÃO LATERAL DA ISOTELHA



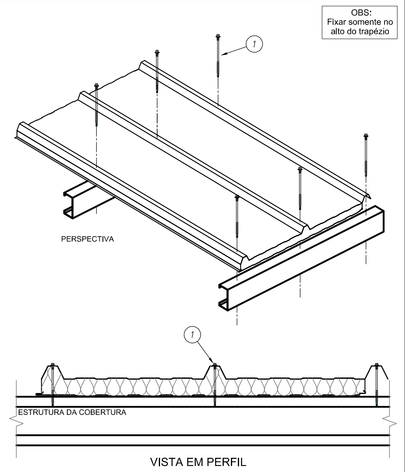
VISTA DA ISOTELHA

A inclinação mínima recomendada é de 6% para coberturas com comprimento de água de no máximo 20m.

ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / terça	141580

DETALHE 01 — FIXAÇÃO DA ISOTELHA

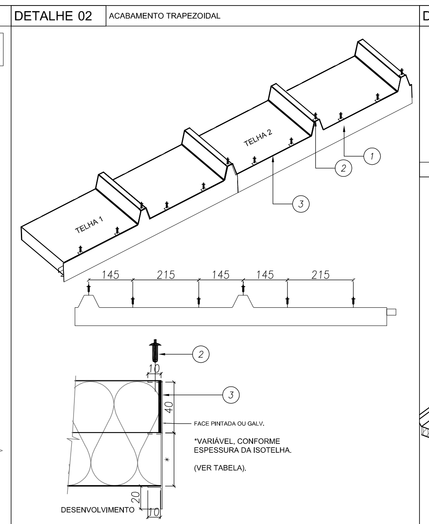
OBS: Fixar somente no alto do trapézio



VISTA EM PERFIL

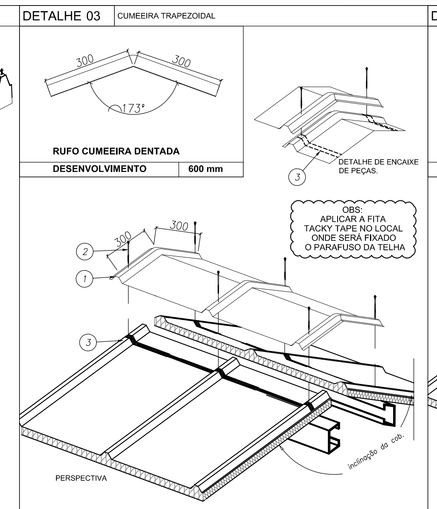
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PAR FIX PB 12.1/4-14 X 4"" P1	1 pç / terça	144267

DETALHE 02 — ACABAMENTO TRAPEZOIDAL



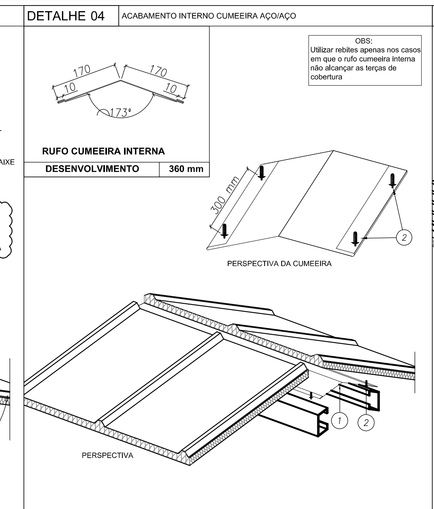
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	REBITE HERMETICO 4,0 X 15MM	7 pcs / telha	130520
1	ACAB TRAP PRE - PINT 300MM CIP - PUR	1 pç / telha	143019

DETALHE 03 — CUMEEIRA TRAPEZOIDAL



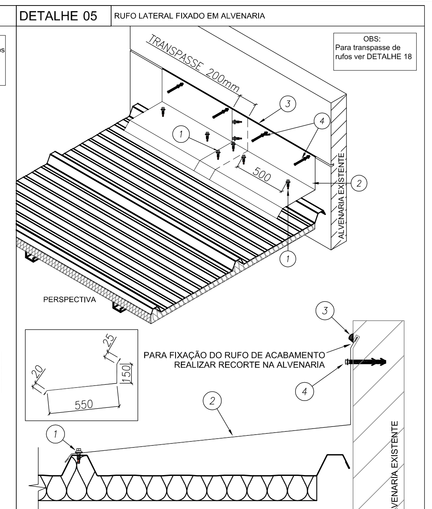
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12.2M X 22.2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
2	PAR FIX PB 12.1/4-14 X 4"" P1	6 pcs / cumeeira	144267
1	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL - ÂNGULO = 173°	1 pç / 1000 mm	140083

DETALHE 04 — ACABAMENTO INTERNO CUMEEIRA AÇO/AÇO



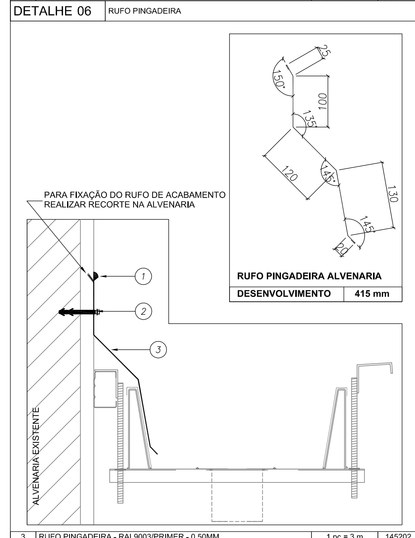
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	REBITE POP ALUMINIO BRANCO 4.0 X 15MM	1 pç / 300 mm	141557
1	CUMEEIRA INTERNA LISA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202

DETALHE 05 — RUFO LATERAL FIXADO EM ALVENARIA



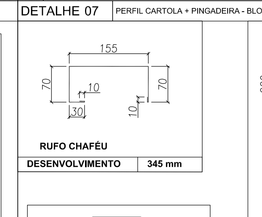
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA PLASTICA MJ 10MM	1 pç / 500 mm	140499
4	PARAFUSO FIX TITECON MEX70mm SEXT. 5/16"	1 pç / 500 mm	142938
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	RUFO LATERAL - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pc + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

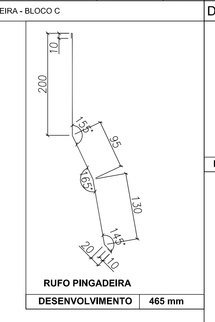
DETALHE 06 — RUFO PINGADEIRA

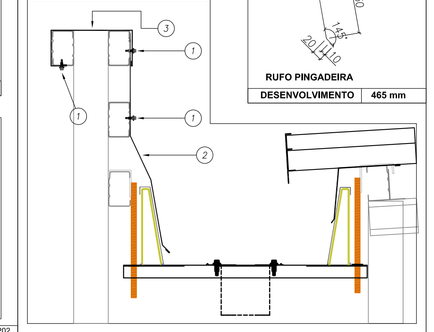


ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
2a	BUCHA PLASTICA MJ 10MM	1 pç / 500 mm	140499
2	PARAFUSO FIX TITECON MEX70mm SEXT. 5/16"	1 pç / 500 mm	142938
1	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059

DETALHE 07 — PERFIL CARTOLA + PINGADEIRA - BLOCO C

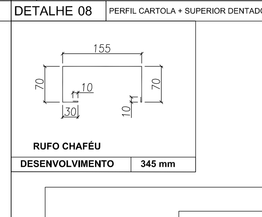


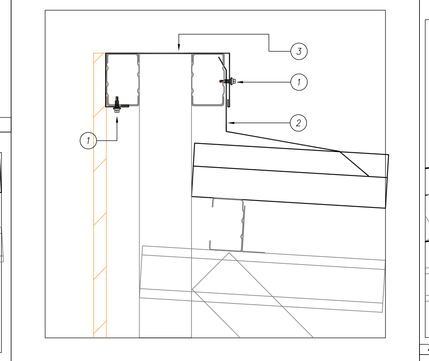




ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO CHAPÉU - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
2	RUFO PINGADEIRA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

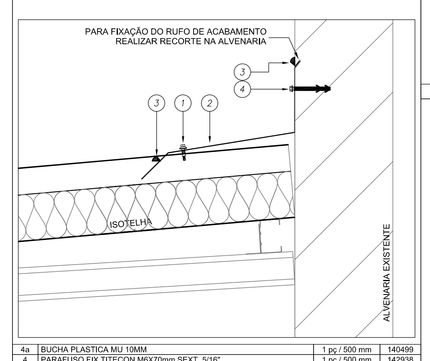
DETALHE 08 — PERFIL CARTOLA + SUPERIOR DENTADO - BLOCO B





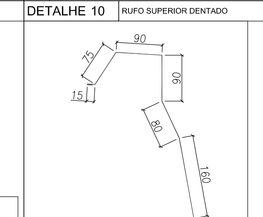
ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 50 mm	141580

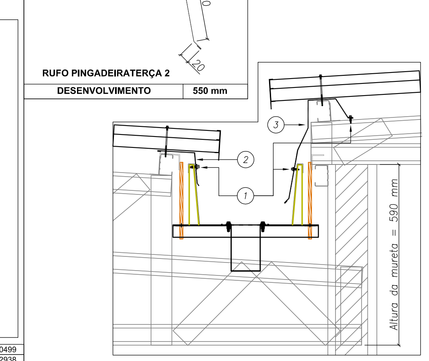
DETALHE 09 — RUFO SUPERIOR DENTADO



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA PLASTICA MJ 10MM	1 pç / 500 mm	140499
4	PARAFUSO FIX TITECON MEX70mm SEXT. 5/16"	1 pç / 500 mm	142938
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	RUFO SUPERIOR DENTADO - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

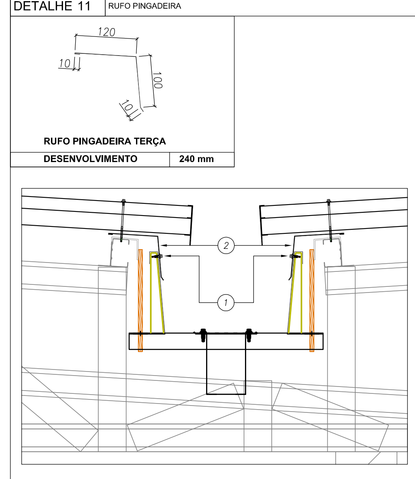
DETALHE 10 — RUFO SUPERIOR DENTADO





ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	RUFO PINGADEIRA TERÇA 2 - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
2	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

DETALHE 11 — RUFO PINGADEIRA



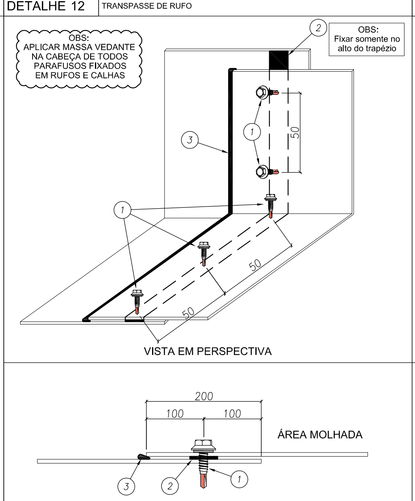
BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75

ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RAL9003/PRIMER - 0,50MM	1 pç + 3 m	145202
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 500 mm	141580

DETALHE 12 — TRANSPASSE DE RUFO

OBS: APLICAR MASSA VEDANTE NA CABEÇA DE TODOS PARAFUSOS FIXADOS EM RUFOS E CALHAS

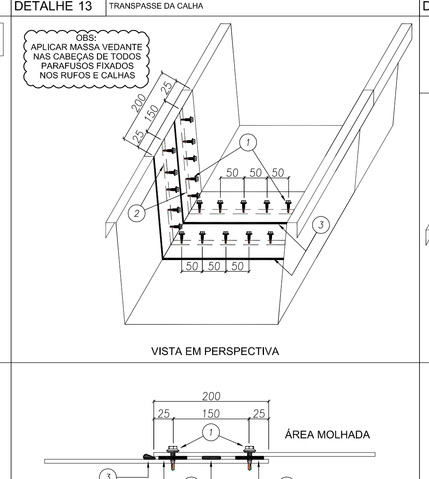
OBS: Fixar somente no alto do trapézio



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 50 mm	141580

DETALHE 13 — TRANSPASSE DA CALHA

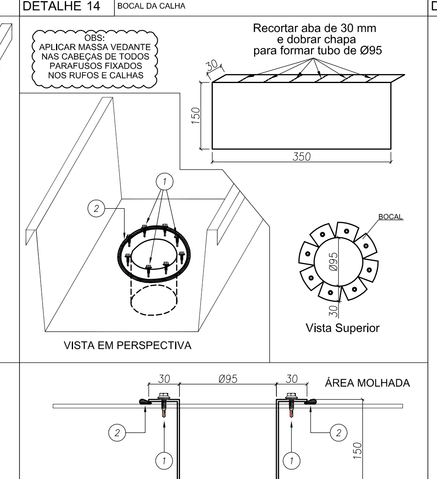
OBS: APLICAR MASSA VEDANTE NAS CABEÇAS DE TODOS PARAFUSOS FIXADOS NOS RUFOS E CALHAS



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
2	FITA DE VEDACAO TACKY TAPE (12,2M X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	143105
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 50 mm	141580

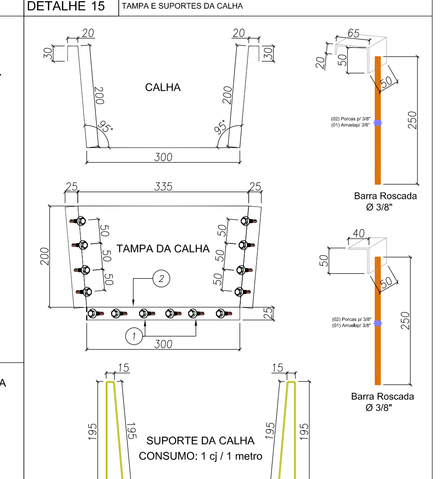
DETALHE 14 — BOCAL DA CALHA

OBS: APLICAR MASSA VEDANTE NAS CABEÇAS DE TODOS PARAFUSOS FIXADOS NOS RUFOS E CALHAS



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 50 mm	141580

DETALHE 15 — TAMPA E SUPORTES DA CALHA



ITEM	DESCRIÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	CONJUNTO SUPORTE DE CALHA	1 cj / 1 m	-
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	144059
1	PAR COSTURA PB1/4-14 X 7/8 P1	1 pç / 50 mm	141580

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários Infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda: Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

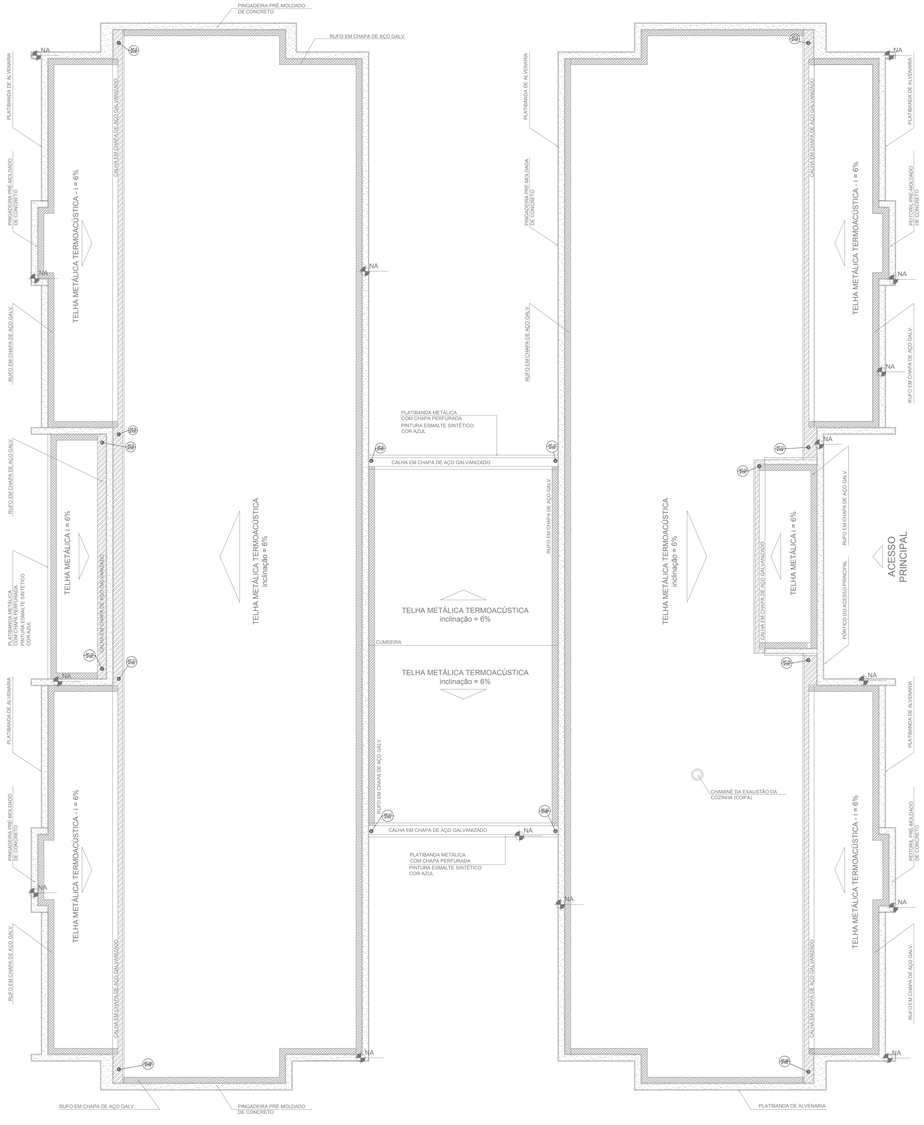
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

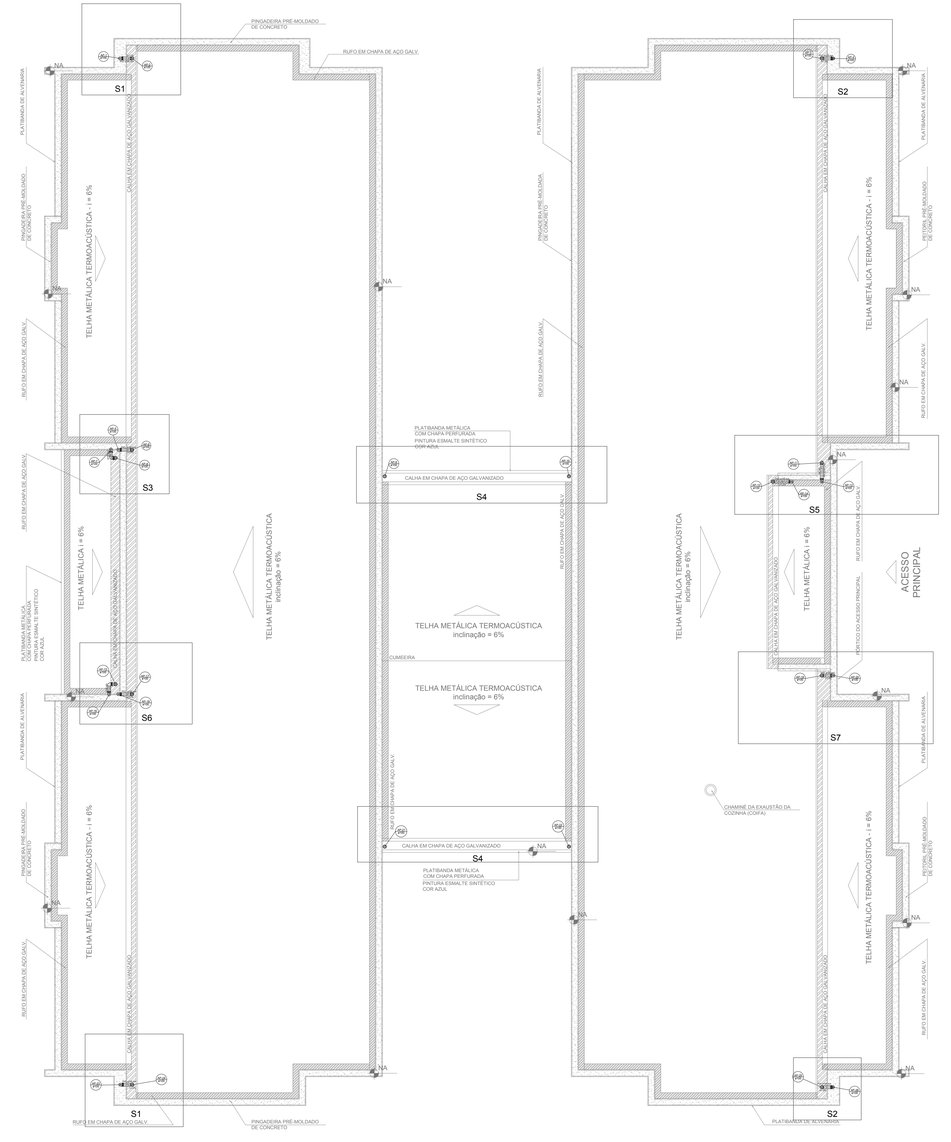
SMT

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(594x890)	R.00 R.01 R.02	1/75	10/10

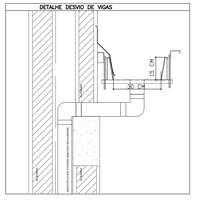
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017



1 PLANTA DA COBERTURA - COLETA
ESCALA 1/75

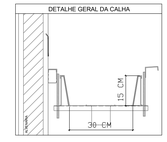


2 PLANTA DA COBERTURA - TRANSPOSIÇÃO
ESCALA 1/75



3 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/25

LEGENDA	
	CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES 60 x 60 cm
	JOELHO 45
	JOELHO 45- DESCE
	JOELHO 90
	JOELHO 90- COLUNA
	JOELHO 90- DESCE
	CURVA 90 CURTA- DESCE
	JUNÇÃO SIMPLES
	TÊ SANITÁRIO
	RALOS PLUVIAIS



NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quatro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICIPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DA REDE PLUVIAL
PONTOS DE COLETA E TRANSPOSIÇÃO
PLANTA DA COBERTURA

HAP

FORMATO (1189x630)

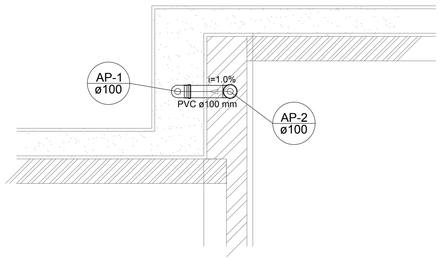
REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: 1/75

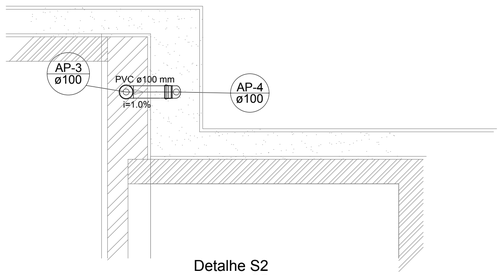
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 01/03

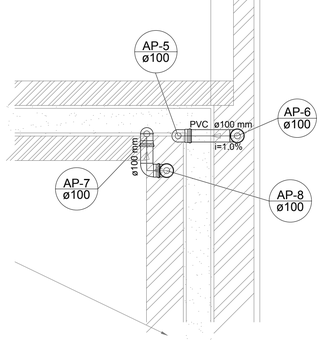
Plotado em: 24/01/2017 08:57:00 - Por: THAIS ARRUDA SPINACE
Arquivo: C:\Users\thais.spinace\Desktop\PROJETOS\PROJETO TIPO\2-HAP-PLB-GER\04_R02.dwg



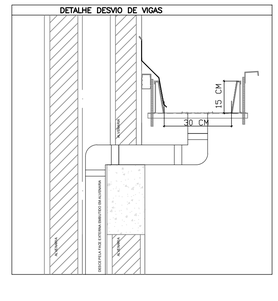
Detalhe S1
escala 1:25

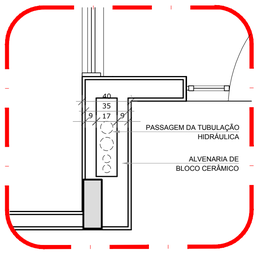


Detalhe S2
escala 1:25



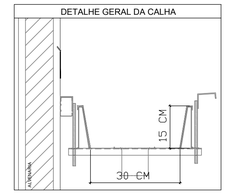
Detalhe S3
escala 1:25



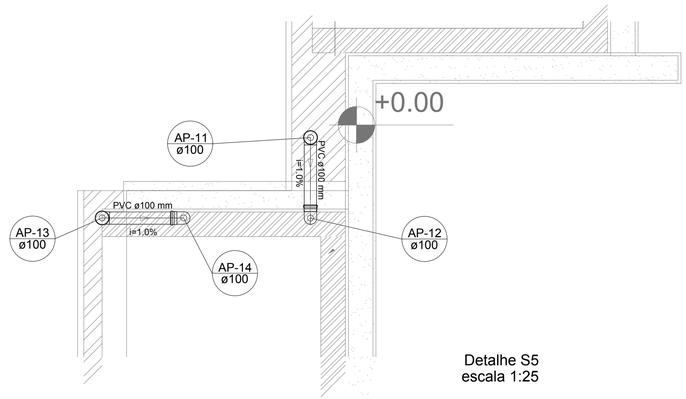


2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/25

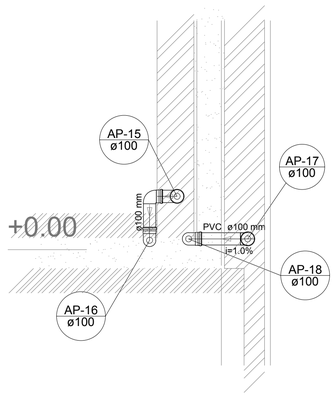
LEGENDA	
CX	CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES 60 x 60 cm
	JOELHO 45
	JOELHO 45- DESCE
	JOELHO 90
	JOELHO 90- COLUNA
	JOELHO 90- DESCE
	CURVA 90 CURTA- DESCE
	JUNÇÃO SIMPLES
	TÊ SANITÁRIO
	RALOS PLUVIAIS



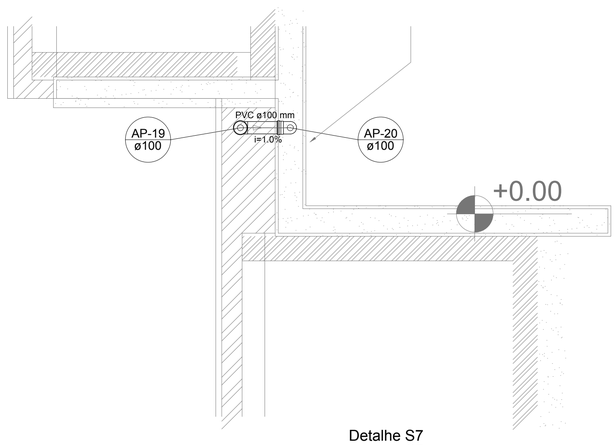
Detalhe S4
escala 1:25



Detalhe S5
escala 1:25



Detalhe S6
escala 1:25



Detalhe S7
escala 1:25

1 DETALHES
ESCALA 1/25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

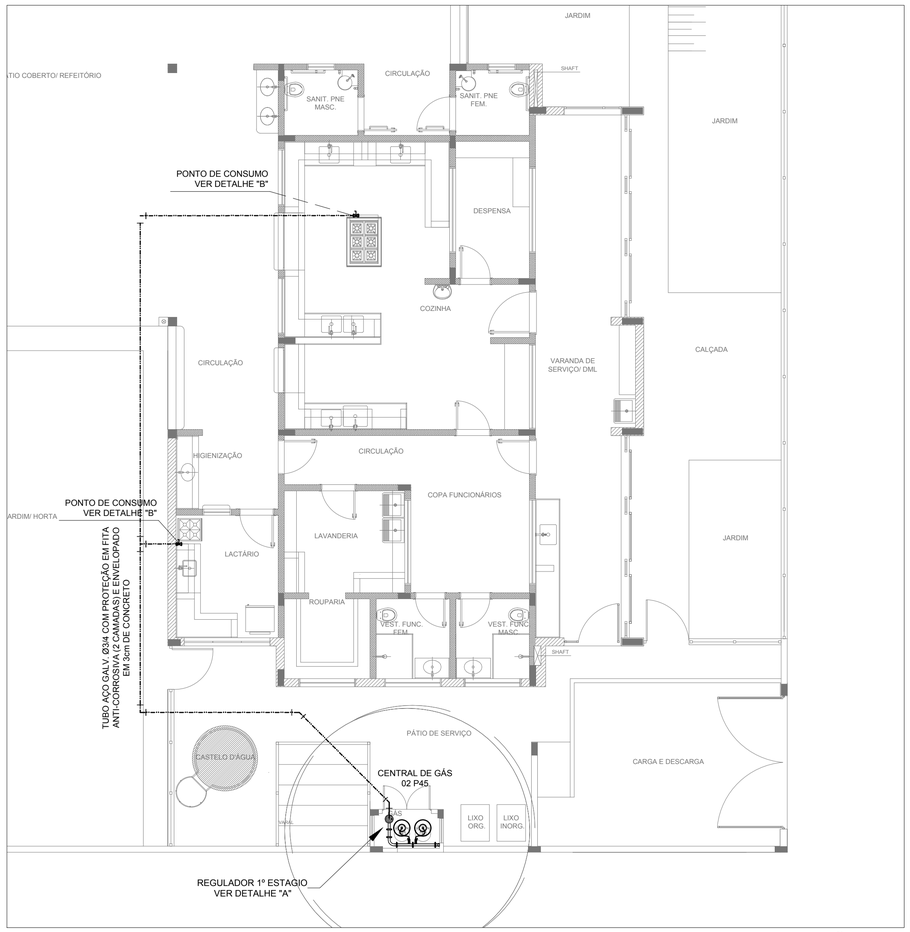
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

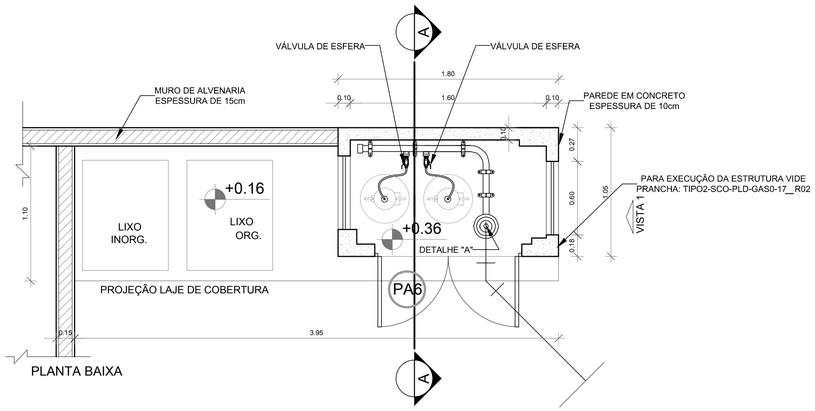
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DA REDE PLUVIAL DETALHES S1 AO S7		HAP
FORMATO (841x630)	REVISÃO R.00 R.01 R.02	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO JANEIRO/2017	PRANCHA 02/03

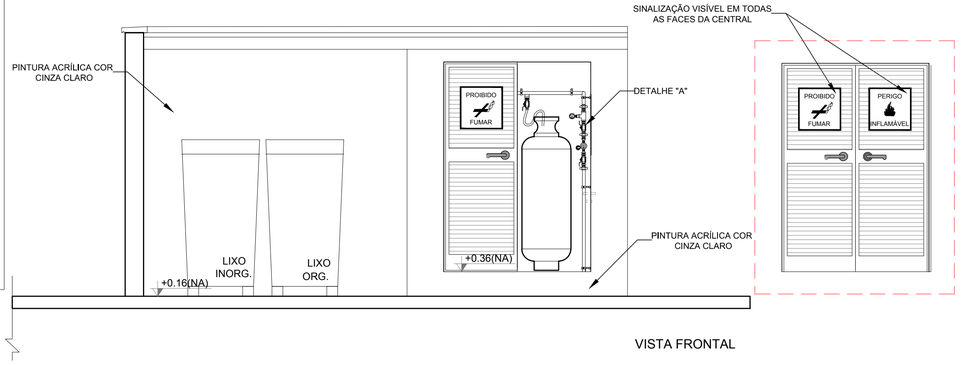
485/2023 Página: 1 668 Incluído por: THAÍS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Origem: 0.559-SIMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TIPO2-HAP-DET-GER0-02_R02.pdf



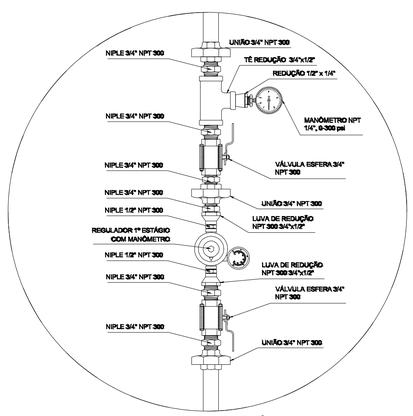
1 IMPLANTAÇÃO
1/75



PLANTA BAIXA

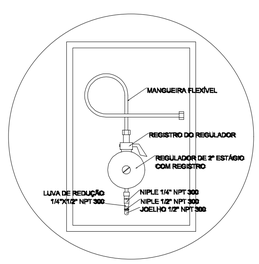


VISTA FRONTAL



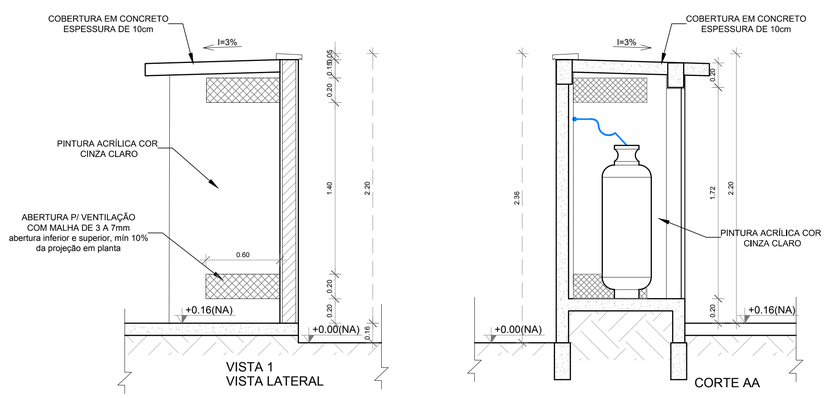
REGULADOR DE 1° ESTÁGIO

2 DETALHE "A"
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2° ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

3 DETALHE "B"
SEM ESCALA



4 DETALHE CENTRAL GLP
1/75

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS; E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR;
02 - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ELETRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMETNO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNO DE ACORDO COM A NBR 13523 DA ABNT;
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS;
06 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2Hs E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE COM VENTILAÇÃO LATERAL INFERIOR E SUPERIOR;
07 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PARA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2° ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
10 - AS TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUITES;
11 - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA;
12 - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MINIMA DE 3 cm;
13 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
14 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTES DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR" ;
15 - O EXTINTOR EXTERNO SERÁ PROTEGIDO CONTRA INTERPÉRIES E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
16 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

LEGENDA

TUBULAÇÃO EMBUTIDA

REGISTRO 2º ESTÁGIO

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO GLP

- QUANTO À LOCALIZAÇÃO: DE SUPERFÍCIE;
- QUANTO AO FORMATO: CILÍNDRICOS;
- QUANTO À POSIÇÃO: VERTICAIS;
- QUANTO À FIXAÇÃO: NÃO FIXOS;
- QUANTO AO MANUSEIO: TRANSPORTÁVEIS;
- QUANTO AO ABASTECIMENTO: TROCADOS.

PRESSÕES DE TRABALHO

- REDE PRIMÁRIA: ENTRE REGULARODES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa;
- REDE SECUNDÁRIA: PÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5kPa.

NOTAS

- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS ESTADUAI;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO E NOVA ART DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	CASA DE GÁS DETALHAMENTO		HGC
FORMATO: A1 (841x594)	REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	PRANCHA: 01/01

485/2023 Página: 669 Incluído por: THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Origem: 0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TIPO2-HGC-PLD-GER0-01_R02.pdf

1 PLANTA DE LANÇAMENTO DA REDE
ESCALA 1/75

2 INDICAÇÃO DOS DETALHES
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO - NBR 13434-2 - ITEM 5.3 e 5.4 DA ABNT

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE.	DUPLA FACE INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA., DIMENSÕES MÍNIMAS: L =1,5H
13				
17	SAÍDA **EXEMPLO 1:** SAÍDA **EXEMPLO 2:** SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E/ OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL : FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
18	**EXEMPLO 1:** **EXEMPLO 2:** SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE MENSAGEM "SAÍDA" : FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
20		ALARME SONORO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO MENSAGEM: "ALARME DE INCÊNDIO" FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNCIO
21		COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE		INDICAÇÃO DE ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM HIDRANTE NO SEU INTERIOR

LEGENDA

	HIDRANTE SIMPLES
	HIDRANTE DE PASSEIO
CK	CENTRAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL C/ CARGA DE PÓ ABC C/ CAPACIDADE EXTINTORA 2-A:20-B:C 6kg
	EXTINTOR PORTÁTIL C/ CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO COM CAPACIDADE EXTINTORA 5-B:C - 6Kg
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACLARAMENTO - BLOCO AUTÔNOMO DE LED

NOTAS:

- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS ESTADUAL;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO E NOVA ART DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014.
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER EM FERRO MALEÁVEL CLASSE 10.
- CASO HAJA ALTERAÇÃO NO POSICIONAMENTO E/OU QUANTITATIVO DOS EXTINTORES DEVERÁ SER REALIZADA ALTERAÇÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA NAS ROTAS ACESSÍVEIS.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE COMBATE À INCÊNDIO
LANÇAMENTO DA REDE DE HIDRANTES
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

HIN

FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

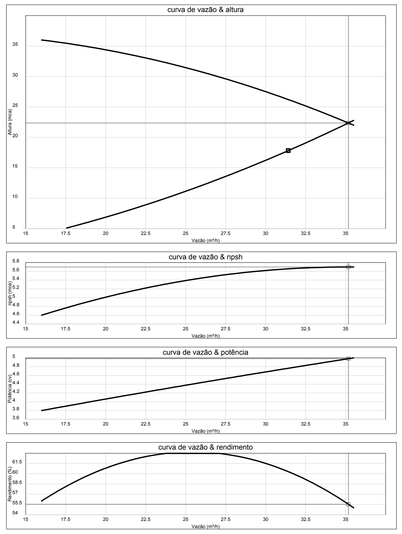
ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

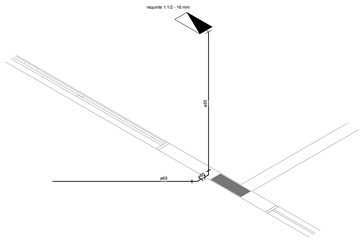
PRANCHA: 01/03

Impresso em 05/05/2023 Pagina: 1 670 Impresso por: THAIS ARRUDA ESPINACE
Arquivo: 211105OR Arquivo: 211105OR-Arquivo: TIPO2-HIN-PLB-GERAL-02_R02.pdf

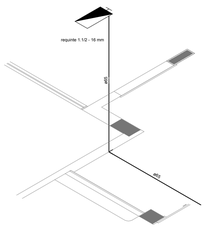
Curvas características de bomba hidráulica
THSI-18 5CV - 5.00



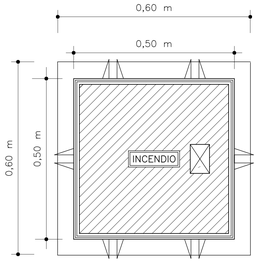
3 ESQUEMA DA CURVA HIDRÁULICA
S/ ESCALA



1 DETALHE H2
ESCALA 1/25

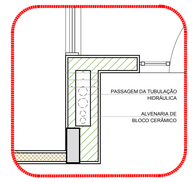


2 DETALHE H3
ESCALA 1/25

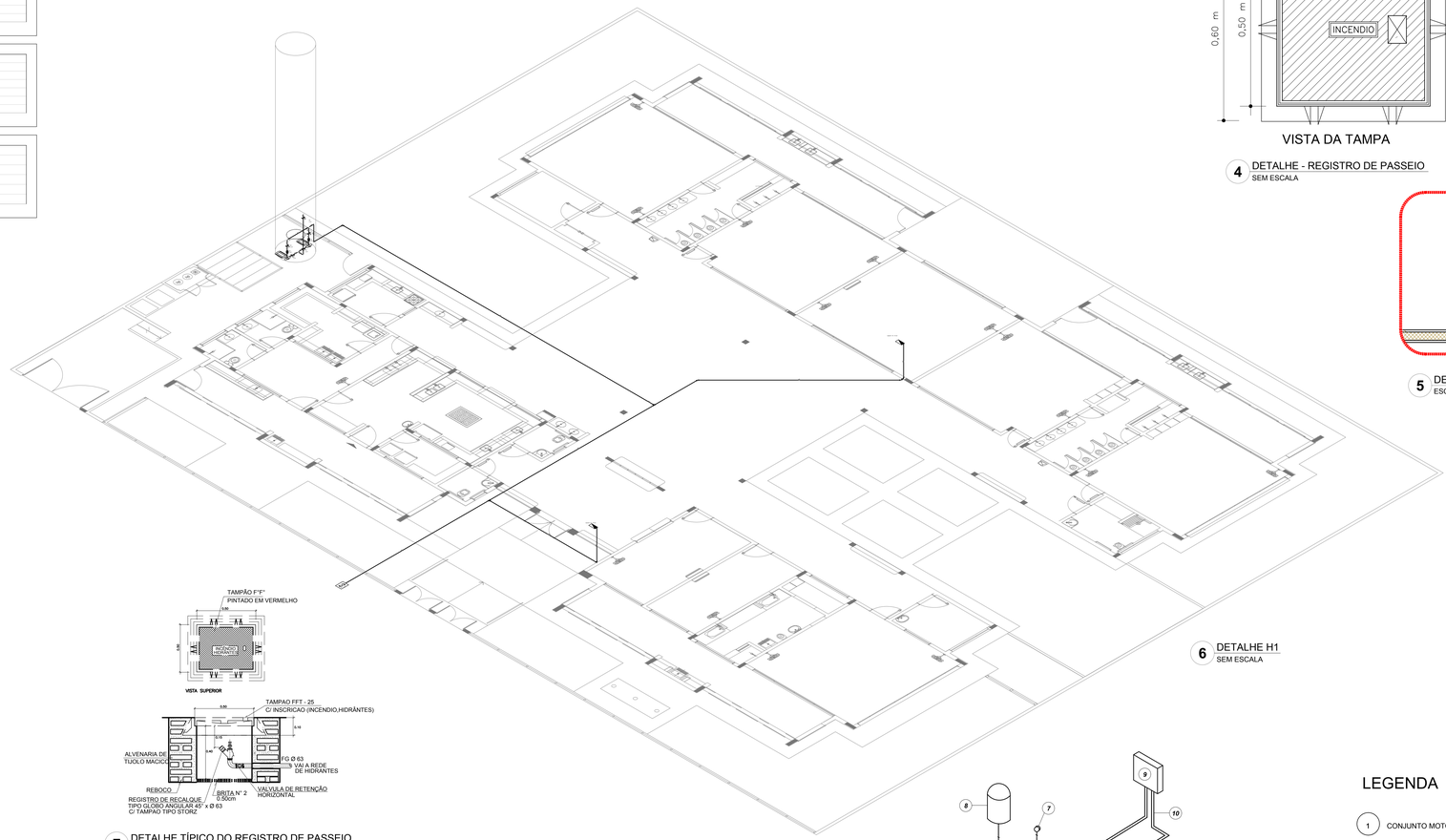


VISTA DA TAMPA

4 DETALHE - REGISTRO DE PASSEIO
SEM ESCALA

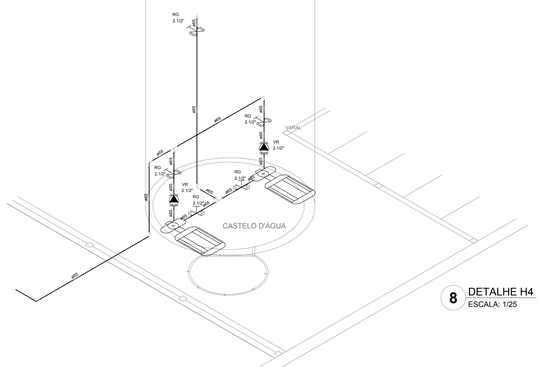


5 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20

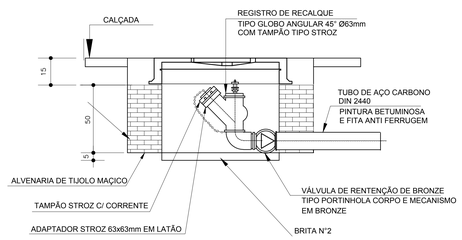


6 DETALHE H1
SEM ESCALA

7 DETALHE TÍPICO DO REGISTRO DE PASSEIO
SEM ESCALA

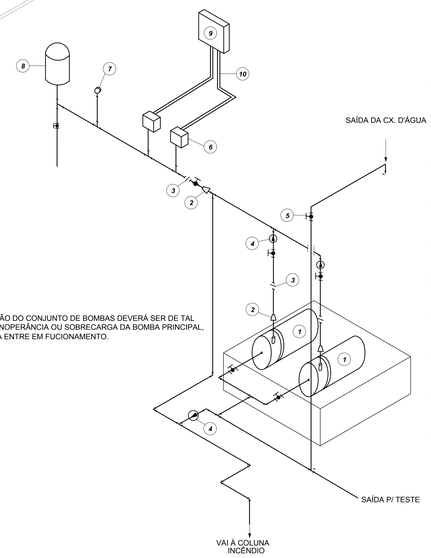


8 DETALHE H4
ESCALA: 1/25



VISTA EM CORTE

9 DETALHE DO HIDRANTE RECALQUE
SEM ESCALA



NOTA: A AUTOMAÇÃO DO CONJUNTO DE BOMBAS DEVERÁ SER DE TAL MANEIRA QUE NA INOPERÂNCIA OU SOBRECARGA DA BOMBA PRINCIPAL, A BOMBA RESERVA ENTRE EM FUCIONAMENTO.

LEGENDA

1	CONJUNTO MOTO-BOMBA ELÉTRICO TRIFÁSICO 380V/
2	REDUÇÃO CONCÊNTRICA
3	UNIÃO
4	VÁLVULA DE RETENÇÃO
5	REGISTRO DE GAVETA
6	PRESSOSTATO DIFERENCIAL XMG-A 35 TELEMECANIQUE
7	MANÔMETRO
8	TANQUE DE PRESSÃO
9	QUADRO ELÉTRICO
10	ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO

10 DETALHE GENÉRICO DE MONTAGEM DAS BOMBAS
SEM ESCALA

LEGENDA

	Conjunto moto-bomba 2" x 1.1/2"
	Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m
	Registro bruto de gaveta industrial - RG - 2 1/2"
	Válvula de retenção vertical c/ f°f° - VR - 2 1/2"

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO - NBR 13434-2 - ITEM 5.3 e 5.4 DA ABNT

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	DUPLA FACE INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, DIMENSÕES MÍNIMAS: L =1,5H
13				
17	SAÍDA **EXEMPLO 1:** SAÍDA **EXEMPLO 2:** SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
18	**EXEMPLO 1:** **EXEMPLO 2:** SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE MENSAGEM "SAÍDA" FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
20		ALARME SONORO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO MENSAGEM: "ALARME DE INCÊNDIO"	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNCIO
21	ALARME DE INCÊNDIO BOMBA DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO	FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50	PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE		INDICAÇÃO DE ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM HIDRANTE NO SEU INTERIOR

LEGENDA	
	HIDRANTE SIMPLES
	HIDRANTE DE PASSEIO
CH	CENTRAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL C/ CARGA DE PÓ ABC C/ CAPACIDADE EXTINTORA 2-A:20-B:C 6kg
	EXTINTOR PORTÁTIL C/ CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO COM CAPACIDADE EXTINTORA 5-B:C - 6Kg
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACLARAMENTO - BLOCO AUTÔNOMO DE LED

NOTAS:

- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS ESTADUAL;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO E NOVA ART DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014.
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER EM FERRO MALEÁVEL CLASSE 10.
- CASO HAJA ALTERAÇÃO NO POSICIONAMENTO E/OU QUANTITATIVO DOS EXTINTORES DEVERÁ SER REALIZADA ALTERAÇÃO DO PISO TATIL DE ALERTA NAS ROTAS ACESSÍVEIS.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
02	JANEIRO/ 2017	
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLF'O	CREA
	RA

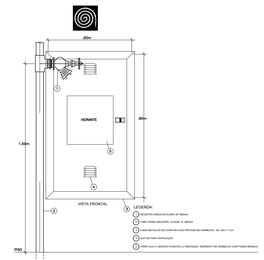
OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

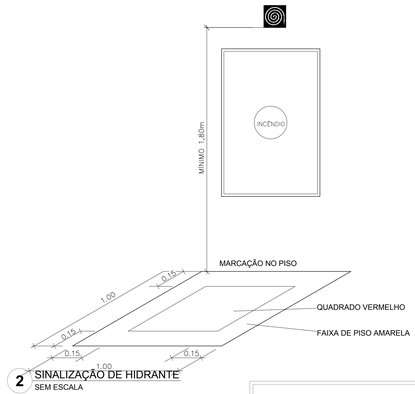
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COMBATE À INCÊNDIO DETALHES ISOMÉTRICOS DETALHES CONSTRUTIVOS		HIN
FORMATO: A0 (1189x841)	REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 02/03
		DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	

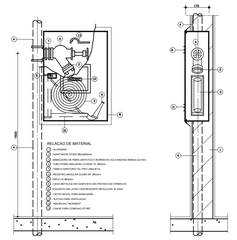
68020023 Pagina - 071 Incluído por: THAÍS ABREUDA S PINHAZ
20112004 Arquivo: 68020023_Shaft_Detalhes.dwg Layout: TIPO2-HIN-PLD-GERD-02_R02.pdf



1 DETALHE TÍPICO DA CAIXA DE HIDRANTES TIPO 1 E TIPO2
SEM ESCALA

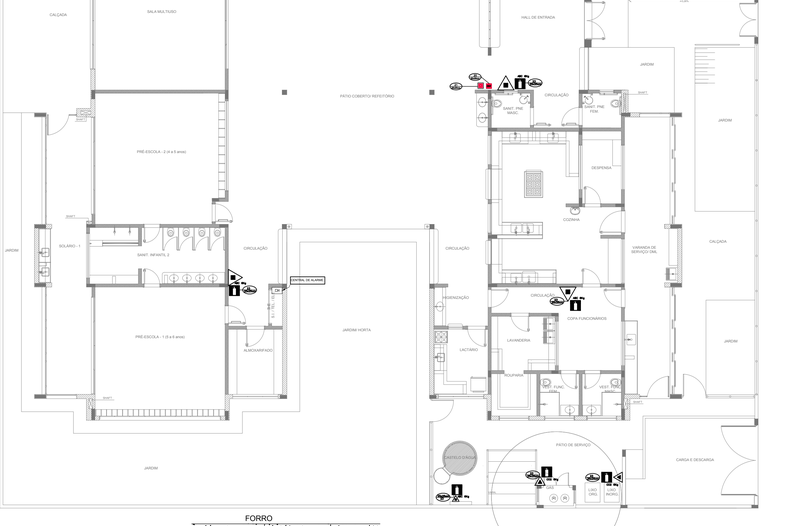


2 SINALIZAÇÃO DE HIDRANTE
SEM ESCALA

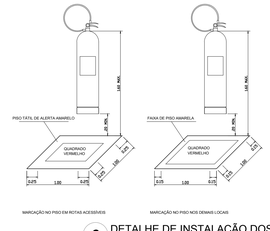


3 ABRIGO PARA MANGUEIRA (HIDRANTE) EMBUTIR
SEM ESCALA

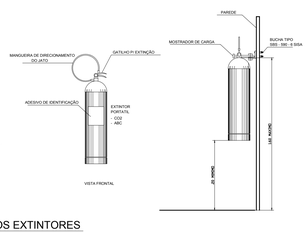
4 PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESCALA 1/100



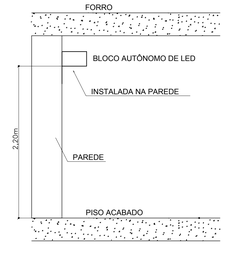
5 PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DOS EXTINTORES
ESCALA 1/100



6 DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES
SEM ESCALA



7 DETALHE DA INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO NA PORTA
SEM ESCALA



8 BLOCO AUTÔNOMO-ILUMINAÇÃO FIXADA NO TETO
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO - NBR 13434-2 - ITEM 5.3 e 5.4 DA ABNT				
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
12		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	DUPLA FACE: INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, DIMENSÕES MÍNIMAS: L =1,5H
13				
17	EXEMPLO 1: EXEMPLO 2:	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL : FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
18	EXEMPLO 1: EXEMPLO 2:	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO : RETANGULAR FUNDO : VERDE MENSAGEM "SAÍDA" : FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)
20		ALARME SONORO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO MENSAGEM "ALARME MANUAL" FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50	INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNCIO
21	ALARME DE INCÊNDIO BOMBA DE INCÊNDIO	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU DE BOMBA DE INCÊNDIO ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO POR AQUELE PONTO
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO : QUADRADO FUNDO : VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
25		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE		INDICAÇÃO DE ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM HIDRANTE NO SEU INTERIOR

LEGENDA	
	HIDRANTE SIMPLES
	HIDRANTE DE PASSEIO
CH	CENTRAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL C/ CARGA DE PÓ ABC C/ CAPACIDADE EXTINTORA 2-A:20-B:C 6kg
	EXTINTOR PORTÁTIL C/ CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO COM CAPACIDADE EXTINTORA 5-B:C - 6Kg
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE ACLARAMENTO - BLOCO AUTÔNOMO DE LED

NOTAS:

- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO CORPO DE BOMBEIROS ESTADUAL;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO E NOVA ART DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014.
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER EM FERRO MALEÁVEL CLASSE 16.
- CASO HAJA ALTERAÇÃO NO POSICIONAMENTO E/OU QUANTITATIVO DOS EXTINTORES DEVERÁ SER REALIZADA ALTERAÇÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA NAS ROTAS ACESSÍVEIS.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4. Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

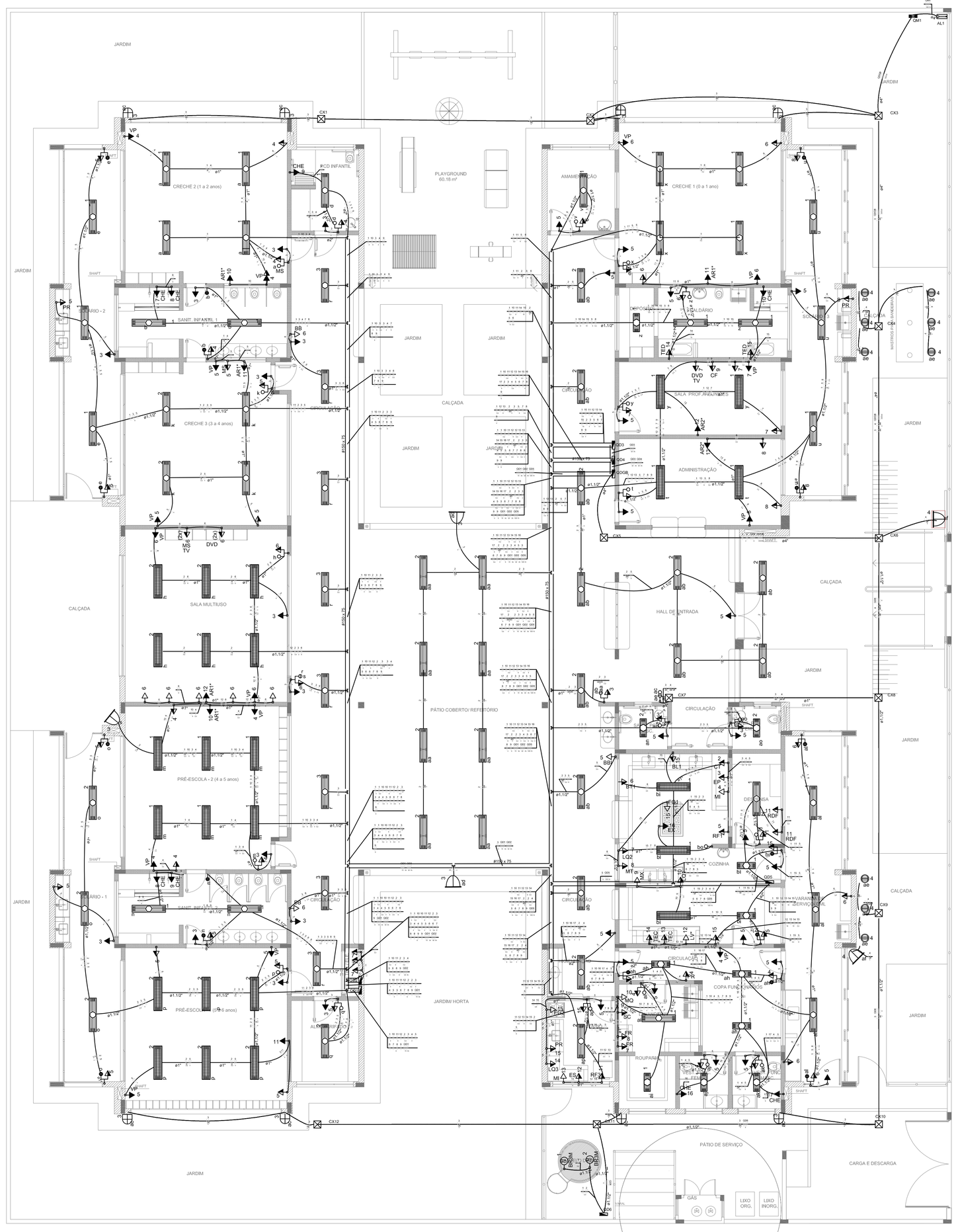
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO			
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COMBATE À INCÊNDIO SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LOCAÇÃO DOS EXTINTORES		HIN
FORMATO: A0 (1189x841)	REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	PRANCHA: 03/03

4862203 Pagina: 1 672 Gerado por: THAIS ARRUDA ESPINOLE
21/11/2016 Origem: ILUSTRADOR - Outputmedium: Impressão - TIPO3-HIN-PLO-GERO-03_B02.pdf

482023 Página : 873 Incluído por THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Cmgenc_0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TPO2-ELE-PLB-GER00-127V-220V_R02.pdf



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA DE EQUIPAMENTO			
AMBIENTES	EQUIPAMENTO	QTD	DESCRIÇÃO
COZINHA DESPENSA COPA LACTÁRIO ADM.	(RF1)	01	REFRIGERADOR VERTICAL INDUSTRIAL 4 PORTAS (COZINHA)
	(RF2)	01	REFRIGERADOR DOMÉSTICO "FROSTFREE" 410L (DESPENSA)
	(RF3)	01	REFRIGERADOR DOMÉSTICO "FROSTFREE" 300L (LACTÁRIO)
	(F2)	01	FREEZER INDUSTRIAL VERTICAL 500L (DESPENSA)
	FQ1	01	FOGÃO INDUSTRIAL 06 QUEIMADORES (3 DUPLOS E 3 SIMPLES) COM FORNO ACOPLADO (COZINHA) *TAMANHO MENOR
	FQ2	01	FOGÃO DOMÉSTICO DE 4 QUEIMADORES COM FORNO (LACTÁRIO)
	MI	02	MICROONDAS 30L - LINHA BRANCA (COZINHA E LACTÁRIO)
	ES	01	ESTERILIZADOR PARA MAMADEIRAS PARA MICROONDAS (LACTÁRIO)
	LQ1	01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 15L (COZINHA)
	LQ2	01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 8L (COZINHA)
	LQ3	01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 4L (LACTÁRIO)
	BL1	01	BALANÇA DIGITAL DE PRATO COM CAPACIDADE MIN. 30Kg (COZINHA)
	BL2	01	BALANÇA PLATAFORMA 150 Kg (TRIAGEM/ LAVAGEM)
	ESP	01	ESPREMEDOR DE FRUTAS (COZINHA)
	BT3	01	BATEDEIRA PLANETÁRIA INDUSTRIAL 12L (COZINHA)
	MT	01	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS (COZINHA)
	CT	01	CENTRIFUGA DE FRUTAS DE 800W (COZINHA)
	MX	01	MIXER DE ALIMENTOS 1L (COZINHA)
	CF	01	CAFETEIRA ELÉTRICA 1000W (SALA PROFESSORES)
	PFI	06	PURIFICADOR DE AGUA - REFRIGERADO (COPA FUNC., COZINHA, LACTÁRIO E SOLÁRIOS)
	EX	01	EXAUSTOR INDUSTRIAL PARA FOGÃO DE 6 QUEIMADORES (COZINHA)
LAVANDERIA	(MC)	01	LAVADORA DE ROUPAS 11 Kg - LINHA BRANCA
	(SC)	01	SECADORA DE ROUPAS 10 Kg- LINHA BRANCA
	FR	02	FERRO ELETRICO A SECO
APOIO GERAL	BE	02	BEBEDOURO ELÉTRICO ACESSÍVEL CAPACIDADE MÍN. 6L/h (CIRCULAÇÃO BLOCO B)
	BE	01	BEBEDOURO INDUSTRIAL DE 20L (REFEITÓRIO/ PÁTIO COBERTO)
	AR	01	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 30.000 BTU´S (SALA MULTIUSO)
	AR	02	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU´S (ADMINISTRAÇÃO / SALA DOS PROFESSORES)
	TV	02	TELEVISOR DE 32" (SALA MULTIUSO / SALA DOS PROFESSORES)
	DVD	02	APARELHO DE DVD (SALA MULTIUSO / SALA DOS PROFESSORES)
	VP	15	VENTILADOR DE PAREDE(CRECHES 1/ 2/ 3/ PRÉ-ESCOLA/ MULTIUSO/ ADMINISTRAÇÃO/ SALA DOS PROFESSORES)
	MS	06	APARELHO DE SOM TIPO MICROSYSTEM COM ENTRADA USB E CARTÃO DE MEMÓRIA (CRECHES 1/ 2/ 3/ PRÉ-ESC./ S. MULTIUSO)
	CHE	08	CHUVEIRO ELETRICO
	TED	02	TORNEIRA ELETRICA COM DUCHA
	TEC	02	TORNEIRA ELETRICA COZINHA

* ESTE EQUIPAMENTO NÃO FAZ PARTE DO KIT FINANCIADO PELO FNDE.

LEGENDA DE LUMINÁRIAS		
SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO
	56	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W, COM REFLETOR, REF. 2530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 270x1250mm)
	11	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 16/18W, COM REFLETOR, REF. 2530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 270x625mm)
	25	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W, COM REFLETOR E ALETAS, REF. 232.108 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 306x1324mm)
	08	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W, COM REATOR, REF. 3530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 227x1326mm)
	09	LUMINÁRIA DE PISO FECHADA COMPLETA COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150/ IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%)
	04	PROJETOR COMPLETO COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP>0,92 E TDH<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO, h= 260cm DO PISO ACABADO.
	08	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 27w, h=220cm DO PISO ACABADO, COM CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO, BORRACHA PARA VEDAÇÃO, DIFUSOR DE VIDRO PRISMZO TEMPERADO E GRADE FRONTAL PARA PROTEÇÃO.
	01	PROJETOR COMPLETO COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W, IGNITOR, E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP>0,92 E TDH<10%), REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO, FIXADO NO PISO.

Legenda

- Interruptor 1 tecla simples - 1,10m do piso
- Interruptor 1 tecla simples c/ acion. exaustor - 1,10m do piso
- Interruptor 2 teclas simples - 1,10m do piso
- Interruptor 4 teclas simples - 1,10m do piso
- Interruptor 2 teclas (1 simples + 1 paralelo) - 1,10m do piso
- Interruptor 1 tecla paralelo - 1,10m do piso
- Interruptor 2 teclas paralelo - 1,10m do piso
- 1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
- 2 teclas simples & 1 tomada - 1,10m do piso
- 1 tecla simples & 1 tecla paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
- 1 tecla paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
- 2 teclas paralelo & 1 tomada - 1,10m do piso
- 1 tecla simples c/ acion. exaustor & 1 tomada - 1,10m do piso
- Tomada baixa 2P+T a 0,30m do piso
- Tomada média 2P+T a 1,10m do piso
- Tomada alta 2P+T a 2,20m do piso
- Tomada no teto
- Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Caixa de passagem de embutir no piso - alvenaria 300x300x300mm
- Caixa de passagem de sobrepor no teto - pvc 100x100x80mm
- Entrada de serviço aérea
- Ponto 3P+T a 0,30m do piso
- 16 Iluminação de emergência - bloco autônomo de LED

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quatro de áreas, sanitários Infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO -- UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

OLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALÇAÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DISTRIBUIÇÃO DA REDE ELÉTRICA 127V-220V
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
PLANTA BAIXA

ELE

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1050x750)	R.00 R.01 R.02	1/75 DATA EMISSÃO JANEIRO/2017	01/02

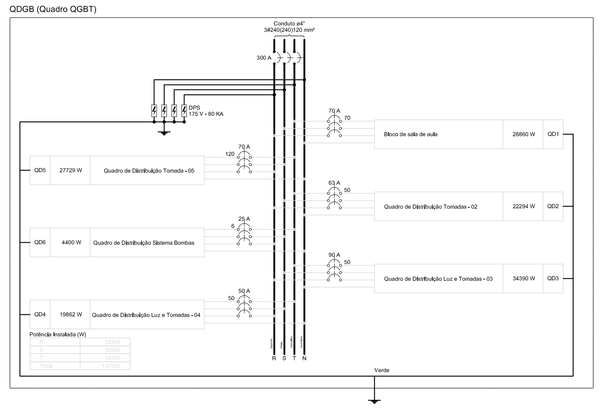
Quadro de Cargas (QDGB)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	Bloco de sala de aula	3F+N+T	B1	220 / 127 V	30000	28860	R+S+T	12000	12000	9860	1,00	0,98	136,5	70	222,0	175,0	7,24	7,59	Ok
QD2	Quadro de Distribuição Tomadas - 02	3F+N+T	B1	220 / 127 V	26243	22294	R+S+T	8280	7782	6232	1,00	0,98	58,5	50	176,0	63,0			Ok
QD3	Quadro de Distribuição Luz e Tomadas - 03	3F+N+T	B1	220 / 127 V	39375	34390	R+S+T	12000	12000	10390	1,00	0,98	85,4	70	222,0	100,0			Ok
QD5	Quadro de Distribuição Tomadas - 05	3F+N+T	B1	220 / 127 V	34650	27129	R+S+T	10464	8880	7785	1,00	0,98	69,5	50	229,0	75,0			Ok
QD6	Quadro de Distribuição Sistema Bombas	3F+N+T	B1	220 / 127 V	8763	4400	R+S+T	2200	1100	1100	1,00	0,85	23,0	6	46,0	25,0			Ok
QDGB	Quadro Geral	3F+N+T	B1	220 / 127 V	121000	110703	R+S+T	42000	34000	34703	1,00	0,98	314,7	95	176,0	350,0			Ok
TOTAL					161193	137135	R+S+T	52264	50962	34309									

Quadro de Demanda (QDGB)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Motores	8,76	75	6,56
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	142,80	50	71,40
		TOTAL	89,95

QDGB (Quadro QGBT)



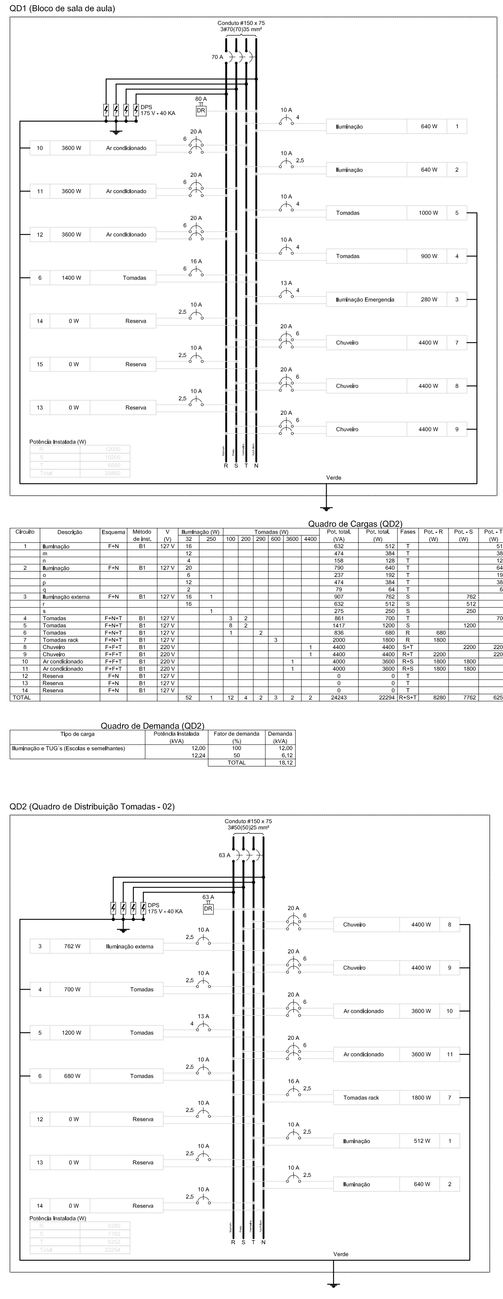
Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 20	100	200	300	400	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	20						640	640	S			640	1,00	0,98	5,0	4	42,0	10,0	1,68	1,68	Ok
	a				8						216	216	S			216	0,70	1,0	2,4	4	42,0				Ok
	b				8						128	128	S			128	0,70	1,0	1,4	4	42,0				Ok
	e																0,70	1,0	0,0	4	42,0				Ok
	f				4						72	64	T			64	0,70	0,8	0,4	4	42,0				Ok
	g				4						72	64	S			64	0,70	0,8	0,4	4	42,0				Ok
	h				12						474	384	T			384	0,70	1,0	2,3	4	42,0				Ok
	i																1,00	0,98	0,0	4	42,0				Ok
	l				8						216	216	S			216	1,00	1,0	2,0	4	42,0				Ok
	m																1,00	0,98	0,0	4	42,0				Ok
3	Iluminação Emergencia	F+N+T	B1	127 V			14				350	280	T			280	1,00	1,00	2,2	4	42,0	10,0	1,68	1,68	Ok
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				5	2		1056	960	S			960	1,00	0,98	21,8	4	42,0	10,0	2,05	2,05	Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				5	2		1144	1040	T			1040	1,00	0,98	24,6	4	42,0	10,0	2,61	2,61	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				10	2		1607	1460	R			1460	1,00	0,98	34,5	6	54,0	20,0	1,85	1,85	Ok
7	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V						1	4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,98	20,0	6	54,0	20,0	2,24	2,24	Ok
8	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V						1	4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,98	32,8	6	54,0	20,0	2,51	2,51	Ok
9	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V						1	4400	4400	R+S	2200	2200		1,00	0,98	32,8	6	54,0	20,0	2,35	2,35	Ok
10	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V						1	4000	3600	R+S	1800	1800	1800	1,00	0,98	47,8	6	54,0	20,0	1,85	1,85	Ok
11	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V						1	4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,98	47,8	6	54,0	20,0	1,93	1,93	Ok
12	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V						1	4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,98	47,8	6	54,0	20,0	1,85	1,85	Ok
13	Reserva	F+N	B1	127 V							0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0			Ok
14	Reserva	F+N	B1	127 V							0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0			Ok
TOTAL							40	14	21	5	32597	29860	R+S+T	12000	10200	9660									

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	29,15	50	10,05
		TOTAL	22,05

QD1 (Bloco de sala de aula)



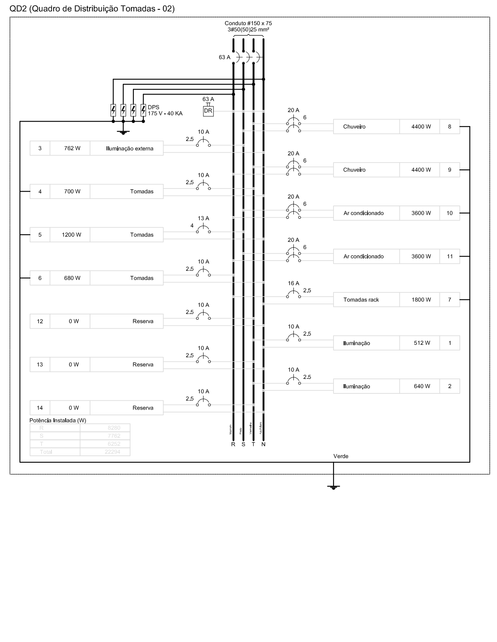
Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 100	200	300	400	600	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	10						474	384	S			384	1,00	0,95	5,7	2,5	31,0	10,0	1,24	1,30	Ok
	n				10						474	384	T			384	0,70	1,0	2,3	2,5	31,0				Ok
	o				2						108	128	T			128	0,70	1,0	1,4	2,5	31,0				Ok
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	20						790	640	T			640	1,00	0,41	15,4	2,5	31,0	10,0	1,30	1,42	Ok
	p				2						108	128	T			128	0,70	1,0	1,4	2,5	31,0				Ok
	q				10						474	384	T			384	0,70	1,0	2,3	2,5	31,0				Ok
	s				2						79	64	T			64	0,70	0,8	0,4	2,5	31,0				Ok
3	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	8		1				512	512	T			512	1,00	0,41	11,1	2,5	31,0	10,0	2,98	3,10	Ok
	t				10						632	512	T			512	0,81	1,0	2,5	2,5	31,0				Ok
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V							975	250	S			250	0,85	1,0	1,8	2,5	31,0				Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V							1911	1200	S			1200	1,00	0,98	27,6	2,5	31,0	10,0	1,77	1,94	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				5	2		1656	1560	R	1560			1,00	0,98	37,3	2,5	31,0	10,0	2,72	2,84	Ok
7	Tomadas rack	F+N+T	B1	127 V						3	2000	1500	R		1500		1,00	0,98	34,4	6	54,0	20,0	1,39	1,51	Ok
8	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V						1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,8	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
9	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V						1	4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,8	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
10	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V						1	4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,98	47,8	6	54,0	20,0	1,01	1,43	Ok
11	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V						1	4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,41	44,3	6	54,0	20,0	0,61	0,74	Ok
12	Reserva	F+N	B1	127 V							0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
13	Reserva	F+N	B1	127 V							0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
14	Reserva	F+N	B1	127 V							0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		4,40	Ok
TOTAL					10	1	12	4	2	3	26243	22294	R+S+T	8280	7782	6232									

Quadro de Demanda (QD2)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	13,24	50	6,12
		TOTAL	18,12

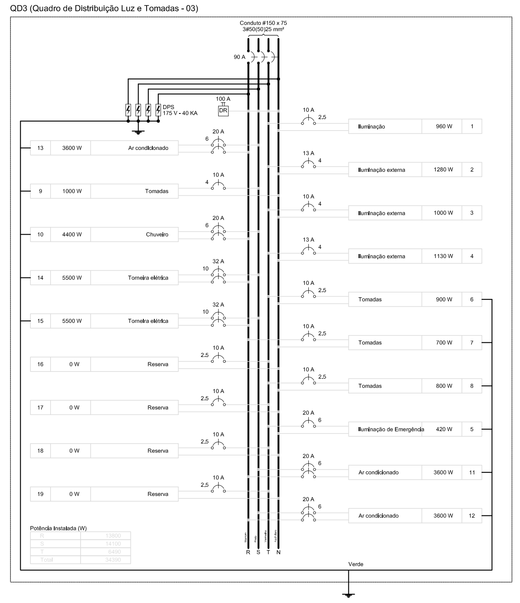
QD2 (Quadro de Distribuição Tomadas - 02)



Quadro de Demanda (QD3)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	25,61	50	12,81
		TOTAL	24,81

QD3 (Quadro de Distribuição Luz e Tomadas - 03)



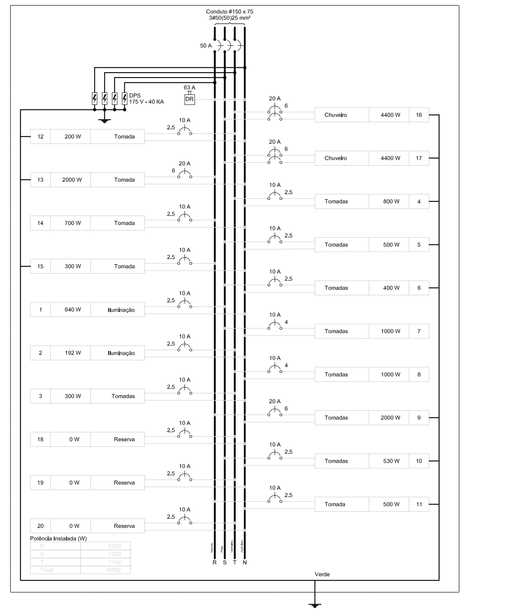
Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 32	100	200	300	400	500	600	700	1000	2000	4400	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	20												640	640	S			640	1,00	0,98	5,0	4	42,0	10,0	1,68	1,68	Ok
	m				8												216	216	S			216	0,57	1,0	2,0	4	42,0				Ok
	n				8												128	128	S			128	0,70	1,0	1,4	4	42,0				Ok
	ab				2												79	64	S			64	0,70	0,8	0,4	4	42,0				Ok
	ac				2												79	64	T			64	0,70	0,8	0,4	4	42,0				Ok
	af				4												237	192	S			192	0,70	1,0	2,0	4	42,0				Ok
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	8												237	192	T			192	1,00	0,98	6,8	2,5	31,0	10,0	0,85	0,97	Ok
	ao				2												79	64	T			64	0,70	0,8	0,4	2,5	31,0				Ok
	ap				2												79	64	S			64	0,70	0,8	0,4	2,5	31,0				Ok
	aq				4												237	192	T			192	0,70	1,0	2,0	2,5	31,0				Ok
3	Tomadas	F+N	B1	127 V													333	300	T			300	1,00	0,98	6,8	2,5	31,0	10,0	1,69	1,81	Ok
4	Tomadas	F+N	B1	127 V				5	2								1056	960	S			960	1,00	0,98	21,8	4	42,0	10,0	2,05	2,17	Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V						1							625	500	S	500			1,00	0,98	13,8	2,5	31,0	10,0	1,79	1,91	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V				4									672	400	S	400			1,00	0,98	9,2	4,0	31,0	10,0	1,89	1,97	Ok
7	Tomadas	F+N+T	B1	127 V					1							1	1250	1000	S		1000		1,00	0,98	23,0	4	42,0	10,0	2,57	2,69	Ok
8	Tomadas	F+N	B1	127 V							1						333	300	T			300	1,00	0,98	6,8	2,5	31,0	10,0	1,69	1,81	Ok
10	Tomadas	F+N+T	B1	127 V					1					1			1250	1000	S	1000			1,00	0,98	23,0	4	42,0	10,0	2,57	2,69	Ok
11	Tomada	F+N+T	B1	127 V				1									625	500	R	500			1,00	0,98	11,5	2,5	31,0	10,0	1,79	1,91	Ok
12	Tomada	F+N+T	B1	127 V						1							833	400	R		400		1,00	0,98	9,2	4,0	31,0	10,0	1,89	1,97	Ok
13	Tomada	F+N	B1	127 V												1	2500	2000	R	2000			1,00	0,98	46,0	6	54,0	20,0	3,72	3,85	Ok
14	Tomada	F+N	B1	127 V							1						675	700	R	700			1,00	0,98	16,1	2,5	31,0	10,0	2,03	3,05	Ok
16	Tomada	F+F+T	B1	220 V								1					1250	1000	S			1000	1,00	0,98	23,0	4	42,0	10,0	2,57	3,21	Ok
17	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V									1				4400	4400	S+T		2200	2200	1,00	0,38	32,8	6	54,0	20,0	0,79	1,00	Ok
18	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V									1				4400	4400	S+T		2200	2200	1,00	0,38	32,8	6	54,0	20,0	0,79	1,00	Ok
15	Reserva	F+N	B1	127 V													0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
19	Reserva	F+N	B1	127 V													0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
TOTAL					20	10	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	20448	19952	R+S+T	10000	7470	6982									

Quadro de Demanda (QD4)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Motores	8,76	75	6,56
		TOTAL	6,56

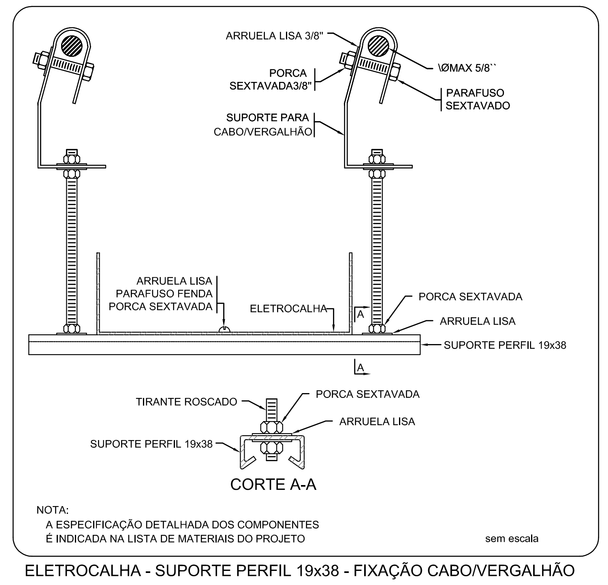
QD4



Quadro de Cargas (QD6)

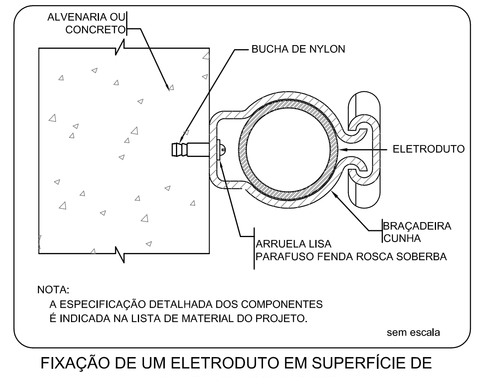
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Tomadas (W) 2200	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Bomba Monofásica 01	F+F+T	B1	220 V	1	2200	2200	R+S	1100	1100		1,00	0,80	10,2	4	42,0	10,0	0,49	0,61	Ok
2	Bomba Monofásica 02	F+F+T	B1	220 V	1	2200	2200	R+S	1100	1100		1,00	0,80	10,2	4	42,0	10,0	0,49	0,61	Ok
3	Circuito Reserva 01	F+N	B1	127 V			0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
4	Circuito Reserva 02	F+N	B1	127 V			0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
TOTAL					2	6753	4400	R+S+T	2200	1100	1100									

QD6 (Quadro de Distribuição Sistema Bombas)



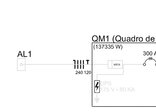
NOTA:
A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES
É INDICADA NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO
sem escala

ELETROCALHA - SUPORTE PERFIL 19x38 - FIXAÇÃO CABO/VERGALHÃO



NOTA:
A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES
É INDICADA NA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO.
sem escala

FIXAÇÃO DE UM ELETRODUTO EM SUPERFÍCIE DE ALVENARIA OU CONCRETO



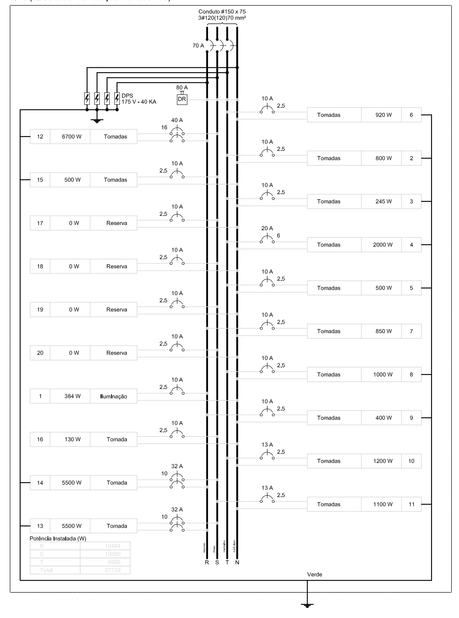
Quadro de Cargas (QD5)

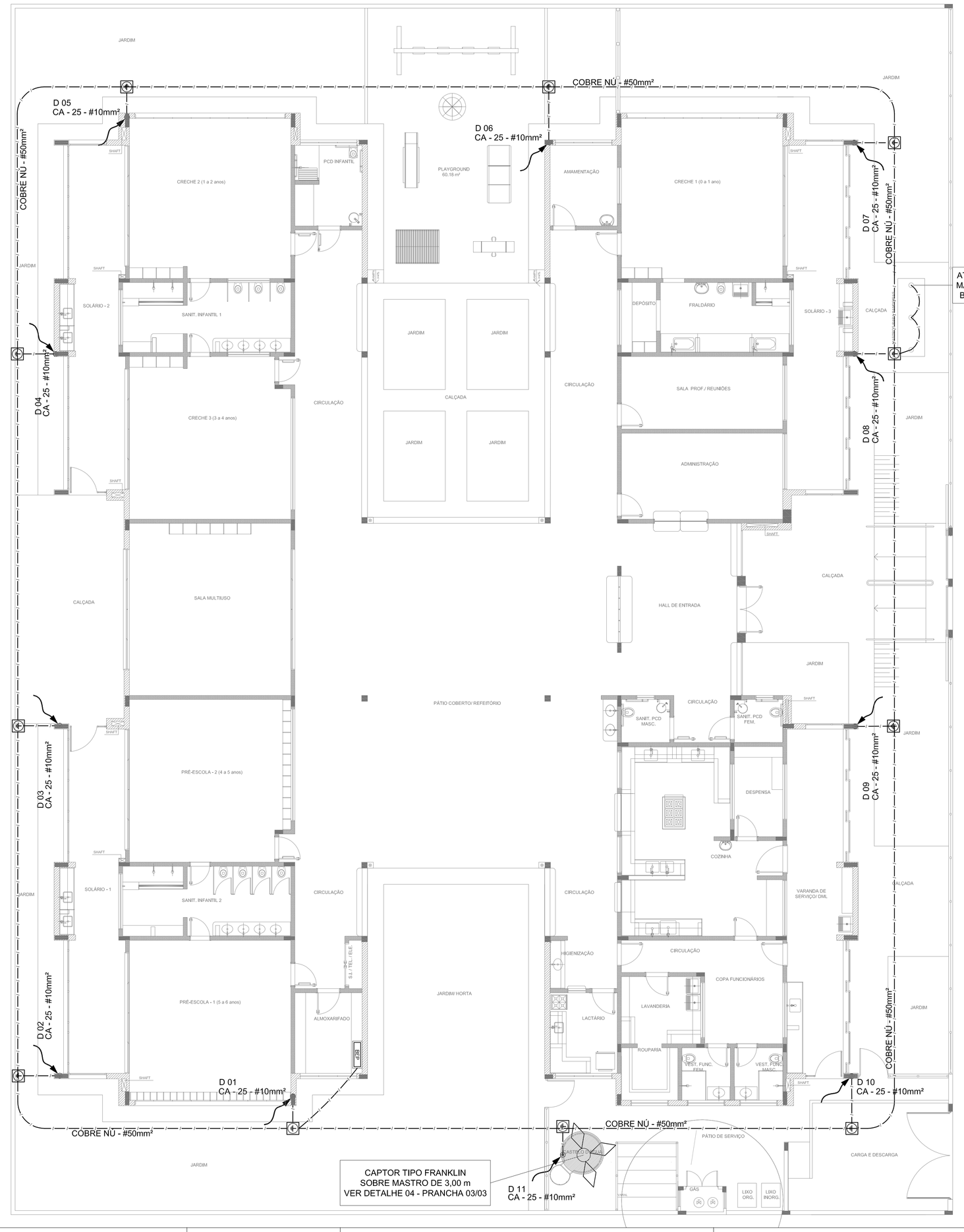
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W) 50	100	130	240	400	500	600	800	1000	1200	2000	5000	6700	Pot. Instl. (VA)	Pot. Instl. (W)	Fases	Pot.~R (W)	Pot.~S (W)	Pot.~T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	In (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	10														474	384	S			384	1,00	0,95	5,7	2,5	31,0	10,0	1,24	1,30	Ok
	n				10														474	384	T			384	0,70	1,0	2,3	2,5	31,0				Ok
	o				2														108	128	T			128	0,70	1,0	1,4	2,5	31,0				Ok
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	20														790	640	T			640	1,00	0,41	15,4	2,5	31,0	10,0	1,30	1,42	Ok
	p				2														108	128	T			128	0,70	1,0	1,4	2,5	31,0				Ok
	q				10														474	384	T			384	0,70	1,0	2,3	2,5	31,0				Ok
	s				2														79	64	T			64	0,70	0,8	0,4	2,5	31,0				Ok
3	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	8		1												512	512	T			512	1,00	0,41	11,1	2,5	31,0	10,0	2,98	3,10	Ok
	t				10														632	512	T			512	0,81	1,0	2,5	2,5	31,0				Ok
4	Tomadas	F+N+T	B1	127 V															975	250	S			250	0,85	1,0	1,8	2,5	31,0				Ok
5	Tomadas	F+N+T	B1	127 V															1911	1200	S			1200	1,00	0,98	27,6	2,5	31,0	10,0	1,77	1,94	Ok
6	Tomadas	F+N+T	B1	127 V															1656	1560	R	1560			1,00	0,98	37,3	2,5	31,0	10,0	2,72	2,84	Ok
7	Tomadas rack	F+N+T	B1	127 V															2000	1500	R		1500		1,00	0,98	34,4	6	54,0	20,0	1,39	1,51	Ok
8	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V															4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,8	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
9	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V															4400	4400	S+T			2200	1,00	0,38	32,8	6	54,0	20,0	0,79	0,92	Ok
10	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V															4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,98	47,8	6	54,0	20,0	1,01	1,43	Ok
11	Ar condicionado	F+F+T	B1	220 V															4000	3600	R+S	1800	1800		1,00	0,41	44,3	6	54,0	20,0	0,61	0,74	Ok
12	Reserva	F+N	B1	127 V															0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
13	Reserva	F+N	B1	127 V															0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		0,12	Ok
14	Reserva	F+N	B1	127 V															0	0	S				1,00	1,00	0,0	2,5	31,0	10,0		4,40	Ok
TOTAL					12	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	34600	27129	R+S+T	10464	10080	6985									

Quadro de Demanda (QD5)

Tipo de carga	Potência Instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12,00	100	12,00
	21,60	50	10,80
		TOTAL	22,80

QD5 (Quadro de Distribuição Tomada - 05)


Condulte ø1"50 x 75
340/420/420 mm²
70 A
70 A
3 3 3 3
SPS
175 V ~ 40 KA
40 A
40
16
12
6700 W
Tomadas
10 A
2,5
10 A
2,5
Tomadas
920 W
6
15
500 W
Tomadas
10 A
2,5
10 A
2,5
Tomadas
800 W
2
17
0 W
Reserva
10 A
2,5
20 A
6
2,5
Tomadas
245 W
3
18
0 W
Reserva
10 A
2,5
20 A
6
2,5
Tomadas
2000 W
4
19
0 W
Reserva
10 A
2,5
10 A
2,5
Tomadas
500 W
5
20
0 W
Reserva
10 A
2,5
10 A
2,5
Tomadas
850 W
7
1
364 W



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA

- ATERRAMENTO COM HASTE
- DESCIDA DO SPDA
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
- VERGALHÃO CA25–Ø10mm

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APOS 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 ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLF'O — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

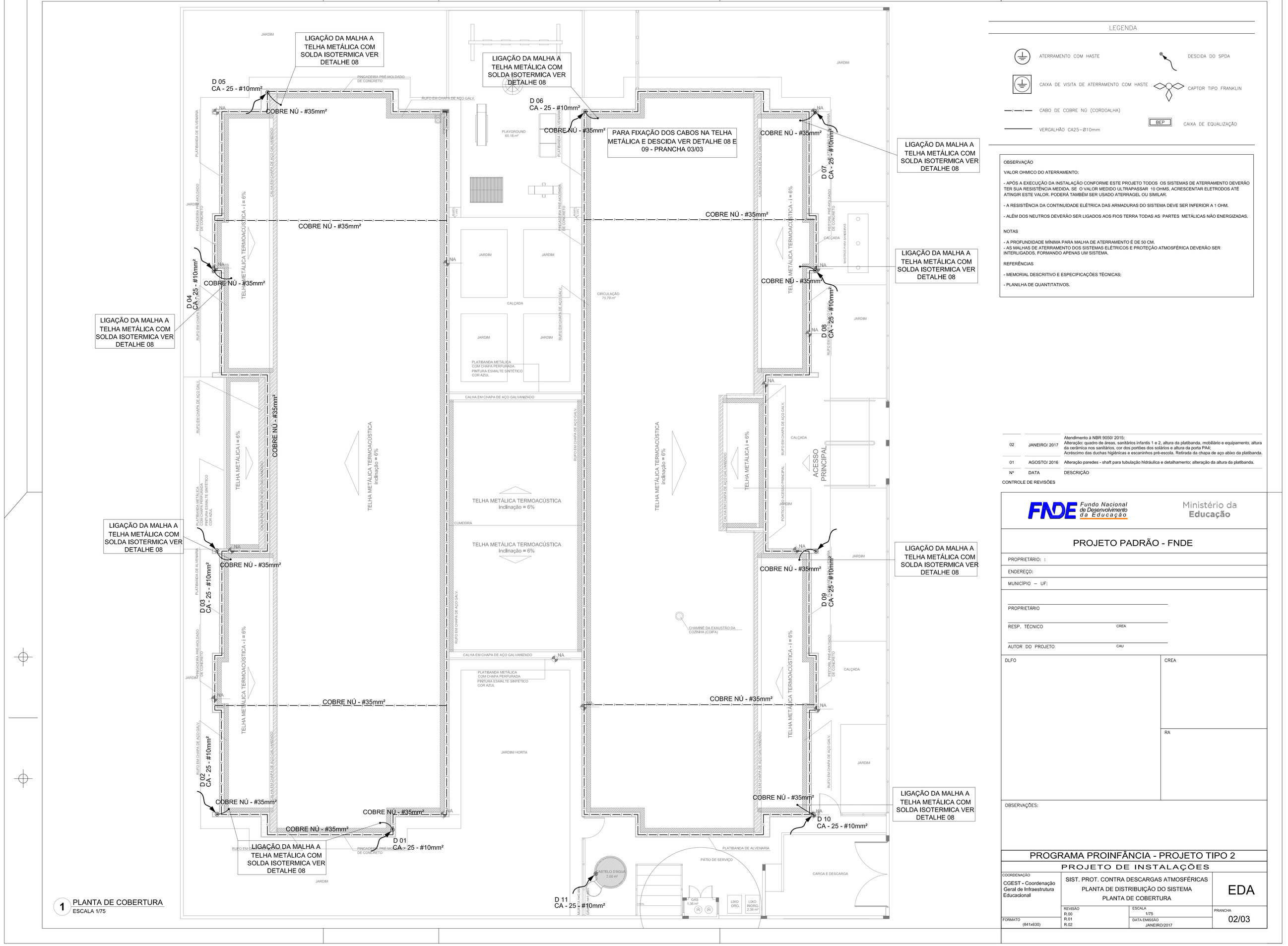
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	SIST. PROT. CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA PLANTA BAIXA	EDA
FORMATO (841x630)	REVISÃO: R.00, R.01, R.02 — ESCALA: 1/75 — DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	PRANCHA: 01/03

482023 Página : 6\5 Modelo por THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Oxygen: 0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TPFDE-EDA-PLS-DER-01_R02.pdf

482023 Página: 876 balcão pvc THAIS ARRUDA SIMAGE
21/11/2024 Chapeu: 0,559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TPO2-EDA-COB-GERB-02.pdf



LEGENDA

- ATERRAMENTO COM HASTE
- DESCIDA DO SPDA
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- VERGALHÃO CA25–Ø10mm
- BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- 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 ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PAI; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

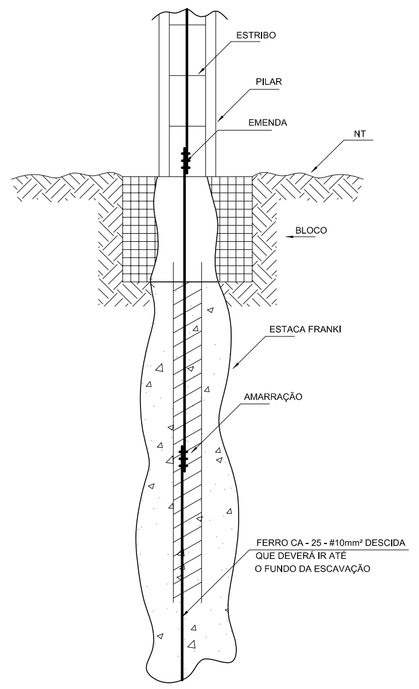
DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

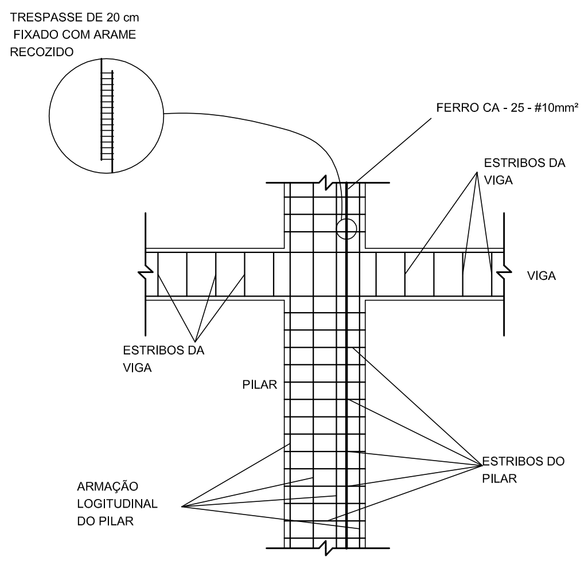
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

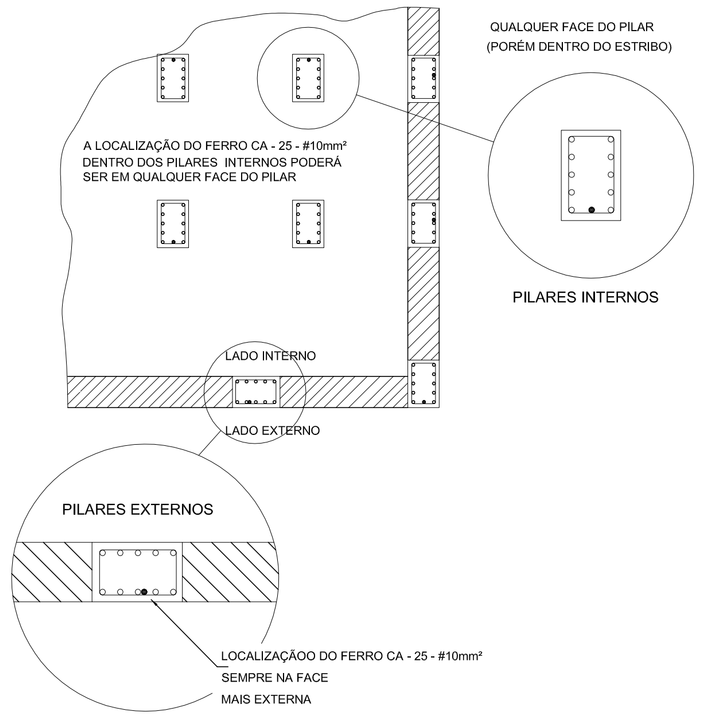
COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	SIST. PROT. CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA PLANTA DE COBERTURA	EDA
FORMATO (841x630)	REVISÃO R.00 R.01 R.02 — ESCALA 1/75 — DATA EMISSÃO JANEIRO/2017	PRANCHA 02/03



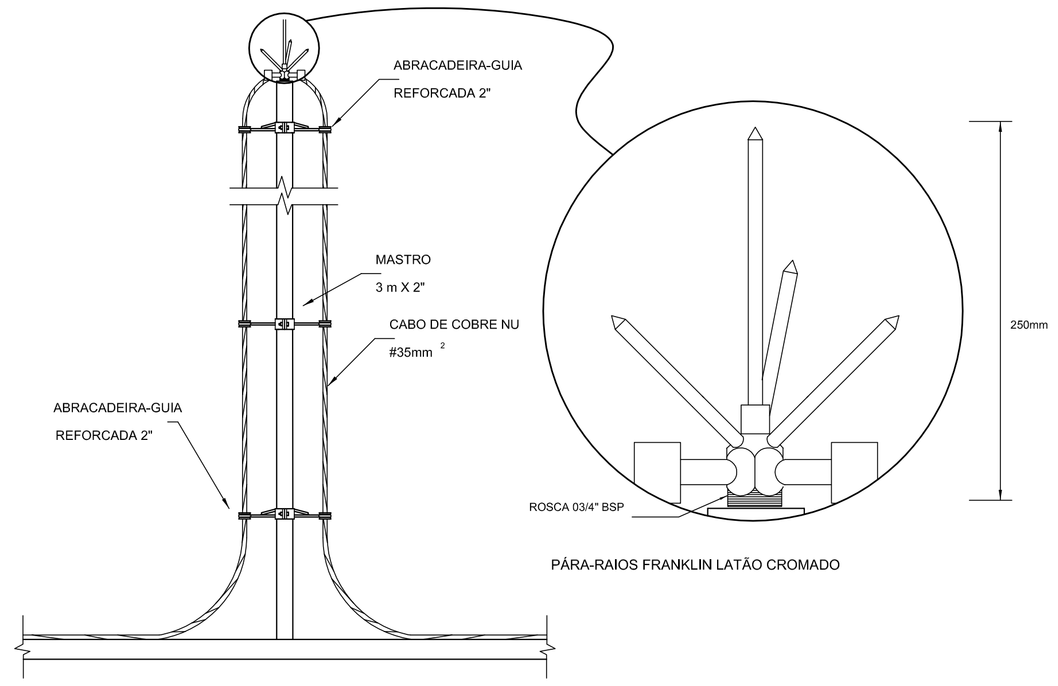
1 DET. GENÉRICO DO ATERRAMENTO NA FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA



3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
SEM ESCALA



PARA-RAIO TIPO FRANKLIN

4 DETALHE DO CAPTOR TIPO FRANKLIN
SEM ESCALA

LEGENDA

- ATERRAMENTO COM HASTE
- DESCIDA DO SPDA
- CAIXA DE VISITA DE ATERRAMENTO COM HASTE
- CAPTOR TIPO FRANKLIN
- CABO DE COBRE NÚ (CORDOALHA)
- BEP — CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
- VERGALHÃO CA25—Ø10mm

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- 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 ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

- A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM.

- ALÉM DOS NEUTROS DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS TERRA TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS.

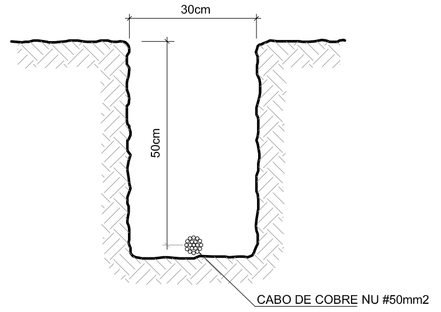
NOTAS

- A PROFUNDIDADE MÍNIMA PARA MALHA DE ATERRAMENTO É DE 50 CM.
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADOS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA.

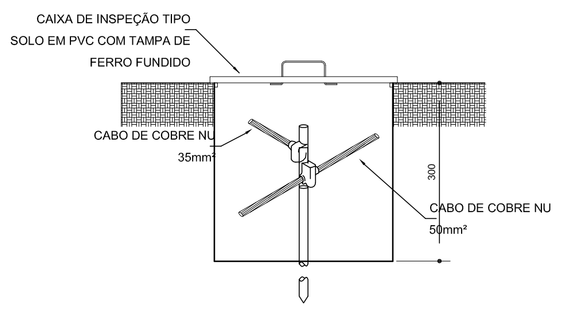
REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

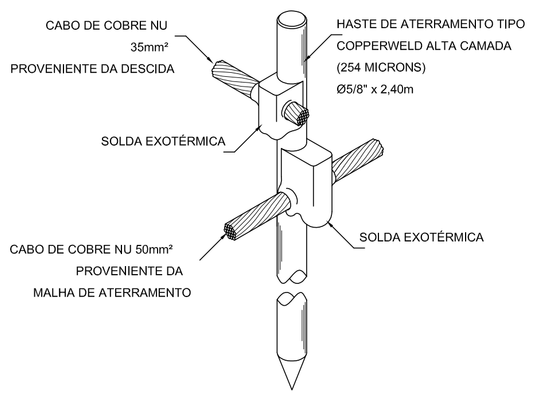
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.



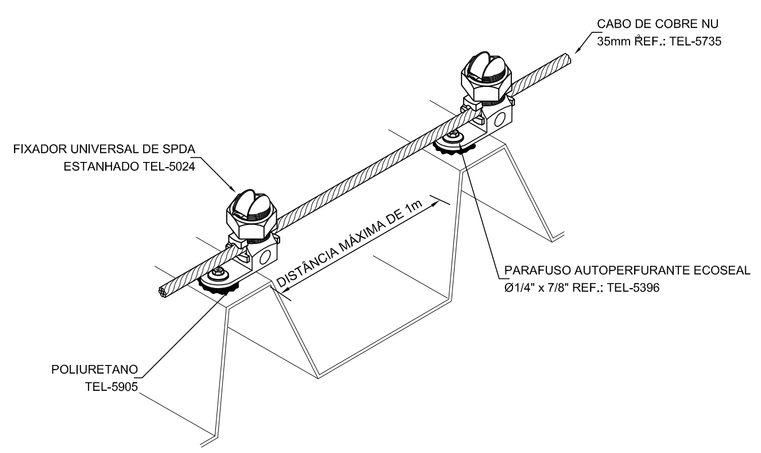
5 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



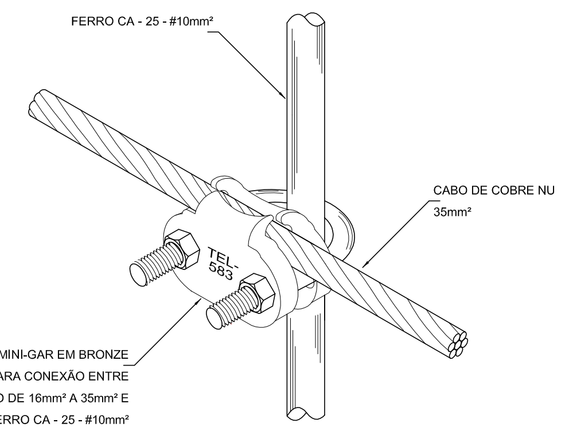
6 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



7 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



8 DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA METÁLICA
SEM ESCALA



9 DET. UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA

02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da ponta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

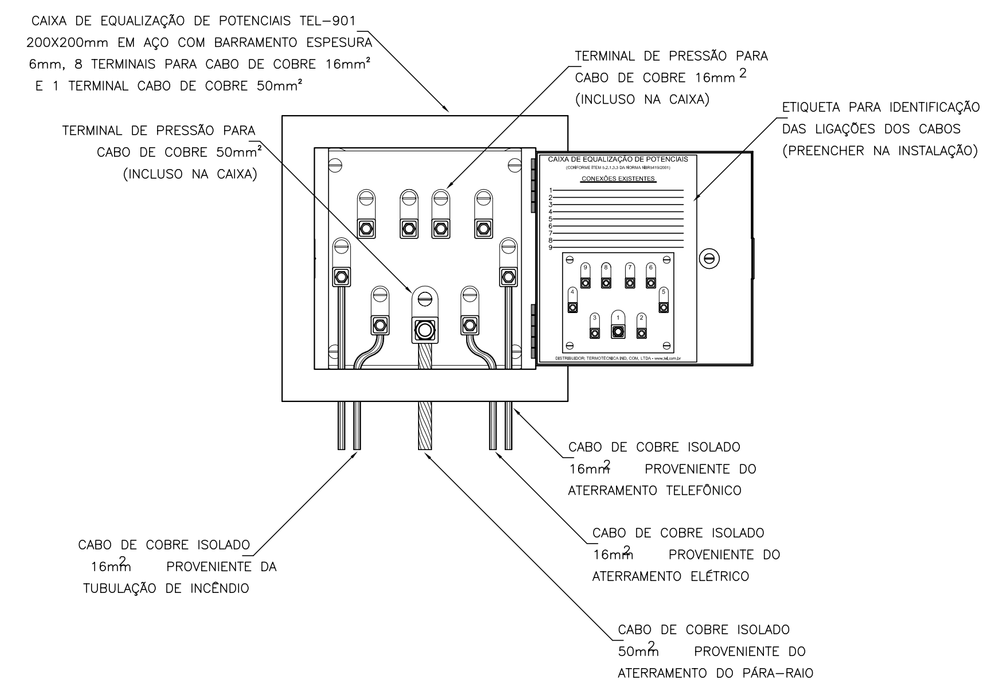
SIST. PROT. CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA
DETALHES

EDA

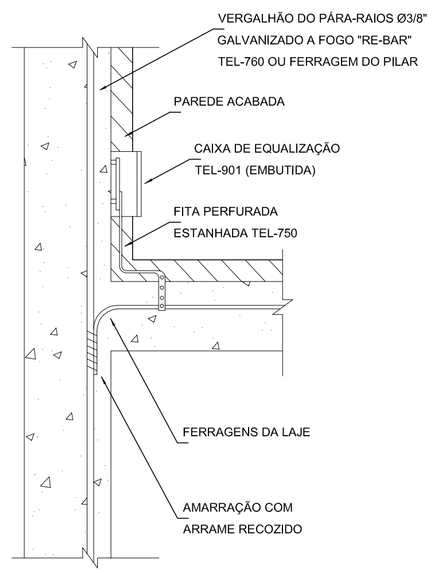
REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R.00 R.01 R.02	1/75	03/03

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

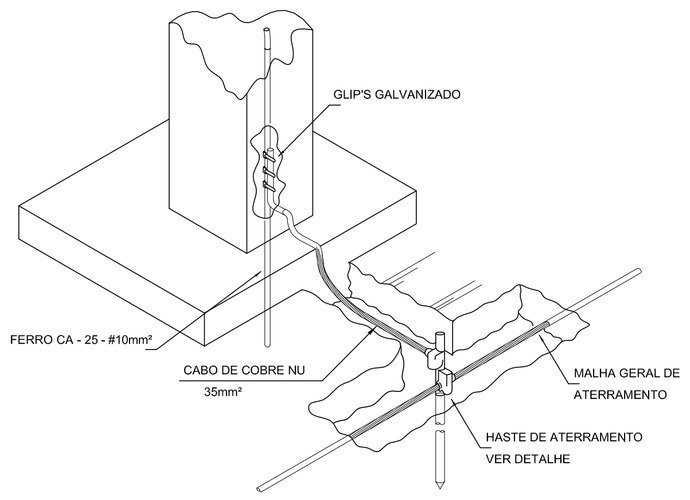
FORMATO (1133x594)



10 EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)
SEM ESCALA

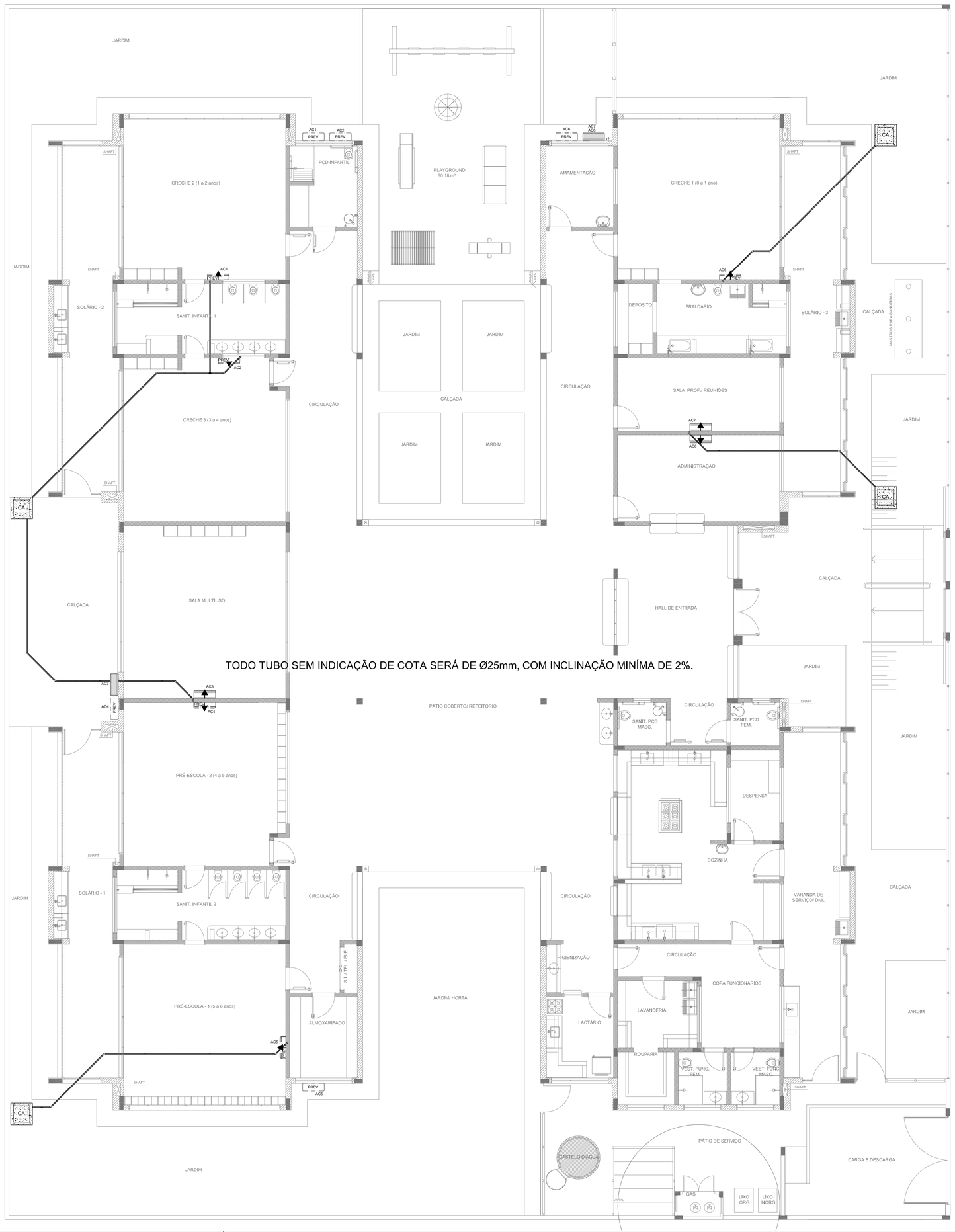


11 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA



12 DET. INTERLIGAÇÃO DO FERRO CA - 25 - #10mm² COM A CAPTAÇÃO
SEM ESCALA

485/2023 Pagina : 677 Incluído por: THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Origem: 0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TIPO2-EDA-DET-GER0-03_R02.pdf



TODO TUBO SEM INDICAÇÃO DE COTA SERÁ DE Ø25mm, COM INCLINAÇÃO MINÍMA DE 2%.

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

QUADRO RESUMO			
MÁQUINA	QUADRO	BTU's	POTÊNCIA MAX.
AC1-PREVISÃO*	QD.2	30.000	3.600 W
AC2-PREVISÃO*	QD.2	30.000	3.600 W
AC3-MULTIUSO	QD.2	30.000	3.600 W
AC4-PREVISÃO*	QD.2	30.000	3.600 W
AC5-PREVISÃO*	QD.2	30.000	3.600 W
AC6-PREVISÃO*	QD.4	30.000	3.600 W
AC7-S.PROFES.	QD.4	9.000	1.400 W
AC8-ADMINIST.	QD.4	9.000	1.400 W

* ESTE EQUIPAMENTO NÃO FAZ PARTE DO KIT FINANCIADO PELO FNDE.

LEGENDA	
	CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES 60 x 60 cm
	JOELHO 45
	JOELHO 90- COLUNA
	DRENO AR CONDICIONADO
	UNIDADE EVAPORADORA
	UNIDADE CONDENSADORA
	PREVISÃO UNIDADE EVAPORADORA
PREV	PREVISÃO UNIDADE CONDENSADORA
	TOMADA ALTA A 2,20M DO PISO

NOTAS:
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL, ELÉTRICO E ÁGUAS PLUVIAIS;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.
- TODAS AS CAIXAS SÃO EXISTENTES NO PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS;
- A TUBULAÇÃO DE DRENO DEVERÁ SER EMBUTIDA NO PISO DOS PAVIMENTOS;
- DEVERÁ SER UTILIZADO OS SEGUINTES MATERIAIS:
  - GÁS: TUBO DE COBRE;
  - ELÉTRICA: ELETRODUTO DE PVC E FIOS CONFORME PROJETO;
  - DRENO: TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 25 A 40MM.

REFERÊNCIAS:
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta PAI; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE DE DRENO DO AR CONDICIONADO
PLANTA BAIXA

ECL

FORMATO (841x630)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 01/01

485/2023 Página: 678 Modelo por THAIS ARRUDA SPINACE
21/11/2024 Cmprmr: 0.559-SMOP - ENGENHEIROS Arquivo: TPO2-ECL-PLB-GERAL-01_R02.pdf