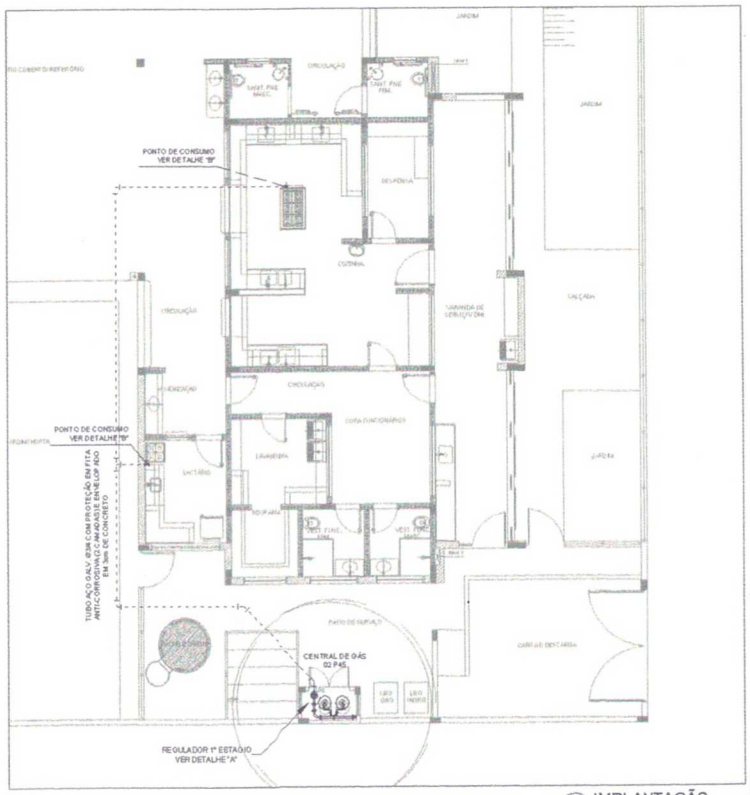
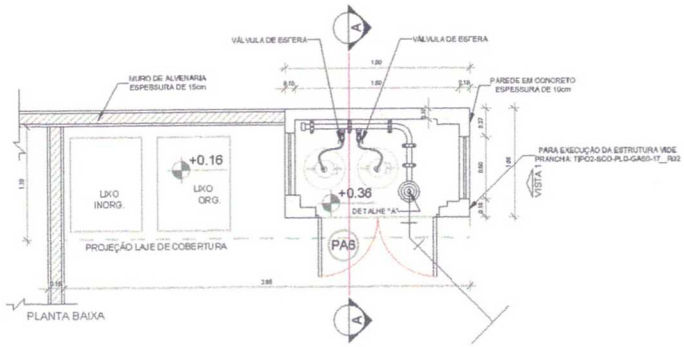
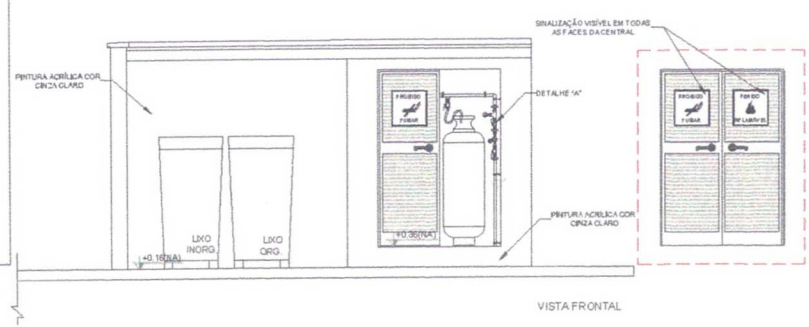


1 IMPLANTAÇÃO
1/75





VISTA FRONTAL

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 ELÉTRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO 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 2º 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 É EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA A QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 3 cm;
13 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
14 - DEVEM SER COLOCADOS AMSOS 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 INTEMPÉRIES E DANOS FÍSICOS EM POTENCIAL;
16 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

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 ESTADUAL
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ REALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A APROVAÇÃO E APÓS ISTO, 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 acessos e altura da porta P-A4; Acréscimo de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço sobre 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: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO GACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO - UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº 25

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

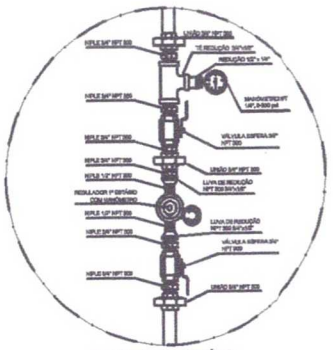
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

CASA DE GÁS
DETALHAMENTO

HGC

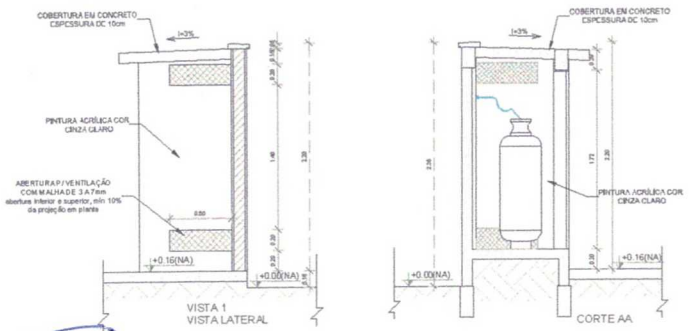
FORMATO: A1 — REVISÃO: R-01, R-02, R-03 — ESCALA: INDICADA — DATA/MES/ANO: JANEIRO/2017 — PRANCHA: 01/01



2 DETALHE "A"
SEM ESCALA

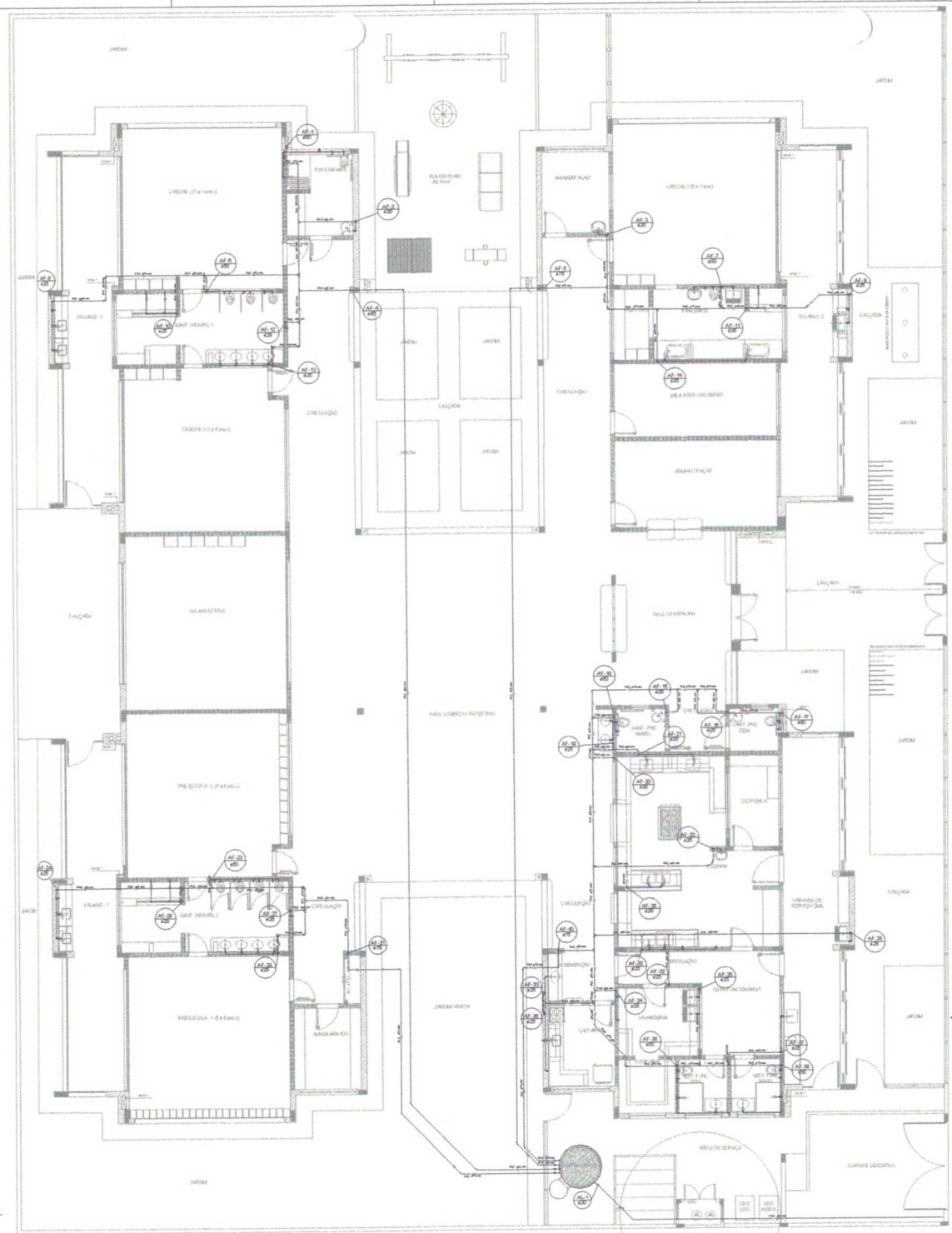


3 DETALHE "B"
SEM ESCALA



4 DETALHE CENTRAL GLP
1/75

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BN	Banheira com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
BB	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
HIDRÔMETRO	Hidrômetros - ownskeb 1/2"- Tigre
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com Te de 90° - 25 mm - 3/4" - FNDE
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PR	Purificador com joelho 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta cromada c/PVC soldável - 3/4"
TUR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 25 mm x 1/2"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"
MLL	Lava louças com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VS

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER ABSAABEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118/2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- 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: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos pontos dos sifões e altura da pia PAA; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninho pré-escola. Retirada da chapa de aço ebrio da platibanda.
01	AGOSTO/2015	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRINHA DO ROSÁRIO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DATA

CREA

RA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618 663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 86

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

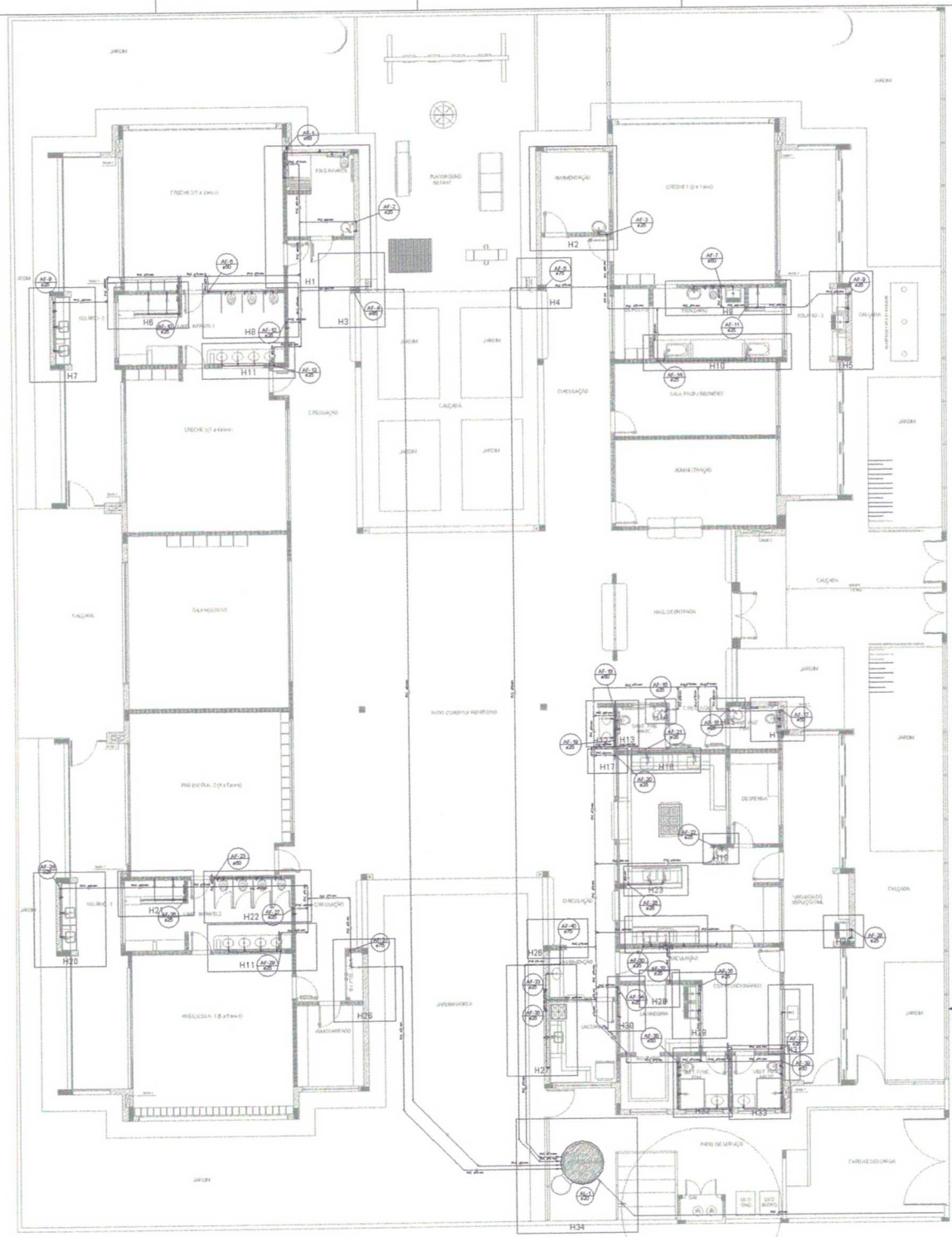
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
LANÇAMENTO DA REDE
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

HAG

REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R-01 R-02 R-03	INDICADA DATA/MES/ANO JANEIRO/2017	01/08

FONE/FAX: 0443/3300



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BN	Bambeia com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
BB	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
HIDRÔ. METRO	Hidrômetro - sanaleta 1/2" Tipo
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	Máquina de lavar roupa com Te de 90° - 25 mm - 3/4" - FNDE
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PR	Pulverizador com joelho 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta cromado c/PVC soldável - 3/4"
TQ	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 25 mm x 1/2"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"
MIL	Lava louças com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD

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 ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- 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: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, reservatório e equipamento, altura de cerâmicos nos sanitários, cor dos pontões dos pilotis e altura da porta P A4; - PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO; 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: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CAIÇARA DO DISTRITO DE UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016 618 663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 87

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
INDICAÇÃO DOS DETALHES ISOMÉTRICOS
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

HAG

FORMATO: 841/1250

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

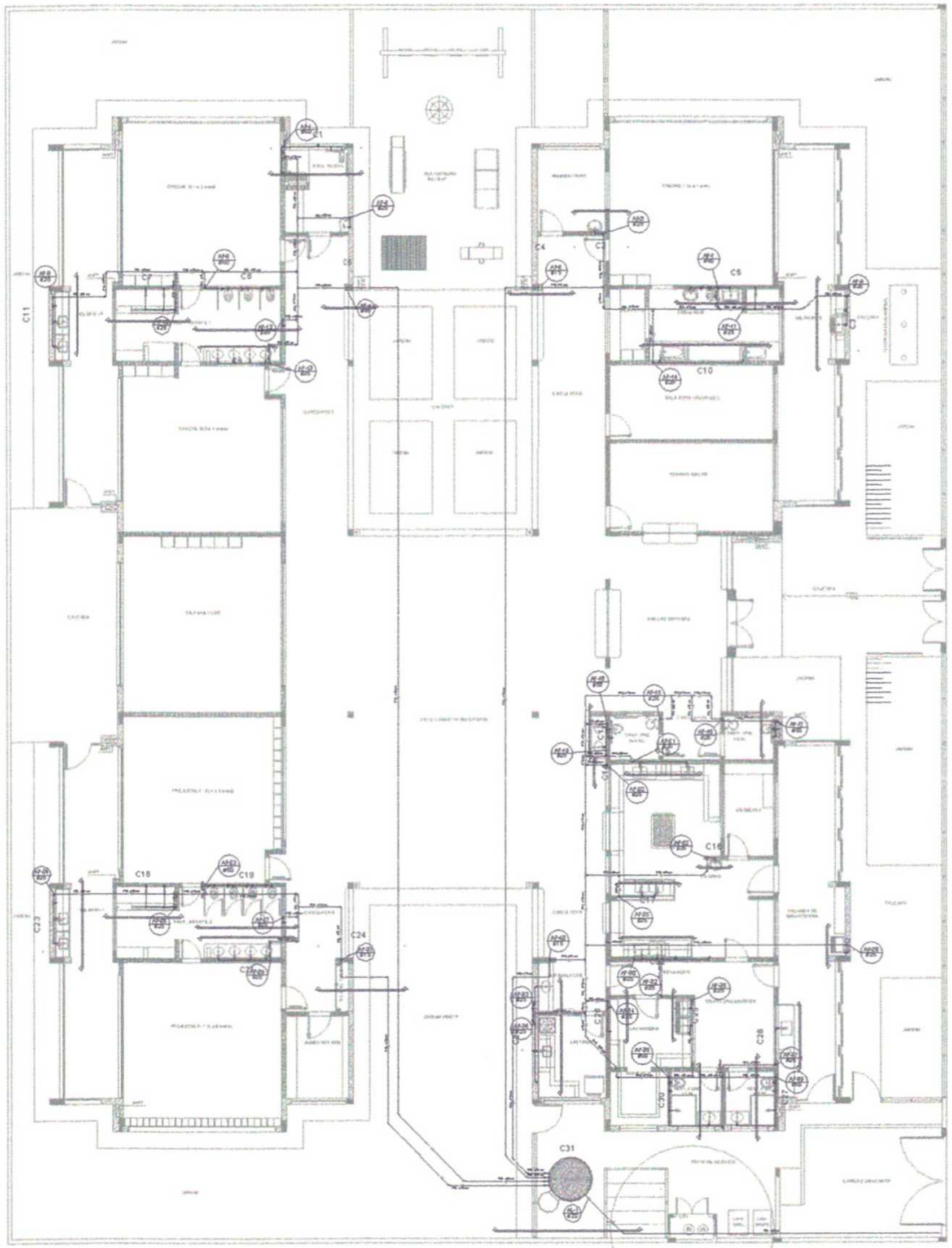
ESCALA: INDICADA

DATA BASE DO JANEIRO/2017

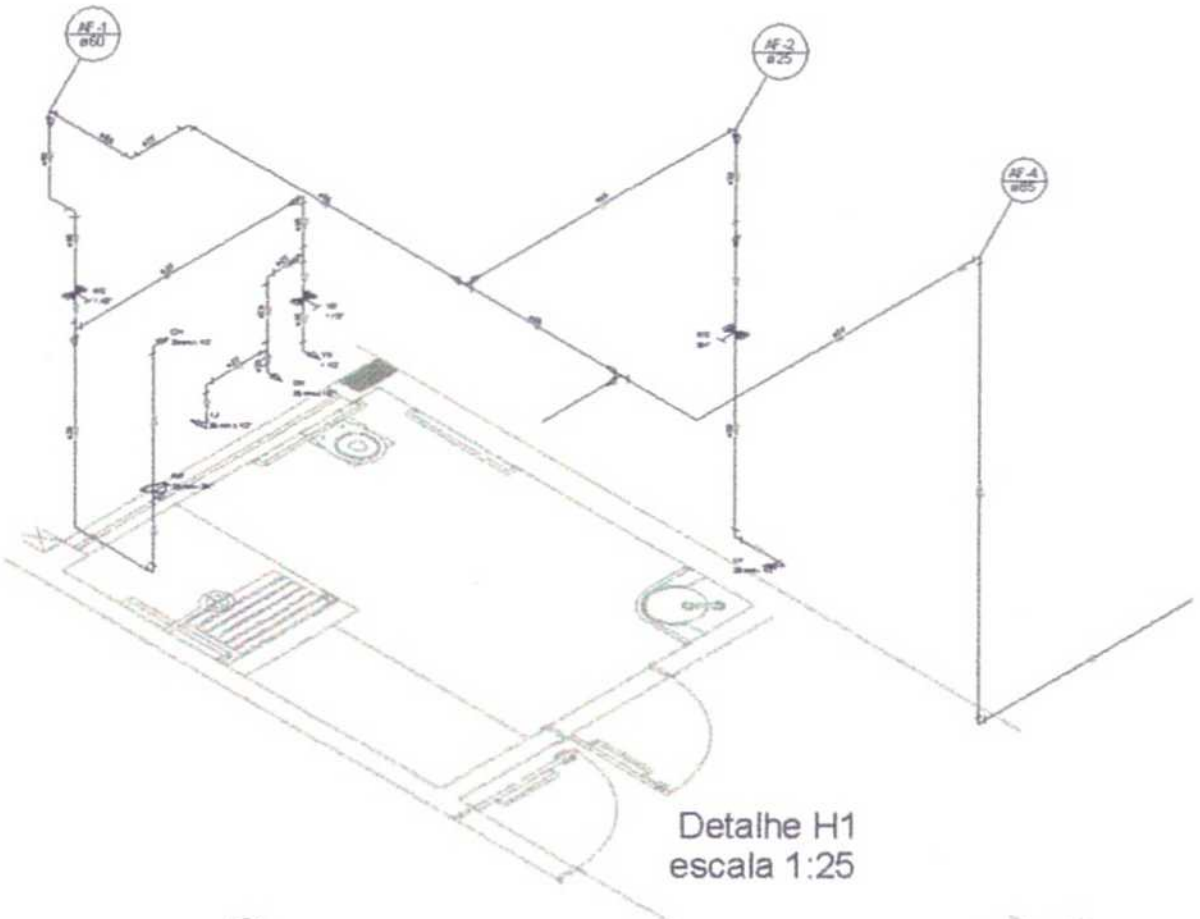
PRANCHA: 02/08

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BN	[illegible]
BB	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
CH	Chuveiro - 20mm x 1/2"
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"
HIDRÔMETRO	Hidrômetro - cavalete 1/2" - Tipo
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
MLR	[illegible] - FNDE
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PR	Purificador com joelho 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta [illegible] c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 25 mm x 1/2"
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com caixa de descarga - 1 1/2"
MLL	[illegible] com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

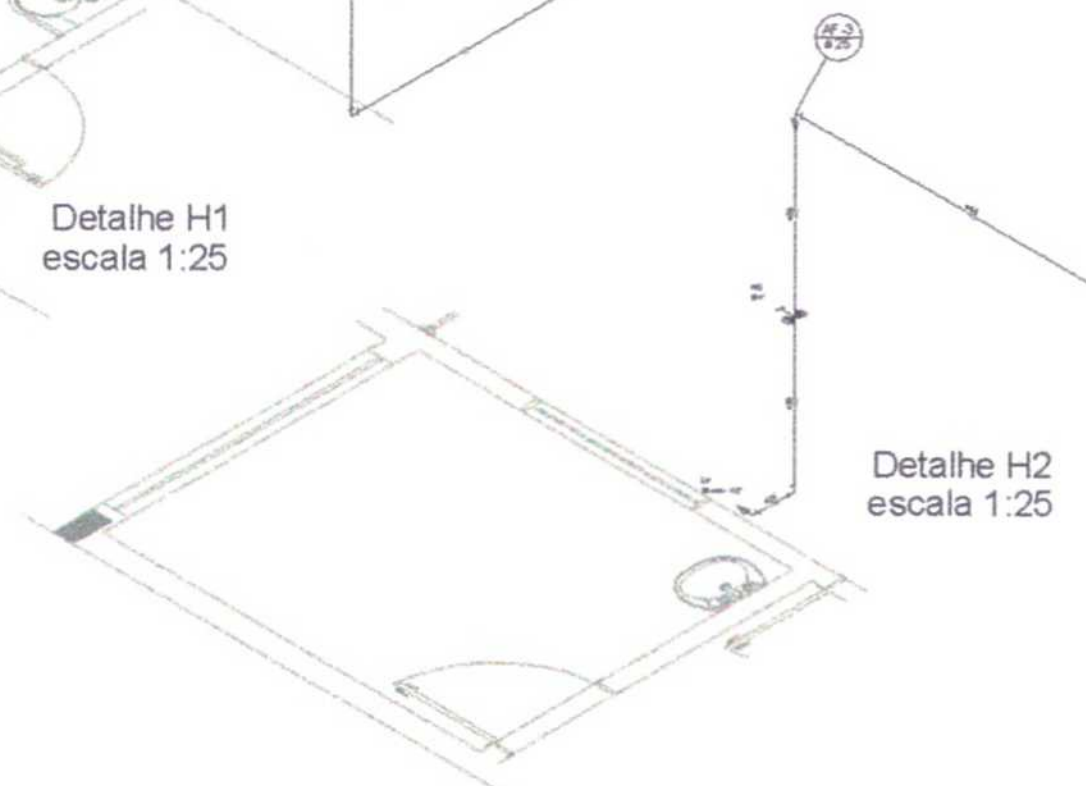
LEGENDA
ALIMENTAÇÃO PREDIAL
HIDRÔMETRO
REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/PVC SOLDÁVEL - RG
REGISTRO BRUTO GAVETA EURO PAC/ PVC SOLDÁVEL - RG
REGISTRO DE PRESSÃO C/PVC SOLDÁVEL - RP
REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA C/PVC SOLDÁVEL - RG
VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



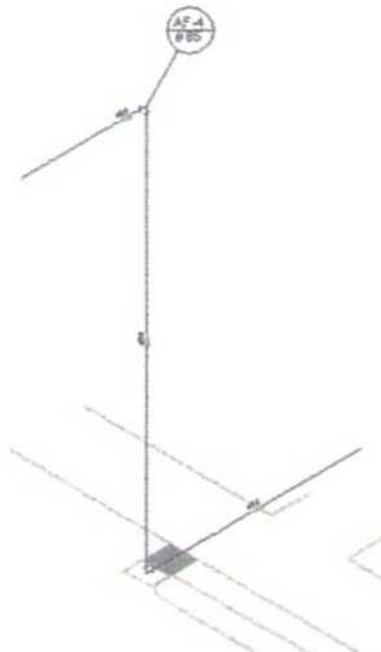
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



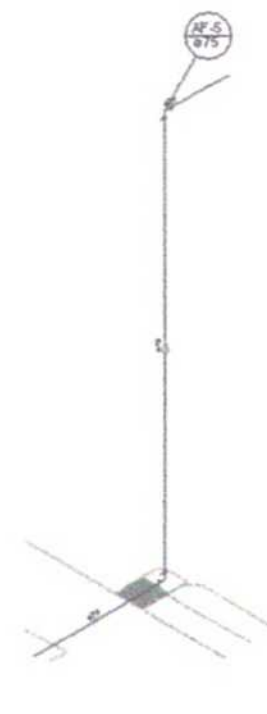
Detalhe H1
escala 1:25



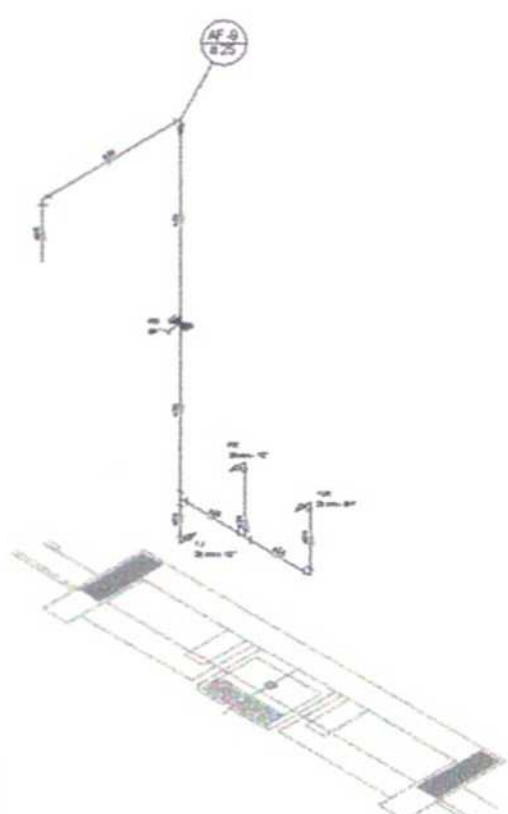
Detalhe H2
escala 1:25



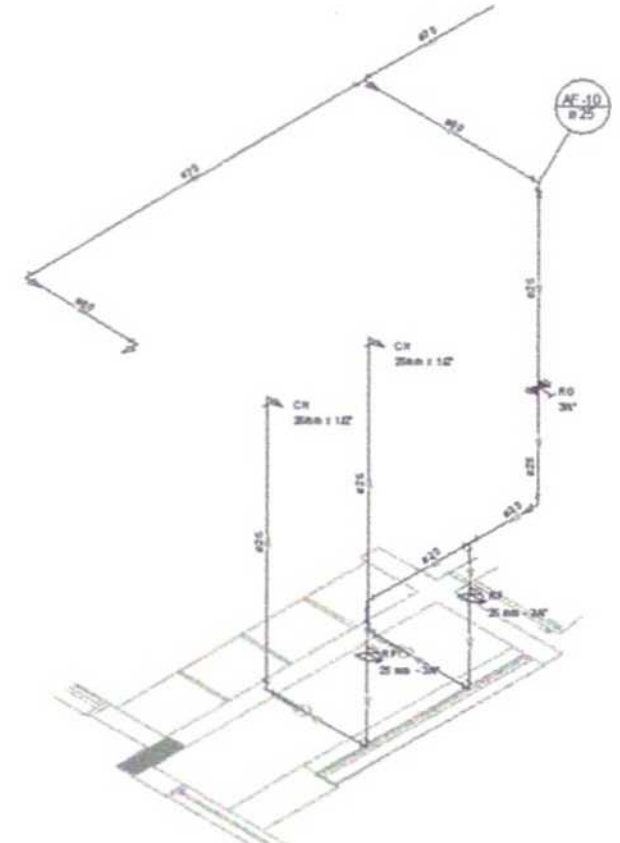
Detalhe H3
escala 1:25



Detalhe H4
escala 1:25



Detalhe H5
escala 1:25



Detalhe H6
escala 1:25

NOTAS

[illegible]

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	[illegible]
01	AGOSTO/2016	[illegible]

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 88

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

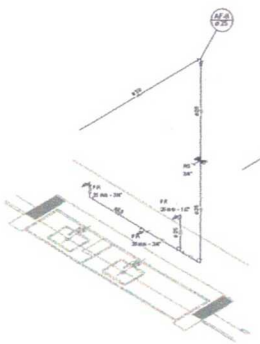
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
INDICAÇÃO DOS DETALHES - CORTES
DETALHES ISOMÉTRICOS H1 A H6

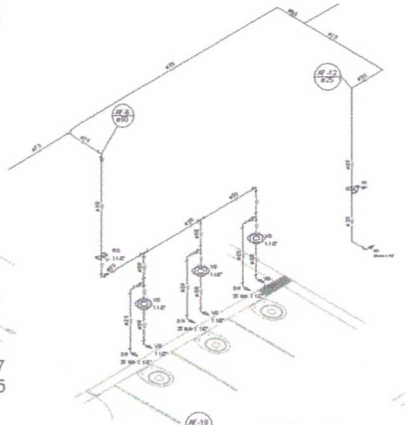
HAG

03/08

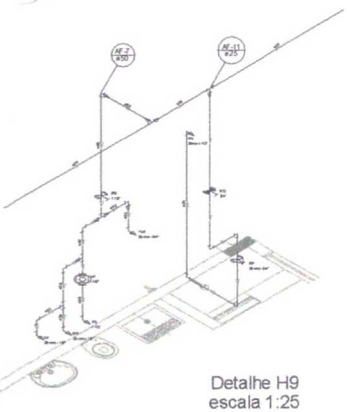
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil



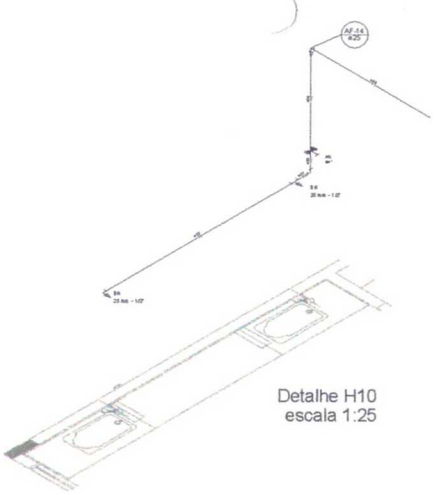
Detalhe H7
escala 1:25



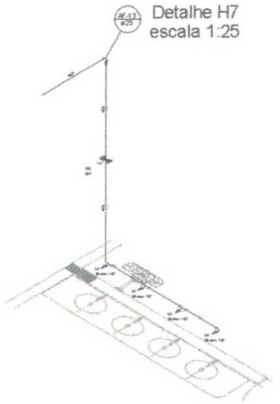
Detalhe H8
escala 1:25



Detalhe H9
escala 1:25



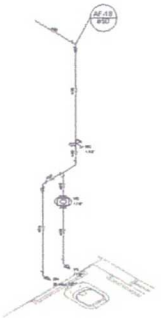
Detalhe H10
escala 1:25



Detalhe H11
escala 1:25



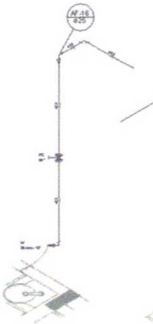
Detalhe H12
escala 1:25



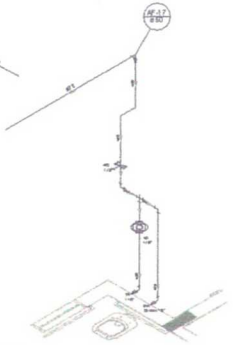
Detalhe H13
escala 1:25



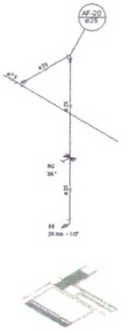
Detalhe H14
escala 1:25



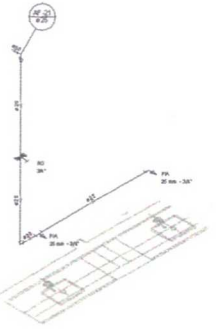
Detalhe H15
escala 1:25



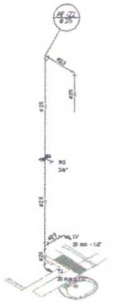
Detalhe H16
escala 1:25



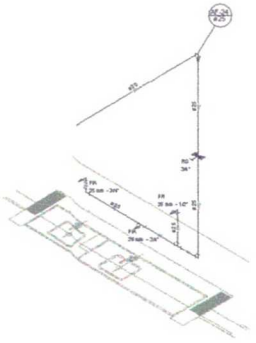
Detalhe H17
escala 1:25



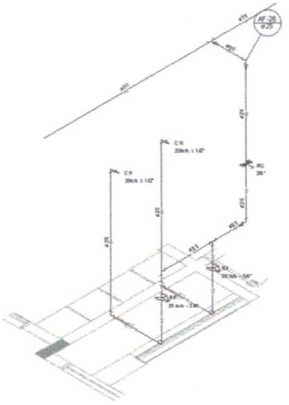
Detalhe H18
escala 1:25



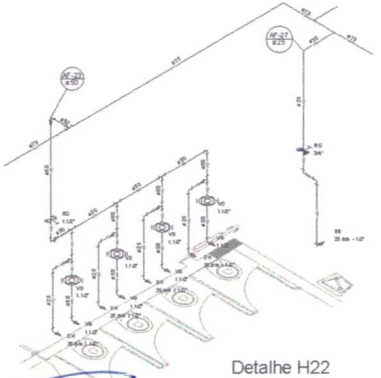
Detalhe H19
escala 1:25



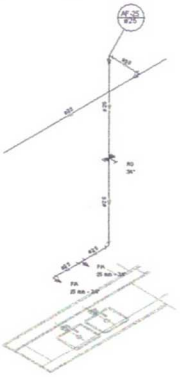
Detalhe H20
escala 1:25



Detalhe H21
escala 1:25



Detalhe H22
escala 1:25



Detalhe H23
escala 1:25

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
R4	Rede de água com ponto de 40 mm – 1½" – PVC
R8	Rede de água com ponto de 60 mm – 2" – PVC
CH	Chuveiro – 20mm x ½"
DH	Ducha Higiênica – 20 mm x ½"
HOSE BIBB	Hidrante – cavalete ½" – Tipo
LV	Lavatório com ponto de 20 mm – ½"
MLR	Mictório de louça tanque com ponto de 32 mm – 20 mm – 3/4" – PVC
PIA	Pia de cozinha com ponto de 32 mm – 25 mm – ½"
PR	Perfilmatic com ponto de 40 mm – 25 mm – 1 ½" – PVC
RP	Registro de Pressão com PVC soldável – 25 mm – 3/4"
RG	Registro de gaveta roscável com PVC soldável – 25 mm – 3/4"
TLR	Torneira de lavatório com ponto de 32 mm – 20 mm – 3/4"
TJ	Torneira de Jardim – 25 mm x ½"
VD	Válvula de descarga – PVC soldável – 1 1/2"
VG	Vaso sanitário com válvula de descarga – 1 ½"
MLL	Louça tanque com ponto de 60 mm – 25 mm – 1 ½"

LEGENDA
ALIMENTAÇÃO PREDIAL
HIDRÔMETRO
REGISTRO BRUTO GAVETA EM METAL CROMADO SOLDÁVEL – RG
REGISTRO BRUTO GAVETA EM PVC SOLDÁVEL – RG
REGISTRO DE PRESSÃO EM PVC SOLDÁVEL – RP
REGISTRO DE GAVETA EM CANOPLA CROMADA EM PVC SOLDÁVEL – RG
VÁLVULA DE DESCARGA EM PVC SOLDÁVEL – VD

- TODO SISTEMA DEVERÁ SER DIMENSIONADO E PROJETO ESTRUTURAL.
- AS TUBULAÇÕES DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA E AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NAS LAJES DEVERÃO SER FEITAS APÓS A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DAS MESMAS.
- PARA AUTOR A EXECUÇÃO DAS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NAS ALVENARIAS DEVERÃO SER ABERTOS OS RASGOS NECESSÁRIOS;
- AUTORIZADO SEM RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA QUANTO AO FATO DE NÃO SER EXECUTADO.

- PEÇAS E ACESSÓRIOS DEVERÃO SER DE PRIMEIRA QUALIDADE;
- TUBULAÇÕES EMBUTIDAS NAS ALVENARIAS DEVERÃO SER ABERTOS OS RASGOS NECESSÁRIOS;
- PLANTAS SEM ESCALA.

02	JANEIRO/2012	Alteração projeto – Instalação hidrossanitária (Bloco 1 + 1, sala de coordenação, auditório + vestíbulos, área de recepção e vestíbulo, sanitários públicos com acessos e área de apoio). Ampliação das rampas 1 e 2 (Bloco 1, entrada e 2º andar). Retirada de rampa 3, 4, 5, 6 e 7 (Bloco 1, entrada).
01	AGOSTO/2010	Alteração projeto – Implantação hidrossanitária e detalhamento; substituição das pranchas.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO - PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA

ENDEREÇO: VITO CAMUNZIRA DO BONFIM - UBAJARA

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 89

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

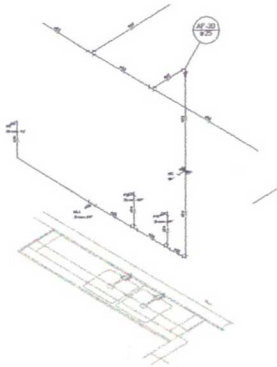
REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES ISOMÉTRICOS
DETALHES ISOMÉTRICOS H7 AO H23

HAG

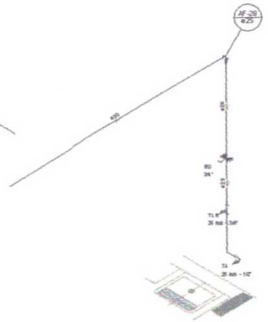
ESCALA: 1:25 | REVISÃO: 02 | DATA: JANEIRO/2012

FOLHA: 04/08

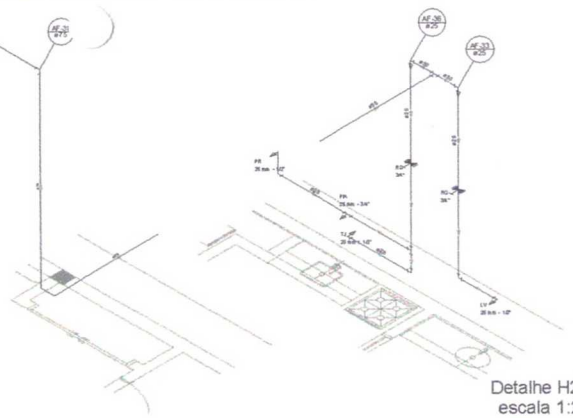
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



Detalhe H24
escala 1:25

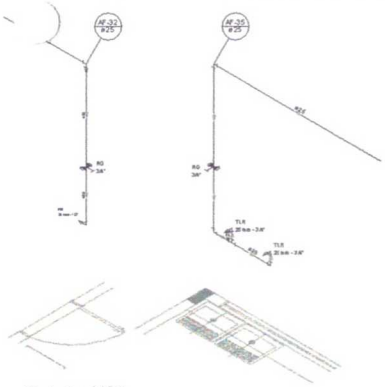


Detalhe H25
escala 1:25



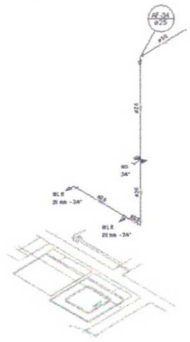
Detalhe H26
escala 1:25

Detalhe H27
escala 1:25

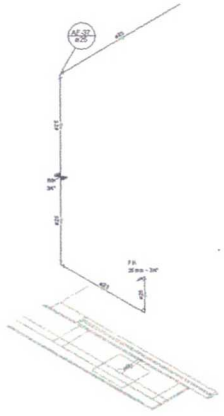


Detalhe H28
escala 1:25

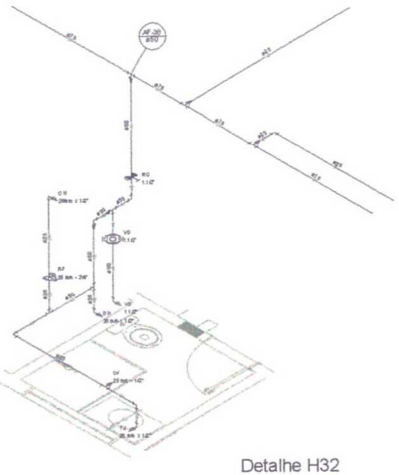
Detalhe H29
escala 1:25



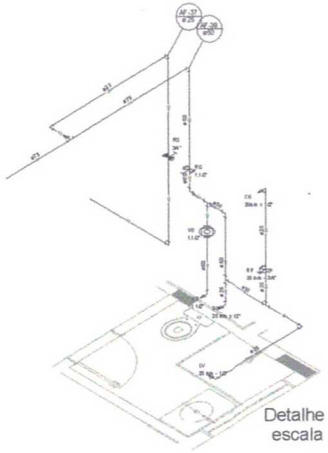
Detalhe H30
escala 1:25



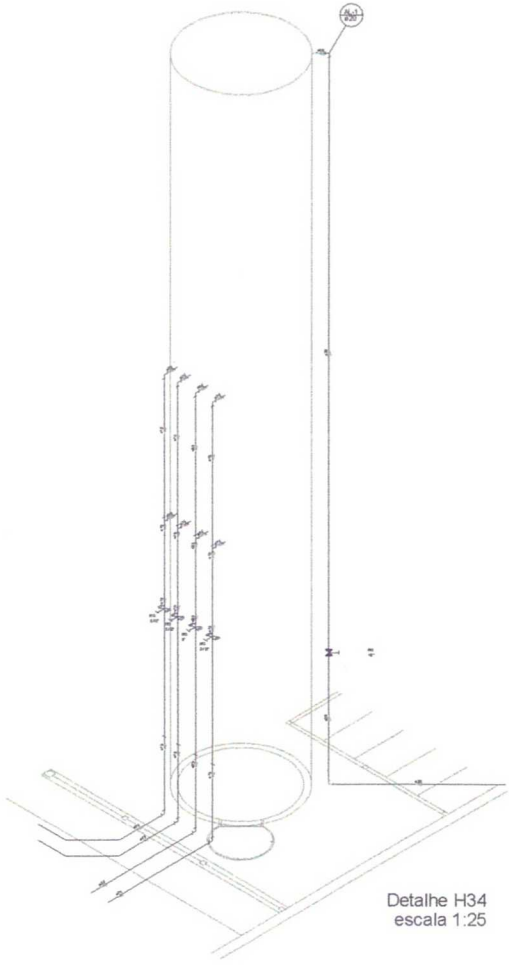
Detalhe H31
escala 1:25



Detalhe H32
escala 1:25



Detalhe H33
escala 1:25



Detalhe H34
escala 1:25

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BA	Bóia de nível com braço de 90° – 25 mm – 1/2" – PVC/C
BB	Bóia de nível com braço de 90° – 25mm – 1/2" – FºGº/C
CH	Cx de ferro – 20mm x 1/2"
DH	Descida de água – 25 mm x 90°
DRENAGEM PISO	Dreno linear – capacete 1/2" – Fº/pvc
LV	Lavatório com torneira de 90° – 25 mm – 1/2"
MLH	Mangueira de incêndi completa com 15 m de 30" – 25 mm – 3/4" – FºGº/C
PIA	Pia de cozinha com torneira de 90° – 25 mm – 1/2"
PR	Porta registro com torneira 90° – 25 mm – 1/2" – FºGº/C
RG	Registro de Pressão com 3/4" – PVC soldável – 25 mm – 3/4"
RG	Registro de gaveta volante/canopla cromada com 3/4" – PVC soldável – 25 mm – 3/4"
TLE	Torneira de lavagem com torneira de 90° – 25 mm – 3/4"
TJ	Torneira de Jardim – 25 mm x 90°
VG	Válvula de descarga para PVC soldável com 1 1/2"
VR	Válvula de retenção com crivo horizontal – 1 1/2"
VR1	Válvula de retenção com crivo horizontal – 1 1/2"

LEGENDA	
	AQUECEDOR A GÁS
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA (INDUSTRIAL) CPVC SOLDÁVEL – RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA (TIPO INDUSTRIAL) CPVC SOLDÁVEL – RG
	REGISTRO DE PRESSÃO CPVC SOLDÁVEL – RP
	REGISTRO DE GAVETA (CROMADO) PVC SOLDÁVEL – RG
	VÁLVULA DE DESCARGA CPVC SOLDÁVEL – VD

NOTAS
- ESTE PROJETO DEVE SER EXECUTADO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO ESTRUTURAL.
- AS TUBULAÇÕES NÃO ESPECIFICADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.
- PARA ALTURAS DE PEITORIS NÃO INDICADAS NESTE PROJETO DEVERÃO SER CONSULTADOS OS PROJETOS ARQUITETÔNICOS.
- ALTERAÇÕES DE PEITORIS DEVERÃO SER COMUNICADAS À FISCALIZAÇÃO QUE EMITIRÁ UMA ORDEM DE SERVIÇO.

ABREVIATURAS
- DIÂMETRO NOMINAL EXPRESSO EM POLEGADAS (")
- PVC SOLDÁVEL

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2015	Adequação projeto de água, conforme edital 1 e 2, além de ampliação auditório e vestiários, com ampliação de reservatório, novas prumadas de água e esgotamento PVC. Adequação das peças sanitárias para pessoas com mobilidade reduzida. Revisão de cotas de água e esgotamento.
01	AGOSTO/2014	Adequação parecer - inserção de novo projeto (Elétrica e Hidráulica) e alteração do layout de parte do bloco.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: [illegible]

ENDEREÇO: [illegible]

MUNICÍPIO – UF: [illegible]

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SUBAÚMA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 90

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES ISOMÉTRICOS
DETALHES ISOMÉTRICOS H24 AO H35

HAG

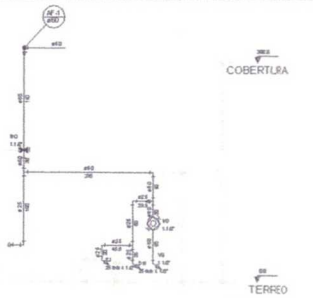
ESCALAS: H-01 1:25; H-02 1:25; H-03 1:25

DATA DA EMISSÃO: JANEIRO/2011

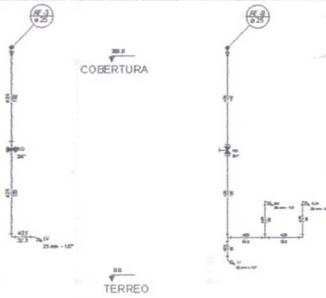
PRANCHA Nº 05/08

FORMATO DA FOLHA: A0

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



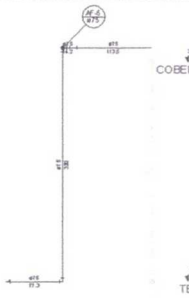
Corte C1
escala 1:25



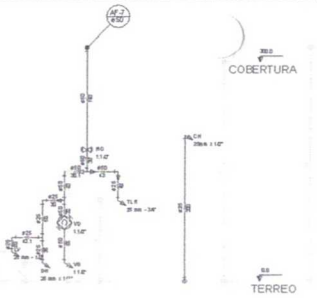
Corte C2
escala 1:25



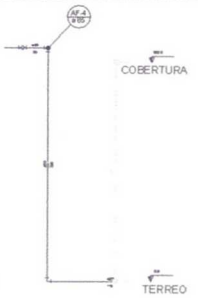
Corte C3
escala 1:25



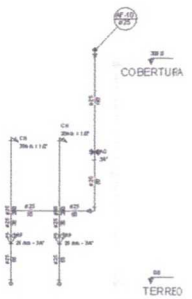
Corte C4
escala 1:25



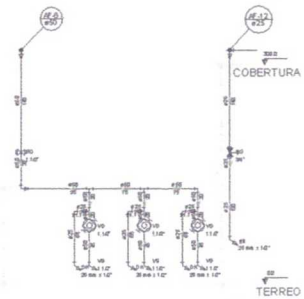
Corte C5
escala 1:25



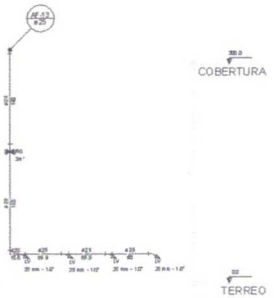
Corte C6
escala 1:25



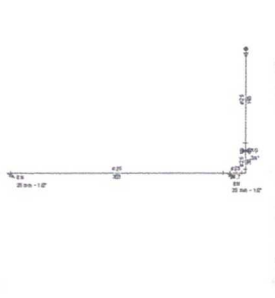
Corte C7
escala 1:25



Corte C8
escala 1:25



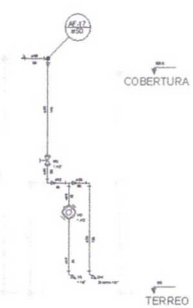
Corte C9
escala 1:25



Corte C10
escala 1:25



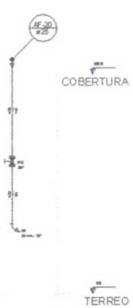
Corte C11
escala 1:25



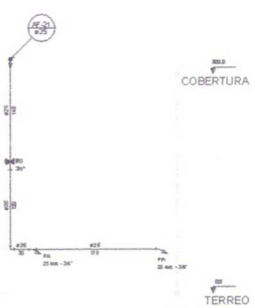
Corte C12
escala 1:25



Corte C13
escala 1:25



Corte C14
escala 1:25



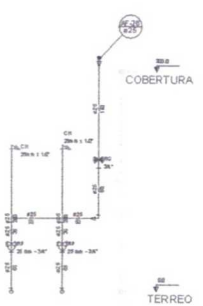
Corte C15
escala 1:25



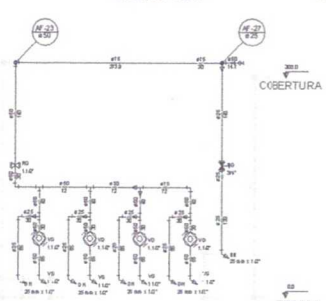
Corte C16
escala 1:25



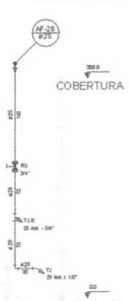
Corte C17
escala 1:25



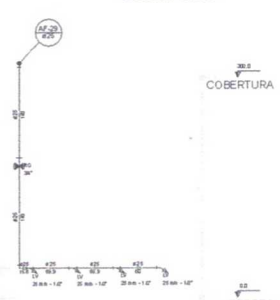
Corte C18
escala 1:25



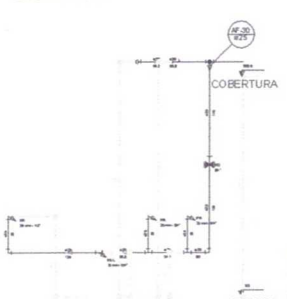
Corte C19
escala 1:25



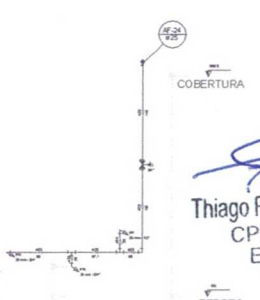
Corte C20
escala 1:25



Corte C21
escala 1:25



Corte C22
escala 1:25



Corte C23
escala 1:25

LEGENDA DAS INDICAÇÕES		LEGENDA
BA	Barrilete com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - PADR	ADENSAMENTO PREDIAL
BE	Barrilete com tee liso de 90° - 25mm - 1/2" - PADR	HIDRÔMETRO
CH	Ch com tê - 25mm x 1/2"	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL CI PVC SOLDÁVEL - RG
CH	Ch com tê - 25mm x 1/2"	REGISTRO BRUTO GAVETA EMBUTIDO PVC SOLDÁVEL - RG
CHBRC	Ch com tê - 25mm x 1/2" - Broca	REGISTRO DE PRESSÃO CI PVC SOLDÁVEL - RP
CHBRC	Redutor bucha - cabeceira 1/2" - Broca	REGISTRO SEGAVETA CI CANOPLA CROMADA CI PVC SOLDÁVEL - RG
LV	Lavatório com torneira de 25 mm - 1/2"	VÁLVULA DESCARGA AQUAFIX SOLDÁVEL - VD
MLR	Mictório de louça suspenso 7% de 90° - 25 mm - 3/4" - PADRÃO	
PA	Ponto de utilização predial simples de 90° - 25 mm - 1/2"	
PB	Prumada com joelho 90° - 25 mm - 1/2" - PADRÃO	
RE	Registro de gaveta de PVC soldável - 25 mm - 3/4"	
RG	Registro de gaveta soldável com canopla cromada - 25 mm - 3/4"	
TLR	Torneira de lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"	
TU	Torneira de jardim - 25 mm x 1/2"	
VD	Válvula de descarga com tubo de ligação - 1 1/2"	
VS	Válvula de descarga PVC soldável - 1 1/2"	
VS	Válvula de descarga com tubo de ligação - 1 1/2"	
BLL	Bloco de ligação com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"	

NOTAS

- ESTE ITEM REFERE-SE À TERMINOLOGIA DO PROJETO REPRESENTADO.
- AS INFORMAÇÕES DO NOME DESTE ITEM SÃO DE RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA E DEVEM SER CONFERIDAS PELO USUÁRIO.
- PARA NOTAS DO ITEM VER NOTAS DO MESMO ITEM EM OUTRAS PRANCHAS.
- ALTERAÇÕES NESTE ITEM DEVEM SER REGISTRADAS NA PRANCHA DE NOTAS.

A SER EXECUTADO

- NÃO HÁ NADA A SER EXECUTADO NESTE ITEM.
- PLANTÃO DE CONSTRUÇÃO.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	Alteração geral do layout, atualização do item 1 e 2, além de pequenos ajustes e correções em todo o projeto. Além disso, foi incluído o item 3 - Notas e Observações Gerais.
01	AGOSTO/2016	Alteração geral - compatibilização com projeto hidrossanitário, arquitetônico e orçamentário.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO - MUNICÍPIO DE UBAJARA/CE

ENDEREÇO: AVENIDA MARIA CARMELITA DE ARAÚJO

MUNICÍPIO - UF: UBAJARA/CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CREA

DATA — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Nº 91

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

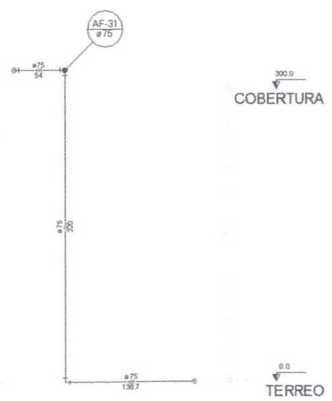
REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES - CORTES
DETALHES CORTES C1 AO C23

HAG

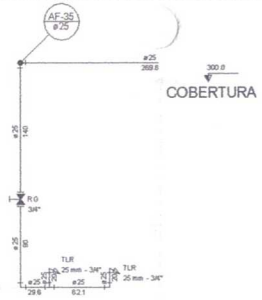
ESCALA: 1:25 | 1:50 | 1:100

REVISÃO: 02

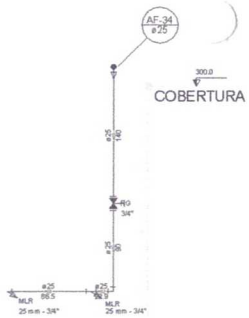
PRANCHA: 06/08



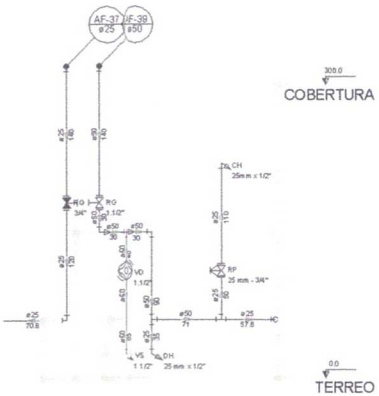
Corte C24
escala 1:25



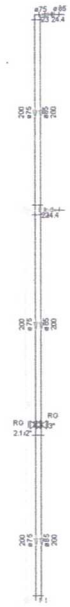
Corte C25
escala 1:25

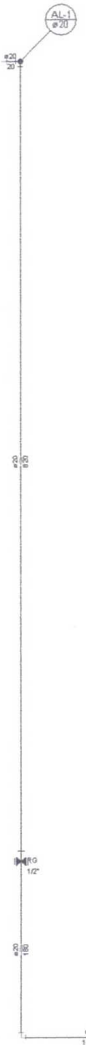


Corte C26
escala 1:25



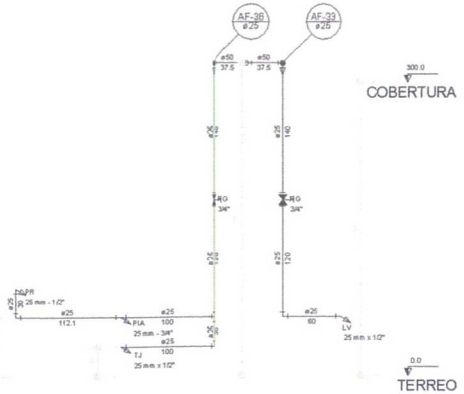
Corte C27
escala 1:25



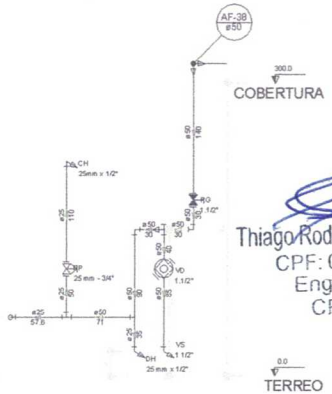




Corte C28
escala 1:25



Corte C29
escala 1:25



Corte C30
escala 1:25

Corte C31
escala 1:25

LEGENDA DAS INDICAÇÕES		
BN	Banheira com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE	
BB	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"	
DH	Ducha Higiênica - 25 mm x 1/2"	
HIDRÔMETRO	Hidrômetro - cavalete 1/2"- Tigre	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"	
MLR	Máquina de lavar roupa com Te de 90° - 25 mm - 3/4" - FNDE	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"	
PR	Purificador com joelho 90° - 25 mm - 1/2" - FNDE	
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"	
RG	Registro de gaveta cisa cepla cromada c/PVC soldável - 3/4"	
TLR	Torneira de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"	
TJ	Torneira de Jardim - 25 mm x 1/2"	
VD	Válvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"	
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1.1/2"	
MLL	Lava louças com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"	

LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD

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 ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- 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: quadro de áreas, sanitários internos 1 e 2, altura da platibanda, acessório e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos pontos dos sólidos e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escorredores p/ 6 escolas. Retirada da chapa de aço sinto da platibanda.
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE URAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO RIO MORTO, URAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: URAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618 663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 92

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE URAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
DETELHES - CORTES
DETALHES CORTES C24 AO C31

HAG

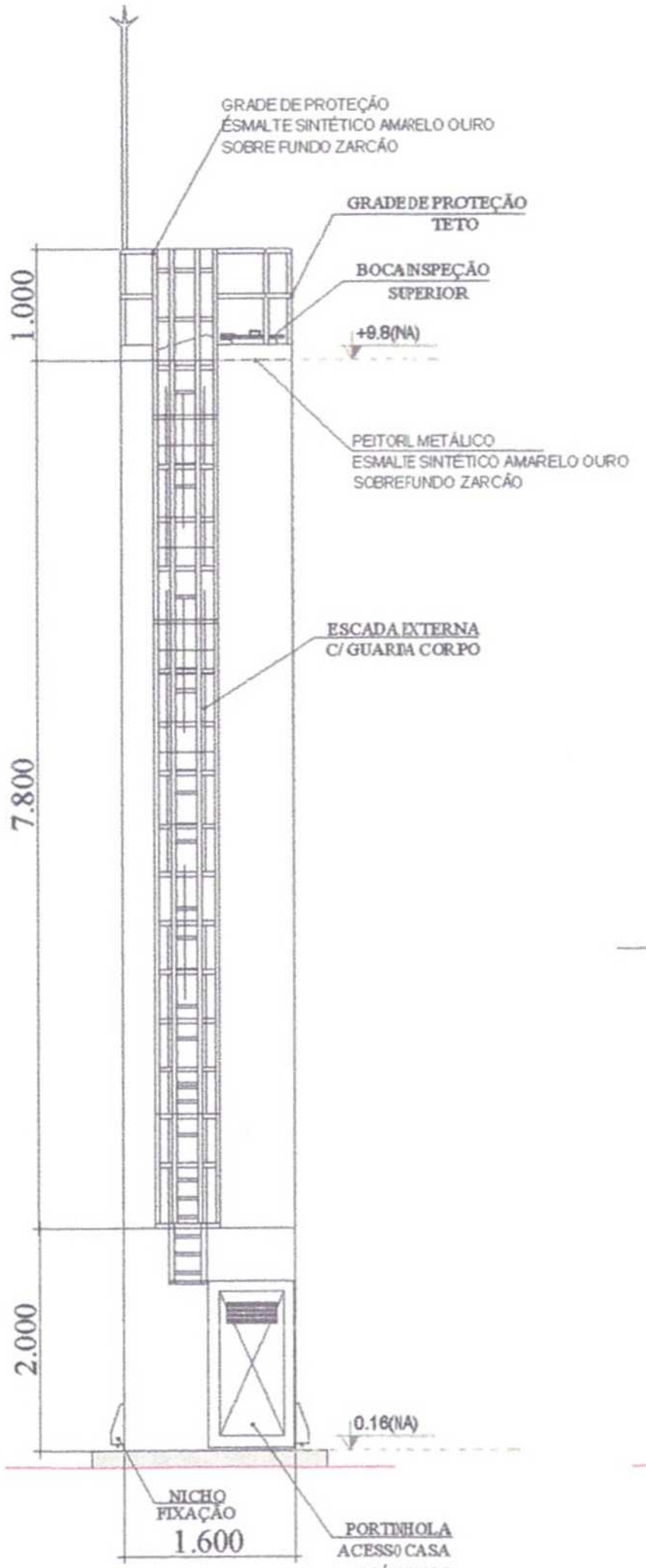
FORMATO: 841X1030

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

ESCALA: INDICADA

DATA BASE: JANEIRO/2017

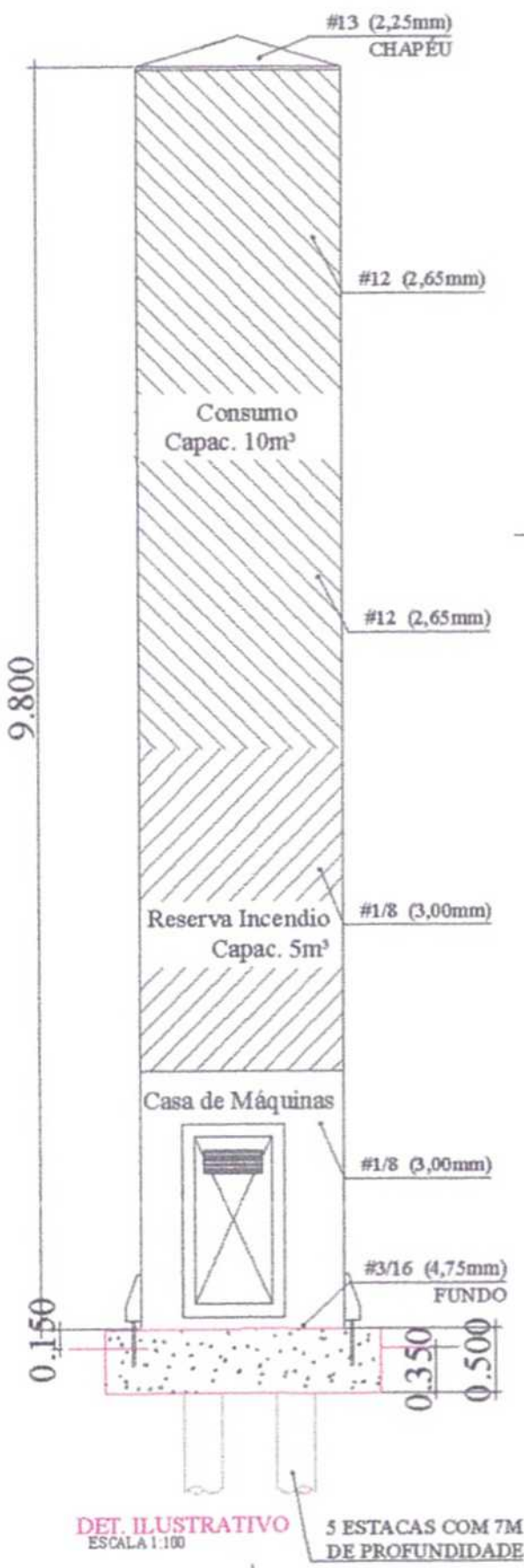
FINANCIAMENTO: 07/08



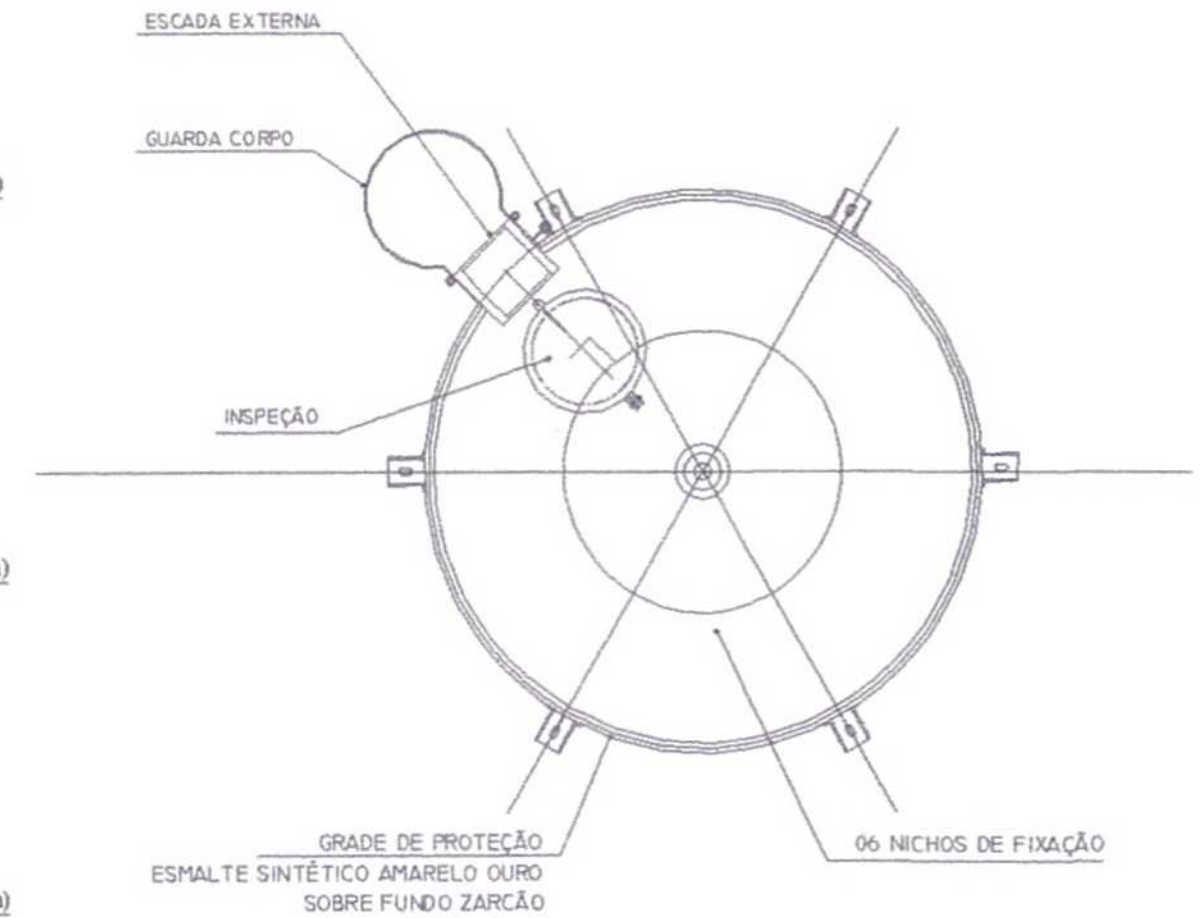
DET. ACESSÓRIOS
ESCALA 1:100



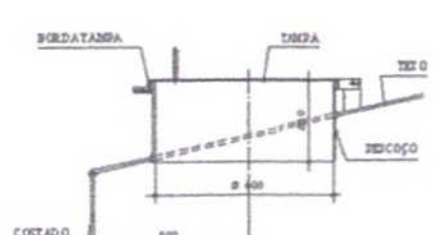
DET. CONEXÕES
ESCALA 1:100



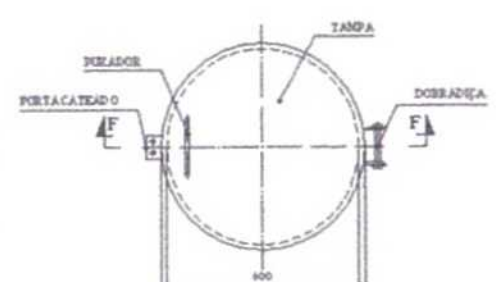
DET. ILUSTRATIVO
ESCALA 1:100



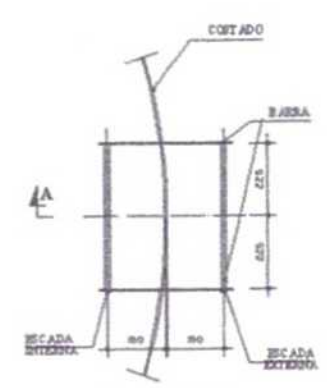
DET. VISTA SUPERIOR
S/ESCALA



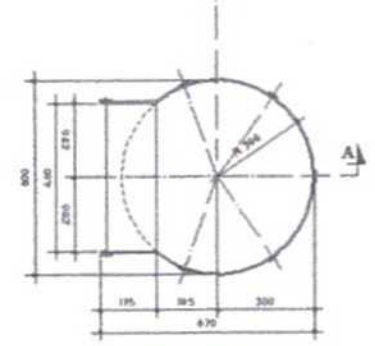
CORTE F - F
S/ESCALA



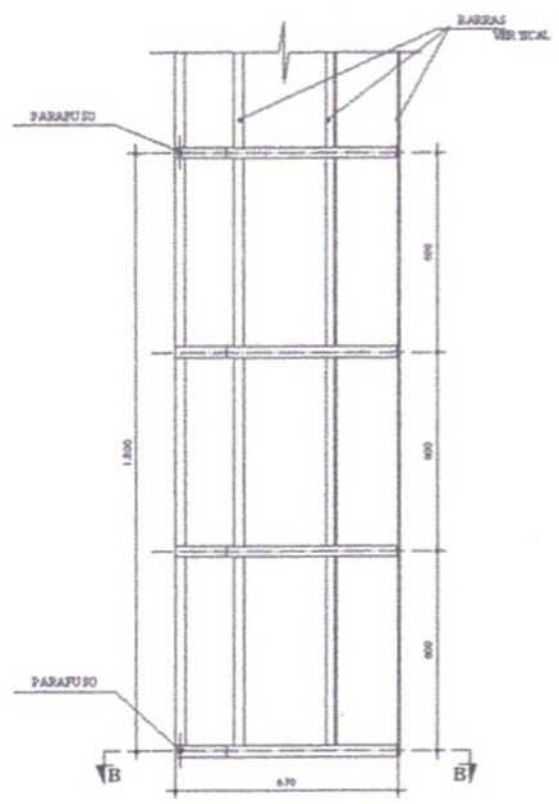
BOCA DE VISITA DO TETO
S/ESCALA



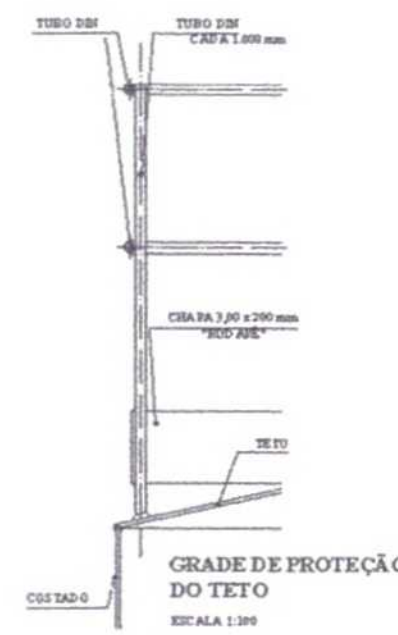
ESCADA EXTERNA/
ESCADA INTERNA
ESCALA 1:100



GUARDA CORPO
ESCADA EXTERNA
ESCALA 1:100



GUARDA CORPO
ESCADA EXTERNA
CORTE A - A
ESCALA 1:100



GRADE DE PROTEÇÃO
DO TETO
ESCALA 1:100

MATERIAL:

ESTRUTURAL: CHAPAS DE AÇO CARBONO PATINÁVEL DE ALTA RESISTÊNCIA ESTRUTURAL E RESITÊNCIA À CORROSÃO - (A-36).

SOLDAS: INTERNAS E EXTERNAS, QUALIFICADAS NA NORMA AWS A 5.18, PARA PROCESSO SEMI-AUTOMÁTICO(SOLDA MIG), E NA NORMA AWS A 5.1, PARA PROCESSO MANUAL (ELETRODO), UTILIZANDO ARAMES SÓLIDOS E COBREADOS.

A. PINTURA INTERNA:

- TINTAS ESPECIAIS COM ALTA PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E ATOXICAS, TOTALIZANDO 250 MICROMETROS DE ESPESSURA SECA SENDO:

01 - PREPARAÇÃO DE SUPERFICIE: JATEAMENTO SAT JATO METAL BRANCO AS 3,

02 - ACABAMENTO: 02 DEMÃOS TOTALIZANDO 125 MICRÔMETROS DE ESPESSURA SECA DE PRIMER EPOXY NA COR BRANCA;

A. PINTURA EXTERNA:

- TINTAS ESPECIAIS COM ALTA PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO E ATOXICAS, TOTALIZANDO 200 MICROMETROS DE ESPESSURA SECA SENDO:

01 - PREPARAÇÃO DE SUPERFICIE: JATEAMENTO SAT JATO METAL BRANCO AS 3,

02 - ACABAMENTO: 01 DEMÃO TOTALIZANDO 125 MICRÔMETROS DE ESPESSURA SECA DE PRIMER EPOXY NA COR AMARELO OURO;

03 - ACABAMENTO: 01 DEMÃO 75 MICRÔMETROS, POLIURETANO NA COR AMARELO OURO;

(1) CASTELO D'ÁGUA
ESCALA: INDICADA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618 663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA — COMISSÃO DE LICITAÇÃO — Fl. nº 93

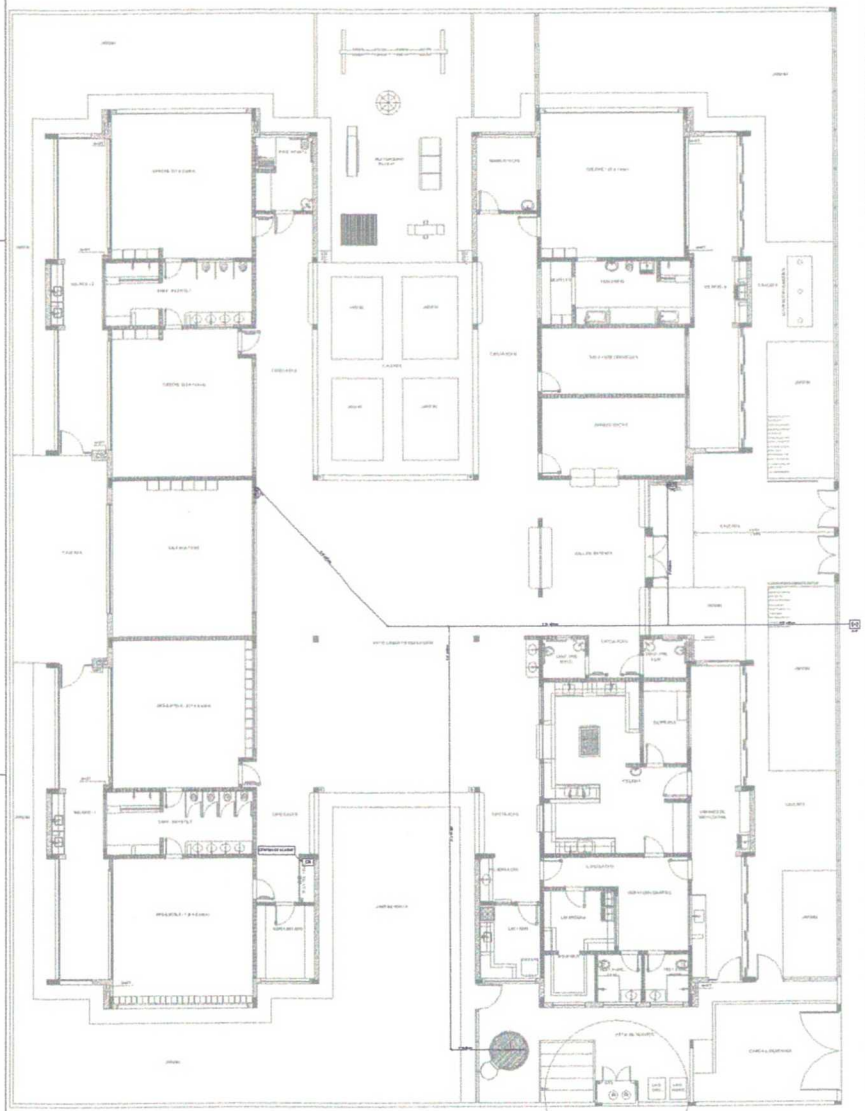
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2
PROJETO DE INSTALAÇÕES

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

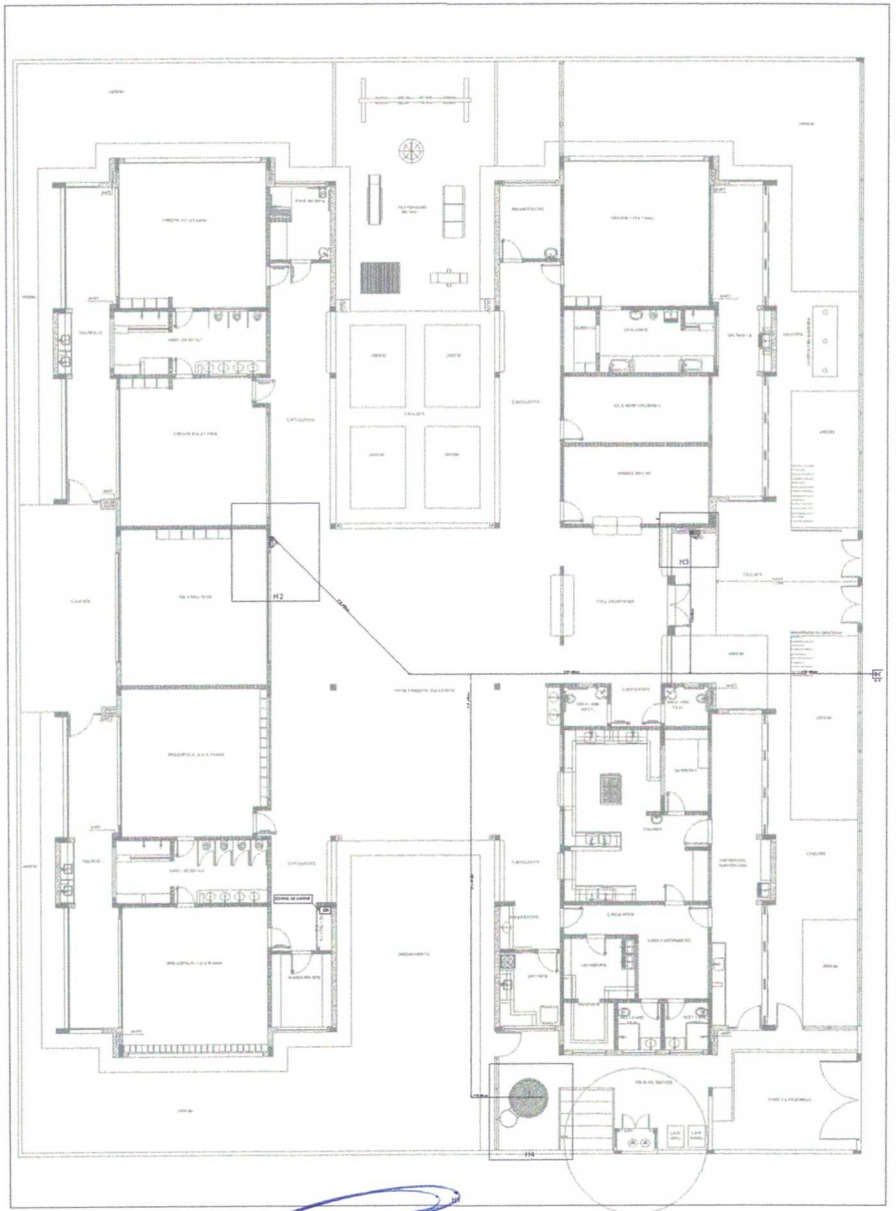
REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHE DO RESERVATÓRIO

HAG

08/08



1 PLANTA DE LANÇAMENTO DA REDE
ESCALA 1/75



2 INDICAÇÃO DOS DETALHES
ESCALA 1/75

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO - NBR 13434-2 - ITEM 5.2 e 5.4 DA NBR 16820

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
01		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETÂNGULO - RETROFLUORESCENTE - VERDE (PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE)	POSICIONADO DE MODO QUE A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA ATÉ UMA SAÍDA SEJA DE 30 m
02				
07	SAÍDA ESQUERDA SAÍDA DIREITA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETÂNGULO - RETROFLUORESCENTE - VERDE (PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE)	SINALIZAÇÃO A SERVIÇO DA EDIFICAÇÃO, LOCALIZADA ACIMA DE PORTAS, DE MODO QUE A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA ATÉ UMA SAÍDA SEJA DE 30 m
08	ESQUERDA SAÍDA DIREITA SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETÂNGULO - RETROFLUORESCENTE - VERDE (PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE)	SINALIZAÇÃO A SERVIÇO DA EDIFICAÇÃO, LOCALIZADA ACIMA DE PORTAS, DE MODO QUE A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA ATÉ UMA SAÍDA SEJA DE 30 m
09		ALARME DE INCÊNDIO	CÍRCULO - VERMELHO FOSCO (PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE)	SINALIZAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
11	ALARME DE INCÊNDIO EXTINTOR	COMBATE MANUAL A PRINCÍPIO DE INCÊNDIO		PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO DO TIPO QUEBRE-VIDRO DE MODO QUE A DISTÂNCIA MÁXIMA A SER PERCORRIDA ATÉ UM DESSES PONTOS SEJA DE 30 m
23		EXTINTOR DE INCÊNDIO	CÍRCULO - VERMELHO FOSCO (PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE)	SINALIZAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
39		HIDRANTE, MANGUEIRA DE INCÊNDIO		SINALIZAÇÃO DE HIDRANTE E MANGUEIRA DE INCÊNDIO CONFORME A NBR 13434-2

LEGENDA

	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA
	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL
D	CAIXA DE INCÊNDIO
	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE PÓ QUÍMICO SECO (ABC) COM CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA DE 20-B
	EXTINTOR DE INCÊNDIO DE GÁS CARBÔNICO (CO2) COM CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA DE 40-B
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO 30 LUX

NOTAS

- OS PISOS ADOTADOS DEVEM SER ANTIDERRAPANTES SOB QUALQUER CONDIÇÃO DE USO E DEVEM SER RESISTENTES AO FOGO DE ACORDO COM A NBR 9442/1986 - NOVO PROJETO E NBR 9077/2001 - NOVO PROJETO E NBR 9077/2001 - EDIFÍCIOS EXISTENTES - ADEQUAÇÃO.
- A TUBULAÇÃO EMBUTIDA EM VIGAS DEVERÁ SER PASSADA POR FURO PREVISTO EM PROJETO ESTRUTURAL.
- A TUBULAÇÃO EMBUTIDA EM VIGAS DEVERÁ SER PASSADA POR FURO PREVISTO EM PROJETO ESTRUTURAL.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER SUBMETIDA AO CORPO DE BOMBEIROS.

02	JANEIRO/2016	ADEQUAÇÃO DE ÁREAS DE CIRCULAÇÃO E ACESSIBILIDADE
01	AGOSTO/2014	ADEQUAÇÃO GERAL
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: [illegible]

ENDEREÇO: [illegible]

MUNICÍPIO – UF: [illegible]

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 94

SECRETARIA NACIONAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — CAIXA

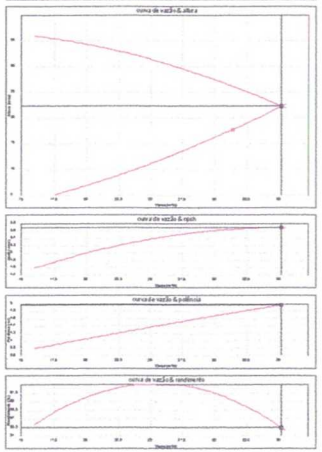
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

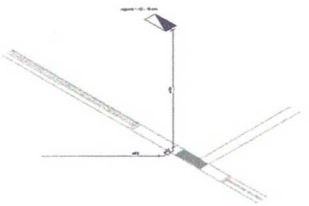
DISTRIBUIÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COMBATE À INCÊNDIO LANÇAMENTO DA REDE DE HIDRANTES PLANTA BAIXA DO TÉRREO	HIN
		01/03

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

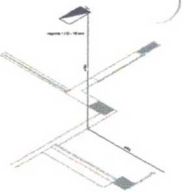
Curvas características de bomba hidráulica
THS-M 1B 5CV - 5.00



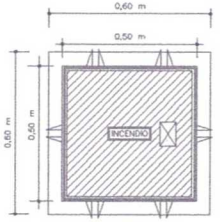
3 ESQUEMA DA CURVA HIDRÁULICA
S/ ESCALA



1 DETALHE H2
ESCALA 1/25

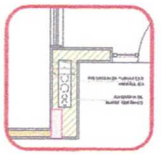


2 DETALHE H3
ESCALA 1/25

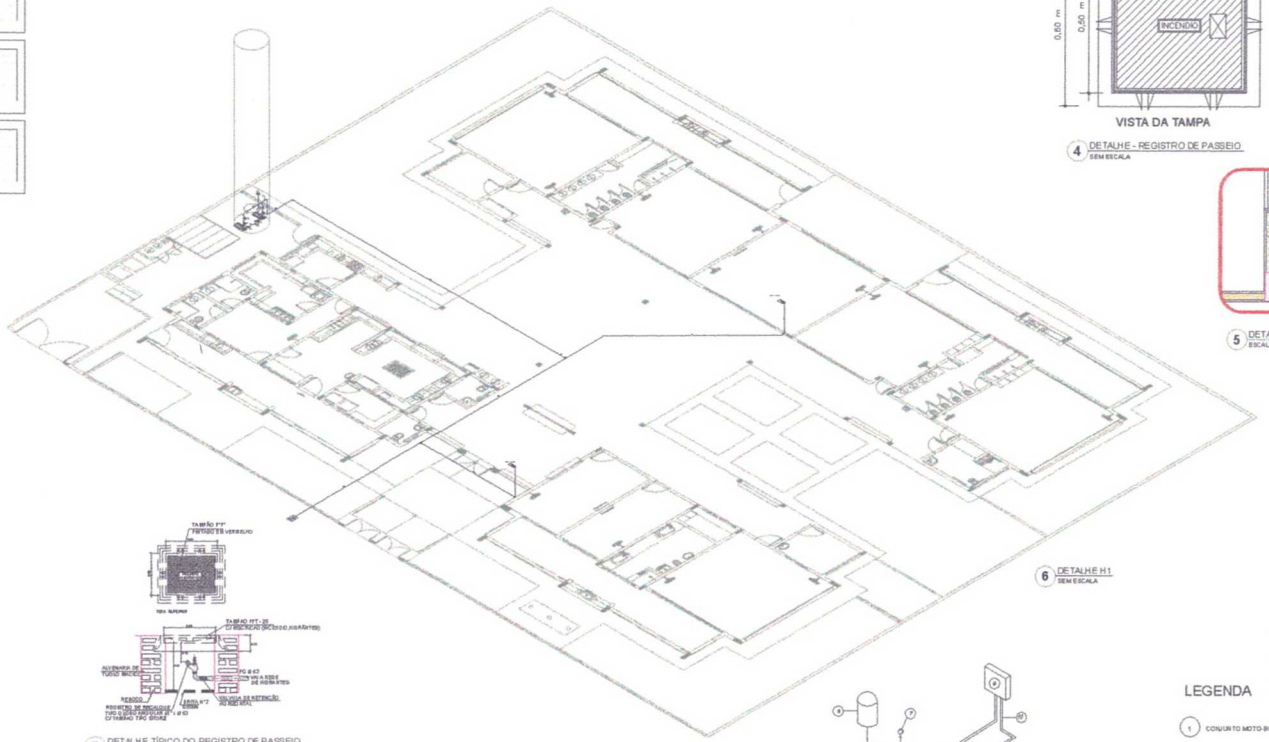


VISTA DA TAMPA

4 DETALHE - REGISTRO DE PASSEIO
SEM ESCALA

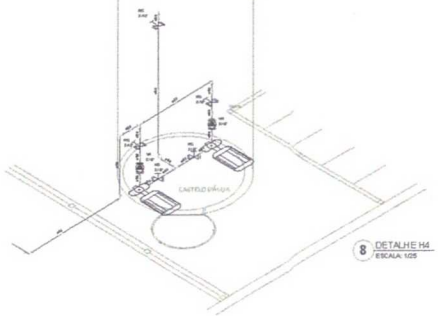


5 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20

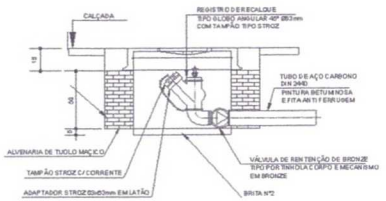


6 DETALHE H1
SEM ESCALA

7 DETALHE TÍPICO DO REGISTRO DE PASSEIO
SEM ESCALA

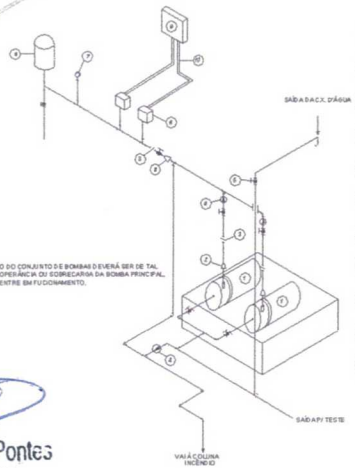


8 DETALHE H4
ESCALA 1/25



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 380W
2. REDUÇÃO CONCÊNTRICA
3. UNIÃO
4. VÁLVULA DE RETENÇÃO
5. REGISTRO DE GAVETA
6. PRESSOSTATO DIFERENCIAL XMG-A 36 TELEMECANIQUE
7. MANÔMETRO
8. TANQUE DE PRESSÃO
9. QUADRO ELÉTRICO
10. ELETRODUTO FLEXÍVEL METÁLICO

10 DETALHE GENÉRICO DE MONTAGEM DAS BOMBAS
SEM ESCALA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

SIMBOLOGIA DE SINALIZAÇÃO - NBR 13434-2 / ITEM 5.3 e 5.4 DA NR 23

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
01		SAÍDA NORMAL/DIREITA	RETÂNGULO - RETÂNGULO 2:3 - VERDE (PANTONE 348 C) - RETÂNGULO 2:3 - BRANCO	INDICANDO A SAÍDA À DIREITA
02		SAÍDA NORMAL/ESQUERDA	RETÂNGULO - RETÂNGULO 2:3 - VERDE (PANTONE 348 C) - RETÂNGULO 2:3 - BRANCO	INDICANDO A SAÍDA À ESQUERDA
07	SAÍDA COMPL. ↑ SAÍDA COMPL. D. SAÍDA	SAÍDA HORIZONTAL	RETÂNGULO - RETÂNGULO 2:3 - VERDE (PANTONE 348 C) - RETÂNGULO 2:3 - BRANCO	INDICANDO A SAÍDA À DIREITA, ATRAVÉS DO CORREDOR
08	COMPL. ↑ SAÍDA COMPL. D. SAÍDA	SAÍDA HORIZONTAL	RETÂNGULO - RETÂNGULO 2:3 - VERDE (PANTONE 348 C) - RETÂNGULO 2:3 - BRANCO	INDICANDO A SAÍDA À ESQUERDA, ATRAVÉS DO CORREDOR
09		ALARME DE INCÊNDIO	RETÂNGULO - 2:3 VERMELHO (PANTONE 485 C) - RETÂNGULO 2:3 BRANCO	INDICANDO AO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
21		EXTINTOR DE INCÊNDIO	RETÂNGULO - 2:3 VERMELHO (PANTONE 485 C)	INDICANDO A LOCALIZAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO
22		HIDRANTE DE INCÊNDIO	RETÂNGULO - 2:3 VERMELHO (PANTONE 485 C)	INDICANDO A LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTE DE INCÊNDIO

	A EXISTENTE DEMOLIDO
	HIDRANTE DE PASSEIO
Dx	CENTRAL DE ALARME
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA 10 LITROS
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ESPUMA 10 LITROS
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - BLOCO AUTÔNOMO 30 LUX

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO/2013	ADEQUAÇÃO AO PROJETO ELÉTRICO
02	AGOSTO/2012	ADEQUAÇÃO GERAL
01		EMISSÃO INICIAL

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SUBAIMA-CE

ENDEREÇO SITIO CACIMBINHA DO JOSÉ MORTO, JUBAIMA-CE

MUNICÍPIO - UF: JUBAIMA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO

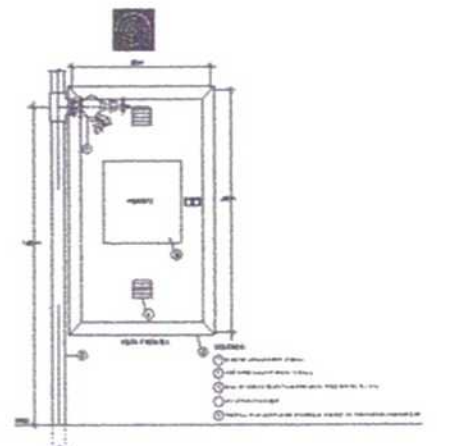
DATA — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SUBAIMA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 05

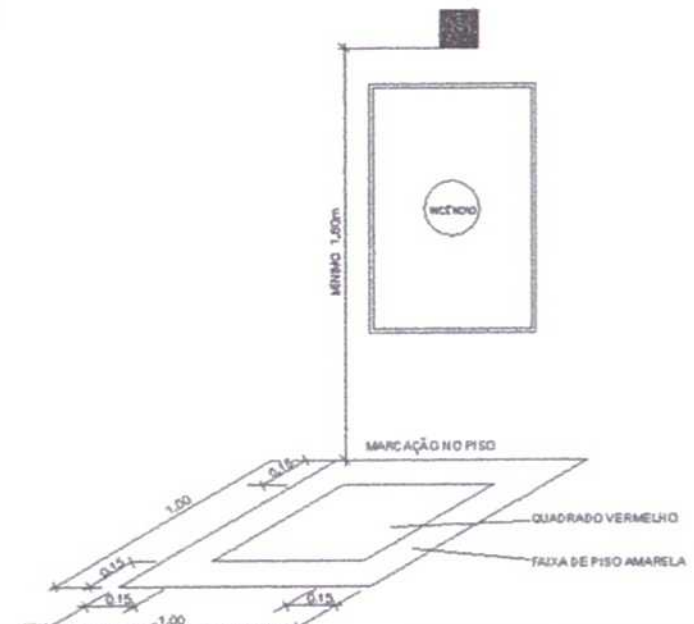
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

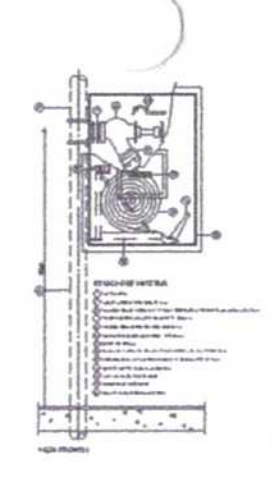
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COMBATE À INCÊNDIO DETALHES ISOMÉTRICOS DETALHES CONSTRUTIVOS	HIN
	ESCALA: S/ ESCALA — FOLHA: 02/03	



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

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

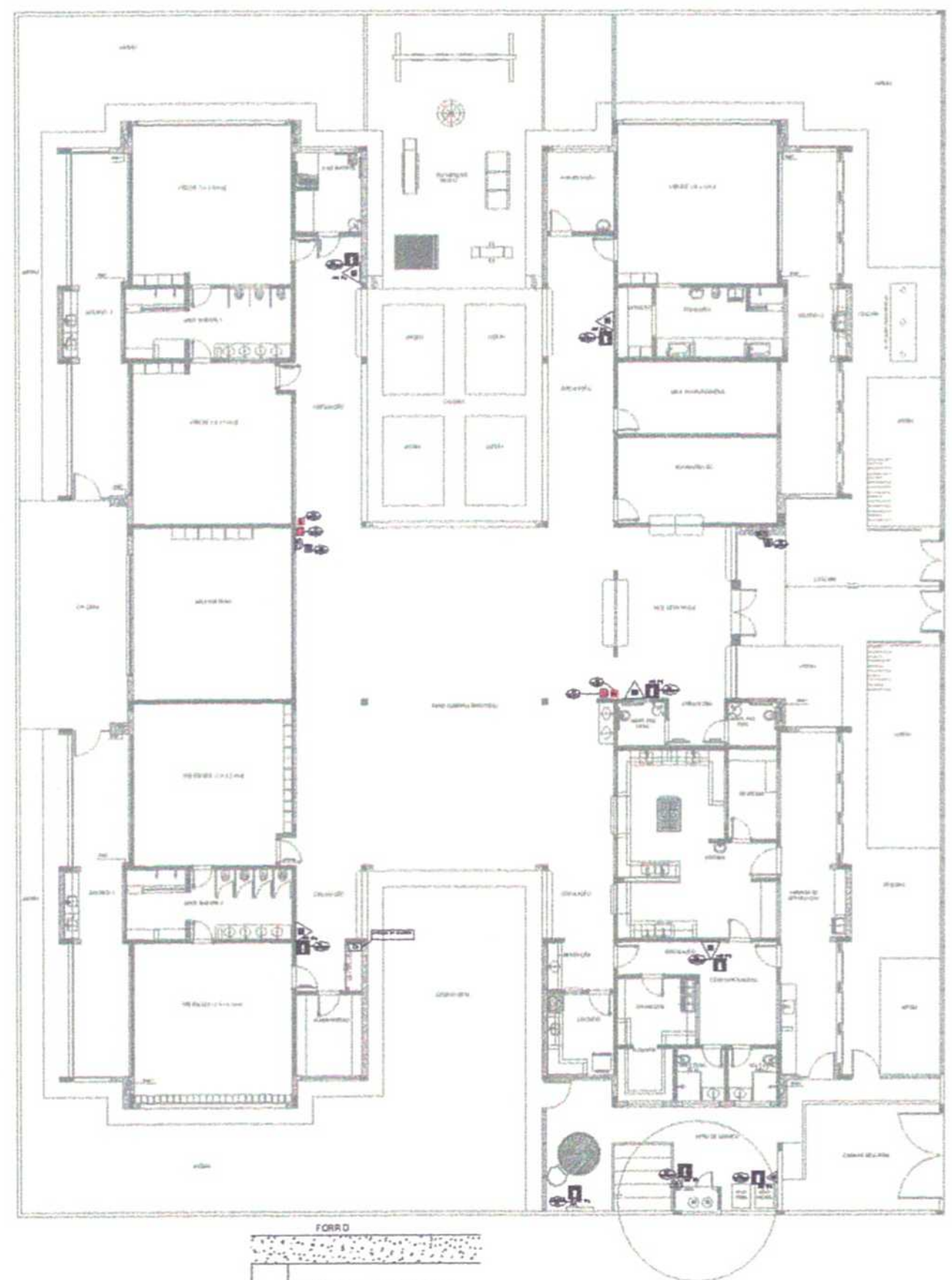
CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
12	[illegible]	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	[illegible]	[illegible]
13	[illegible]			
17	SAÍDA / EXEMPLO 1 SAÍDA / EXEMPLO 2 SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	[illegible]	[illegible]
18	EXEMPLO 1 / EXEMPLO 2 SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	ALARME SONORO	[illegible]	[illegible]
7	[illegible]	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO		[illegible]
23	[illegible]	EXTINTOR DE INCÊNDIO	[illegible]	[illegible]
26	[illegible]	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE		[illegible]

LEGENDA

	[illegible]
	HIDRANTE DE PASSEIO
CH	CENTRAL DE ALARME
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]



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

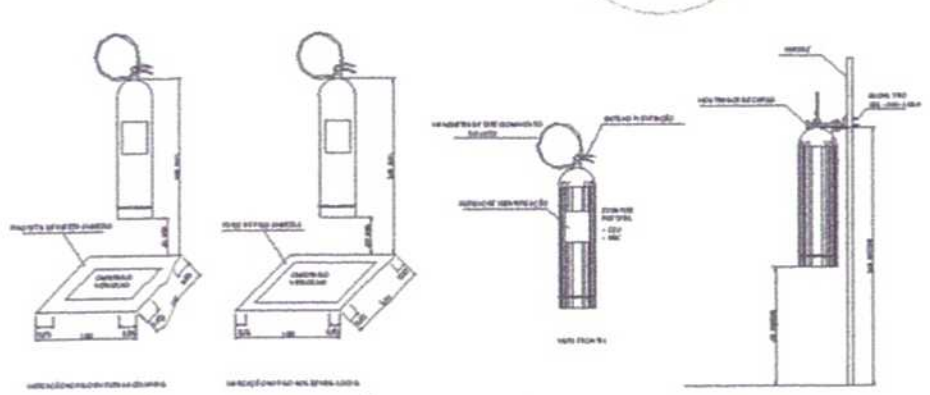


5 PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO DOS EXTINTORES
ESCALA 1/100

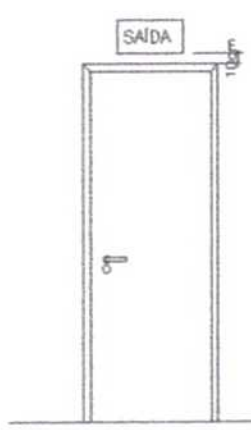
NOTAS:
[illegible]

02	JANEIRO/2017	[illegible]
01	AGOSTO/2016	[illegible]
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES



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

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE
ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE
MUNICÍPIO - UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO
DLFO
CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA — COMISSÃO DE LICITAÇÃO — Fl. nº 96

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — UBAJARA

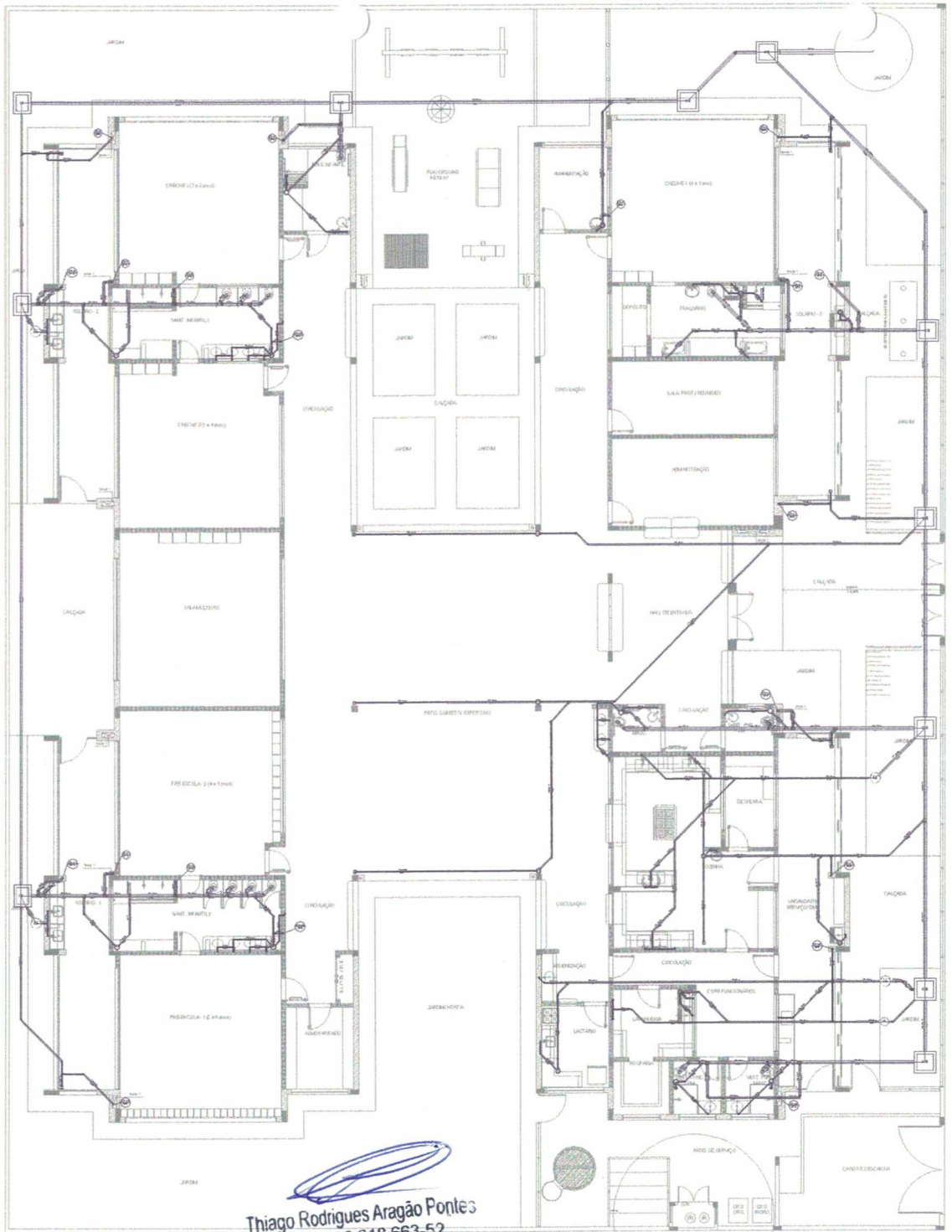
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE COMBATE A INCÊNDIO
SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
LOCAÇÃO DOS EXTINTORES

HIN

03/03



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA			
CE	CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO SIMPLES 60 x 60 cm	CG	CAIXA DE GORDURA
CE	CAIXA DE ESGOTO		CAIXA SIFONADA
	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA		RAMAIS DE VENTILAÇÃO
	RALO SIFONADO		REDUÇÃO EXCÊNTRICA
	RALO SECO		REDUÇÃO EXCÊNTRICA - SUPERIOR
	RALO LINEAR 150CM		TÊ 45
	JOELHO 45		TÊ 90
	JOELHO 90		TÊ 90 COM REDUÇÃO
	JOELHO 90 COLUNA		JUNÇÃO SIMPLES

NOTAS

- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS NECESSIDADES MUNICIPAIS;
- PARA A OBTENÇÃO DOS OBJETOS OBSERVAR POSTURAS MUNICIPAIS;
- CASO SEJA NECESSÁRIA A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FOSSA E SUMIDOURO, ESTE FICARÁ A CARGO DO ENTE FEDERADO;
- O ENTE FEDERADO DEVERÁ BALIZAR AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS ATÉ A APROVAÇÃO E, APÓS ESTA, INCLUIR NO SISTEMA - SIMEC - NOVO PROJETO EM CONFORMIDADE COM O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELAS ADEQUAÇÕES;
- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118/2014.

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 acessos e altura da posta PAR. Acrescido o item 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: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO DAGUIGUIBA DO DOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 97

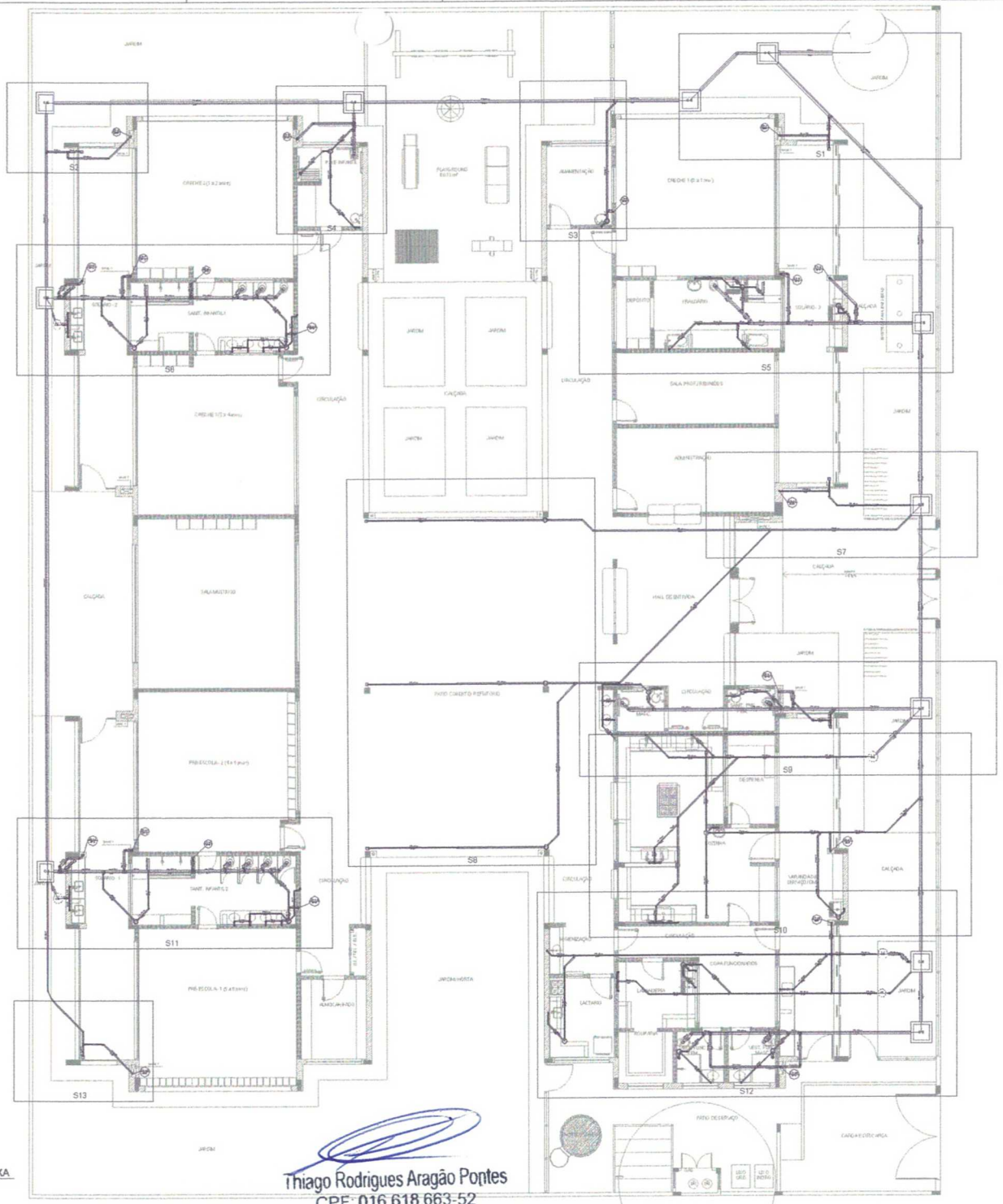
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO MUNICIPAL UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE ESGOTO SANITÁRIO LANÇAMENTO DA REDE PLANTA BAIXA		HEG
FD INDES 04/14/2020	REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA INDICADA DATA BASE SINAPI JANEIRO/2017	PRANCHA 01/05

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA			
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO SIMPLES 60x60 cm	CG	CAIXA DE GORDURA
CE	CAIXA DE ESGOTO		CAIXA SIFONADA
	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA		RAMAIS DE VENTILAÇÃO
	RALO SIFONADO		REDUÇÃO EXCÊNTRICA
	RALO SECO		REDUÇÃO EXCÊNTRICA - SUPERIOR
	RALO LINEAR 500M		TÊ 45
	JOELHO 45		TÊ 90
	JOELHO 90		TÊ 90 COM REDUÇÃO
	JOELHO 90 COLUNA		JUNÇÃO SIMPLES

NOTAS:
- OS PROJETOS DEVEM SER ADAPTADOS TECNICAMENTE CONFORME AS NECESSIDADES MUNICIPAIS;
- PARA A COLETA DOS OBJETOS OBSERVAR POSTURAS MUNICIPAIS;
- CASO SEJA NECESSÁRIA A ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FOSSA E SUMIDOURO, ESTE FICARÁ A CARGO DO ENTE FEDERADO;
- 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;
- AS TEE DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 5410:2014.

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 infantil 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos pastéis dos soleiras e altura da porta P-A4; Acréscimo das duchas higiênicas e estacionamento pré-escola; Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO GAGUEIRA DO DGI NORTE, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFD

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 98
Rubrica

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE ESGOTO SANITÁRIO
INDICAÇÃO DOS DETALHES
PLANTA BAIXA

HEG

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

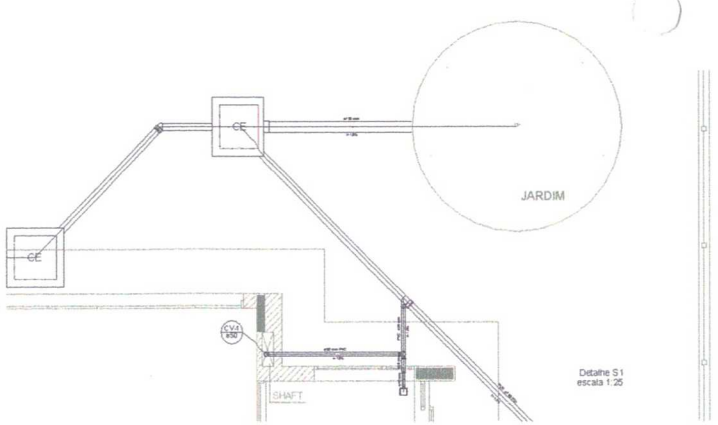
ESCALA: INDICADA

DATA BASE SID: JANEIRO/2017

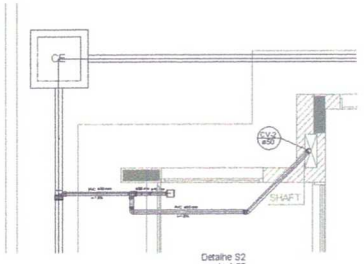
PRANCHA: 02/05

FEVEREIRO 2017

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil



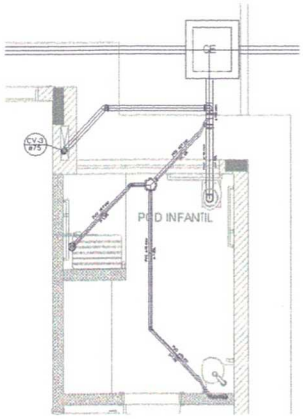
Detalhe S1
escala 1:25



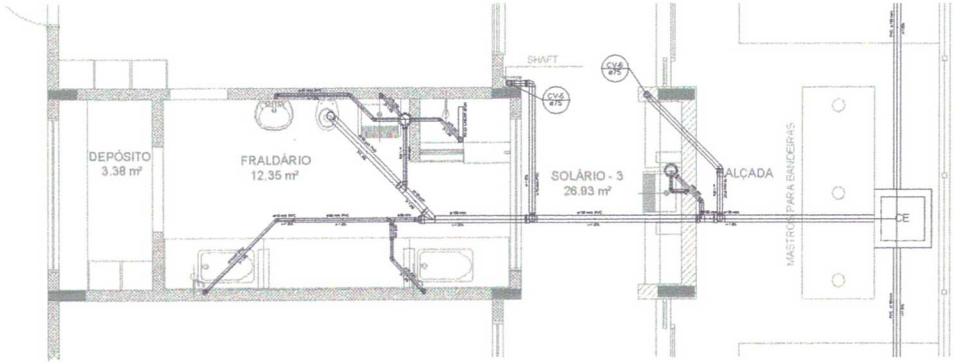
Detalhe S2
escala 1:25



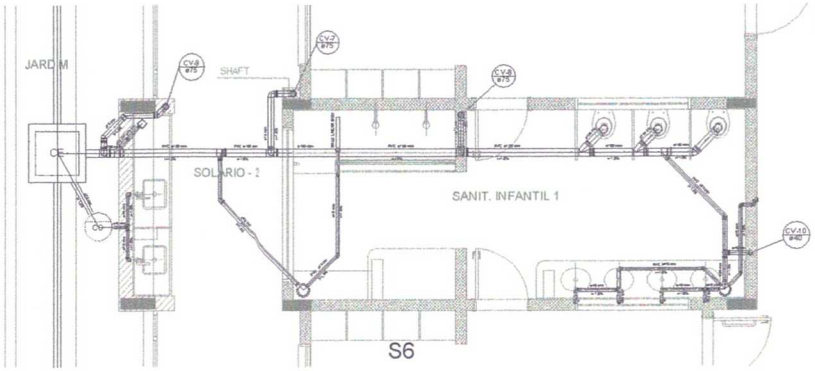
Detalhe S3
escala 1:25



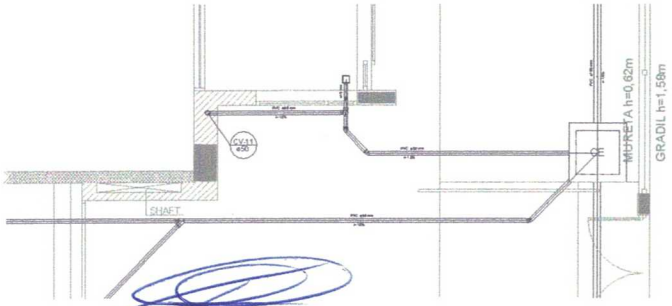
Detalhe S4
escala 1:25



Detalhe S5
escala 1:25



Detalhe S6
escala 1:25



Detalhe S7
escala 1:25

1 DETALHES
ESCALA 1/25

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52

LEGENDA	
CAIXA DE GORDURA SIMPLES	CAIXA DE INSPEÇÃO
CAIXA DE ESGOTO	CAIXA DE PASSAGEM
BARRA DE DIVISÃO LOUÇA	RADIER DE VENTILAÇÃO
RALO SIFONADO	REDUÇÃO EXCÊNTRICA
RALO SECO	REDUÇÃO EXCÊNTRICA - DILATADOR
RALO LINEAR 100MM	TÊ 45°
JOELHO 45°	TÊ 90°
JOELHO 90°	TÊ REDUÇÃO DE AÇÃO
JOELHO 90° 10 CM	JUNÇÃO SIMPLES

NOTAS
- O PROJETO DEVERÁ SER APROVADO PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES ANTES DE SE INICIAREM AS OBRAS.
- A ÁREA DE LOTE DEVERÁ SER DRENADA PELO PROJETO DE DRENAGEM APROVADO.
- AS CAIXAS DE INSPEÇÃO, CAIXAS DE PASSAGEM E CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER EXECUTADAS EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REVESTIDA A ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COM IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO.
- AS CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER DIMENSIONADAS DE ACORDO COM A NBR 8160 DA ABNT.
- AS CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER LIMPAS PERIODICAMENTE PELO MENOS UMA VEZ POR MÊS.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, COM JUNTAS ELÁSTICAS, DE ACORDO COM A NBR 8160 DA ABNT.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS EM VALAS COM LARGURA MÍNIMA DE 0,60 M, PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 150 MM, E LARGURA MÍNIMA IGUAL A DIÂMETRO NOMINAL MAIS 0,50 M, PARA TUBOS COM DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA DEVERÁ SER DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 100 MM E DE 0,5% PARA OS DE DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER EXECUTADAS EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REVESTIDA A ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 COM IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS EM VALAS COM LARGURA MÍNIMA DE 0,60 M, PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 150 MM, E LARGURA MÍNIMA IGUAL A DIÂMETRO NOMINAL MAIS 0,50 M, PARA TUBOS COM DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA DEVERÁ SER DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 100 MM E DE 0,5% PARA OS DE DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- AS CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER LIMPAS PERIODICAMENTE PELO MENOS UMA VEZ POR MÊS.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, COM JUNTAS ELÁSTICAS, DE ACORDO COM A NBR 8160 DA ABNT.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS EM VALAS COM LARGURA MÍNIMA DE 0,60 M, PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 150 MM, E LARGURA MÍNIMA IGUAL A DIÂMETRO NOMINAL MAIS 0,50 M, PARA TUBOS COM DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA DEVERÁ SER DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 100 MM E DE 0,5% PARA OS DE DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- AS CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER LIMPAS PERIODICAMENTE PELO MENOS UMA VEZ POR MÊS.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, COM JUNTAS ELÁSTICAS, DE ACORDO COM A NBR 8160 DA ABNT.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS EM VALAS COM LARGURA MÍNIMA DE 0,60 M, PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 150 MM, E LARGURA MÍNIMA IGUAL A DIÂMETRO NOMINAL MAIS 0,50 M, PARA TUBOS COM DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA DEVERÁ SER DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 100 MM E DE 0,5% PARA OS DE DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- AS CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER LIMPAS PERIODICAMENTE PELO MENOS UMA VEZ POR MÊS.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER EXECUTADAS EM PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL, COM JUNTAS ELÁSTICAS, DE ACORDO COM A NBR 8160 DA ABNT.
- AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVERÃO SER ASSENTADAS EM VALAS COM LARGURA MÍNIMA DE 0,60 M, PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 150 MM, E LARGURA MÍNIMA IGUAL A DIÂMETRO NOMINAL MAIS 0,50 M, PARA TUBOS COM DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- A DECLIVIDADE MÍNIMA DEVERÁ SER DE 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO NOMINAL MENOR OU IGUAL A 100 MM E DE 0,5% PARA OS DE DIÂMETROS NOMINAIS MAIORES.
- AS CAIXAS DE GORDURA DEVERÃO SER LIMPAS PERIODICAMENTE PELO MENOS UMA VEZ POR MÊS.

02	JANEIRO/2010	Adequação projeto às novas diretrizes técnicas 1 e 2, além de pequenos ajustes e adequações de projeto.
01	AGOSTO/2009	Adequação para dec. - Adequações técnicas e ajustes e detalhamentos, adequação locativa de portões de...
Nº	DATA	REVISÃO

CONTROLE DE REVISÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM

ENDEREÇO: RUA CAPITÃO JOÃO BATISTA, SÃO JOAQUIM

MUNICÍPIO: SÃO JOAQUIM — UF: SC

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

DATA

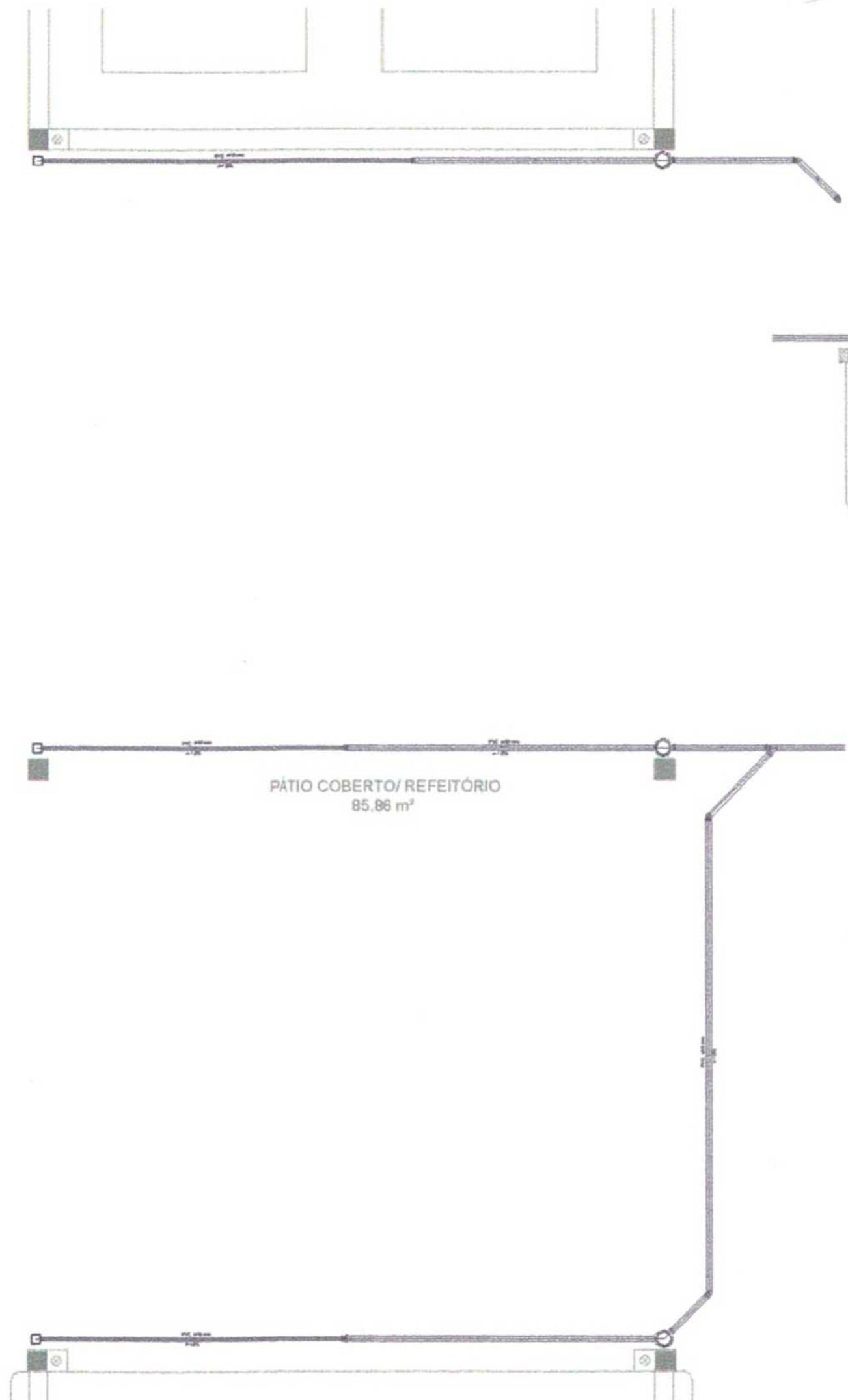
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

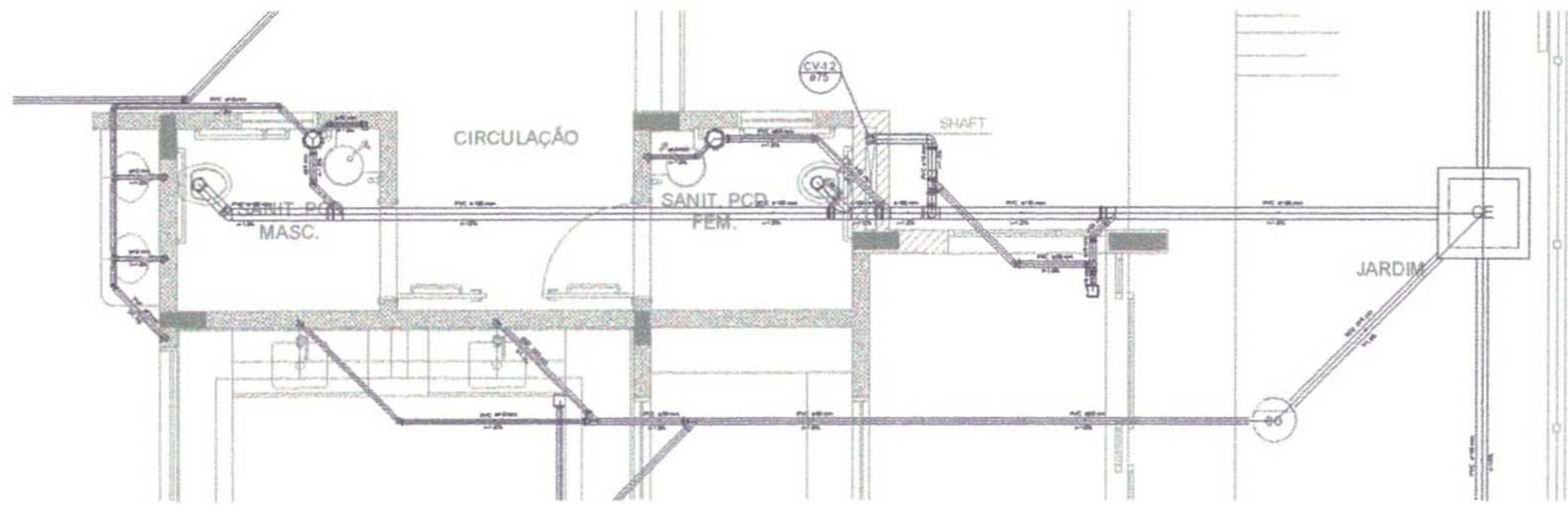
PROJETO DE INSTALAÇÕES

CO-EXECUÇÃO: CG EST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHES PLANTA DE ESGOTO SANITÁRIO S1 AO S7		HEG
TIPO DE DESENHO:	ESCALA:	DESENHO:	PRANCHA:
TIPO DE PAPEL: A0	1:25	DATA: JANEIRO/2010	03/05

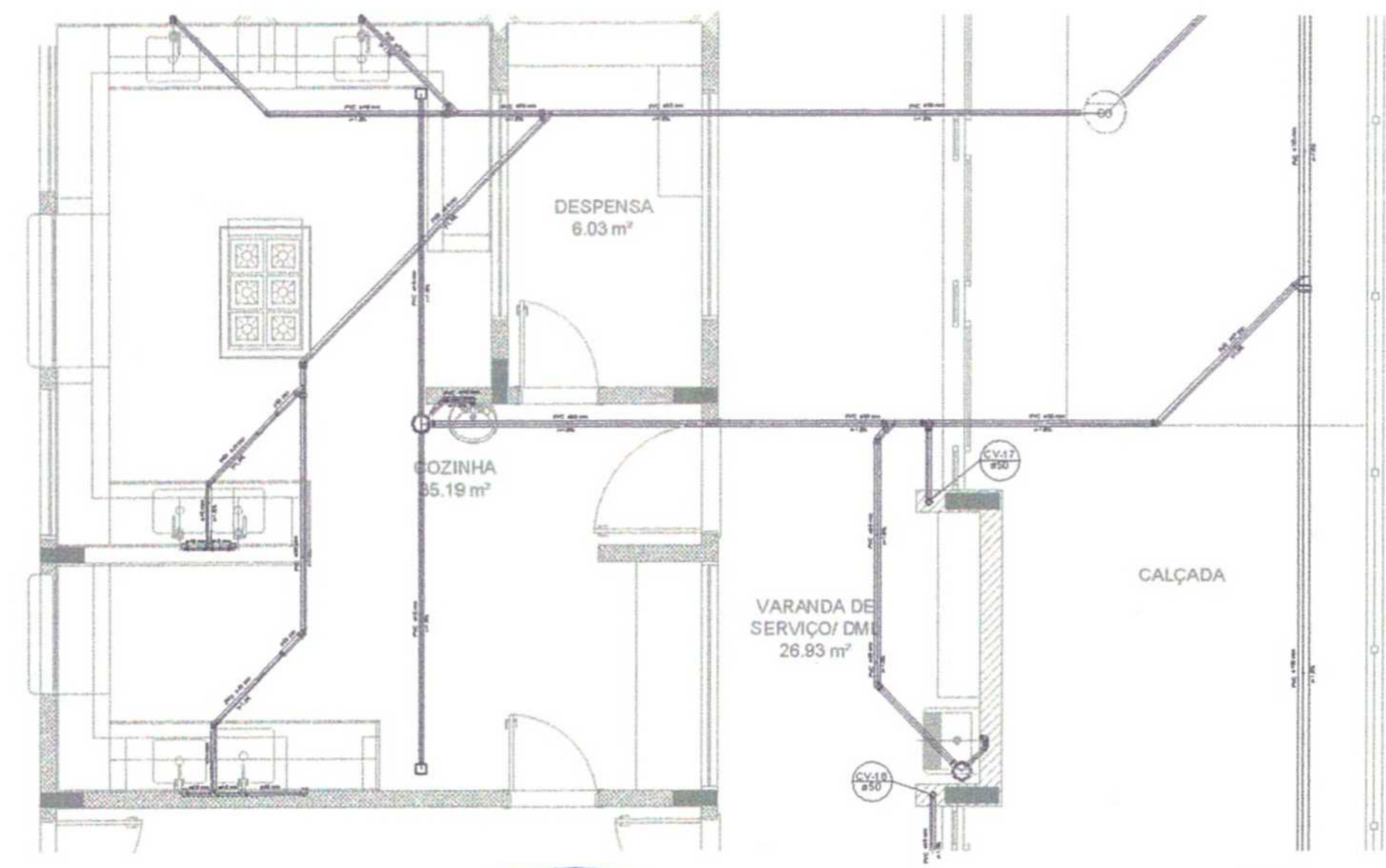




Detalhe S8
escala 1:25



Detalhe S9
escala 1:25



Detalhe S10
escala 1:25

1 DETALHES
ESCALA 1/25

CONTROLE DE REVISÕES

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 400

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE INSTALAÇÕES

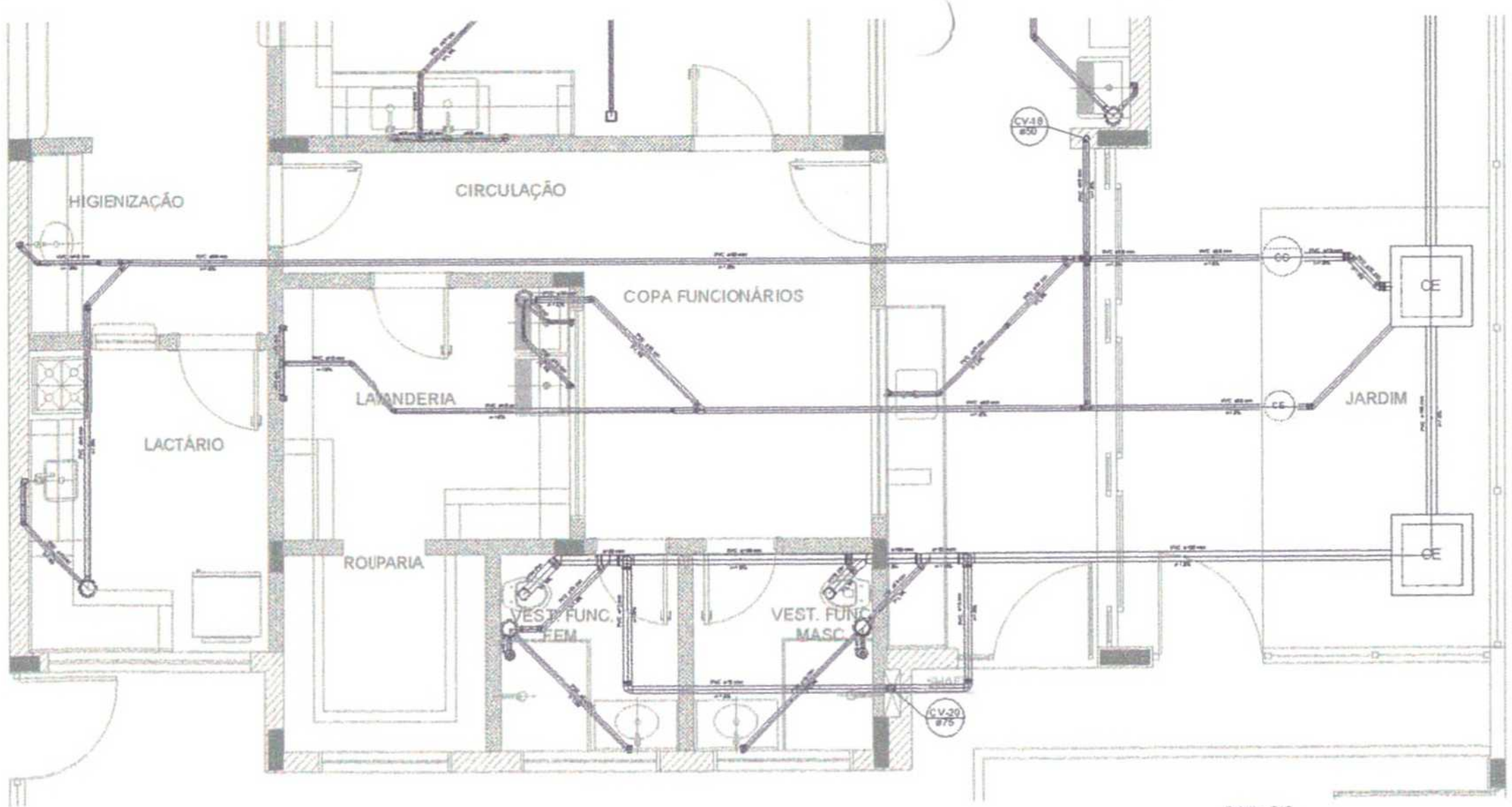
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE ESGOTO SANITÁRIO
DETALHES
S8 AO S10

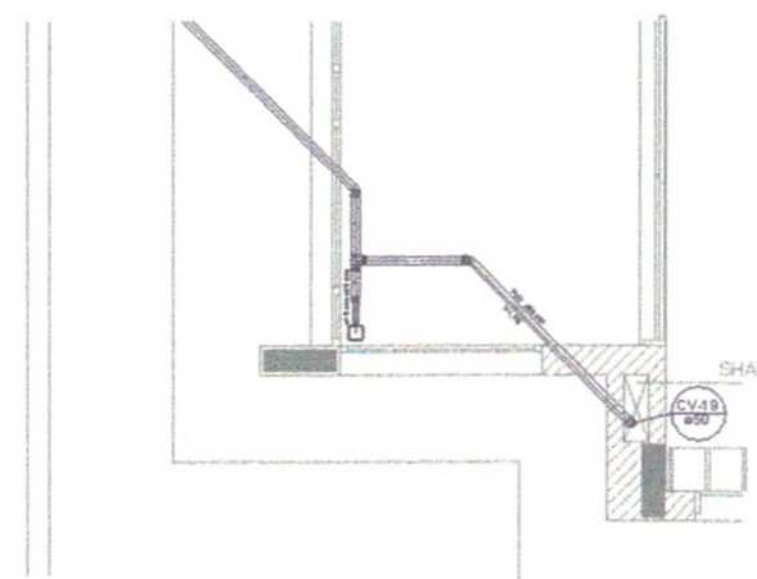
HEG

04/05

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52

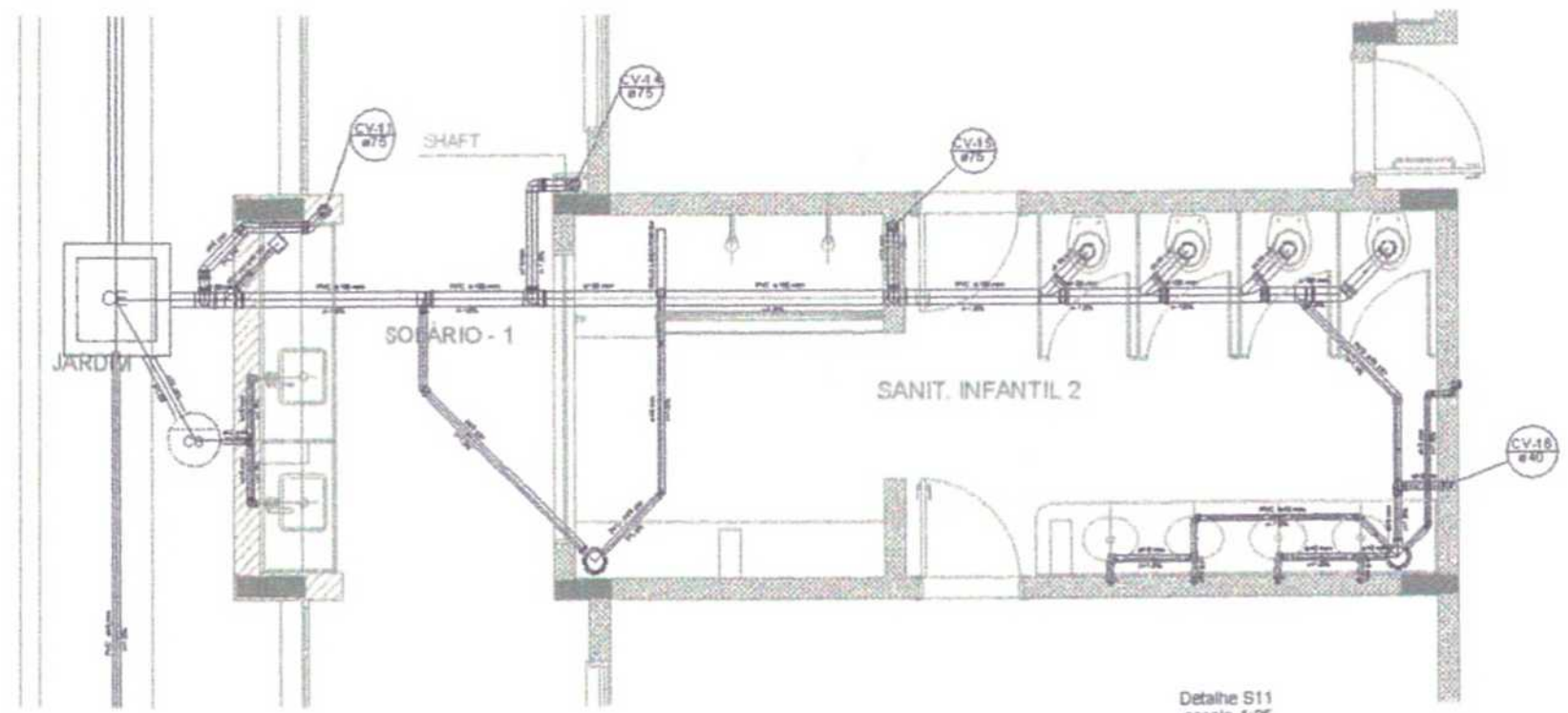


Detalhe S12
escala 1:25

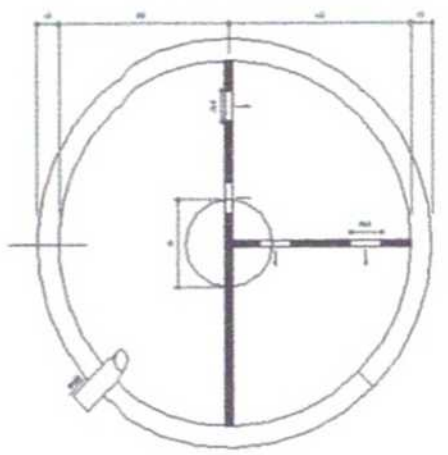


Detalhe S13
escala 1:25

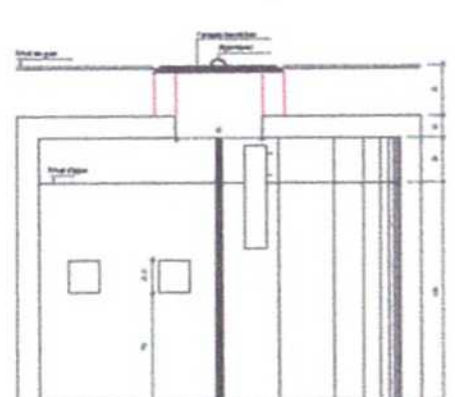
LEGENDA	
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]



Detalhe S11
escala 1:25



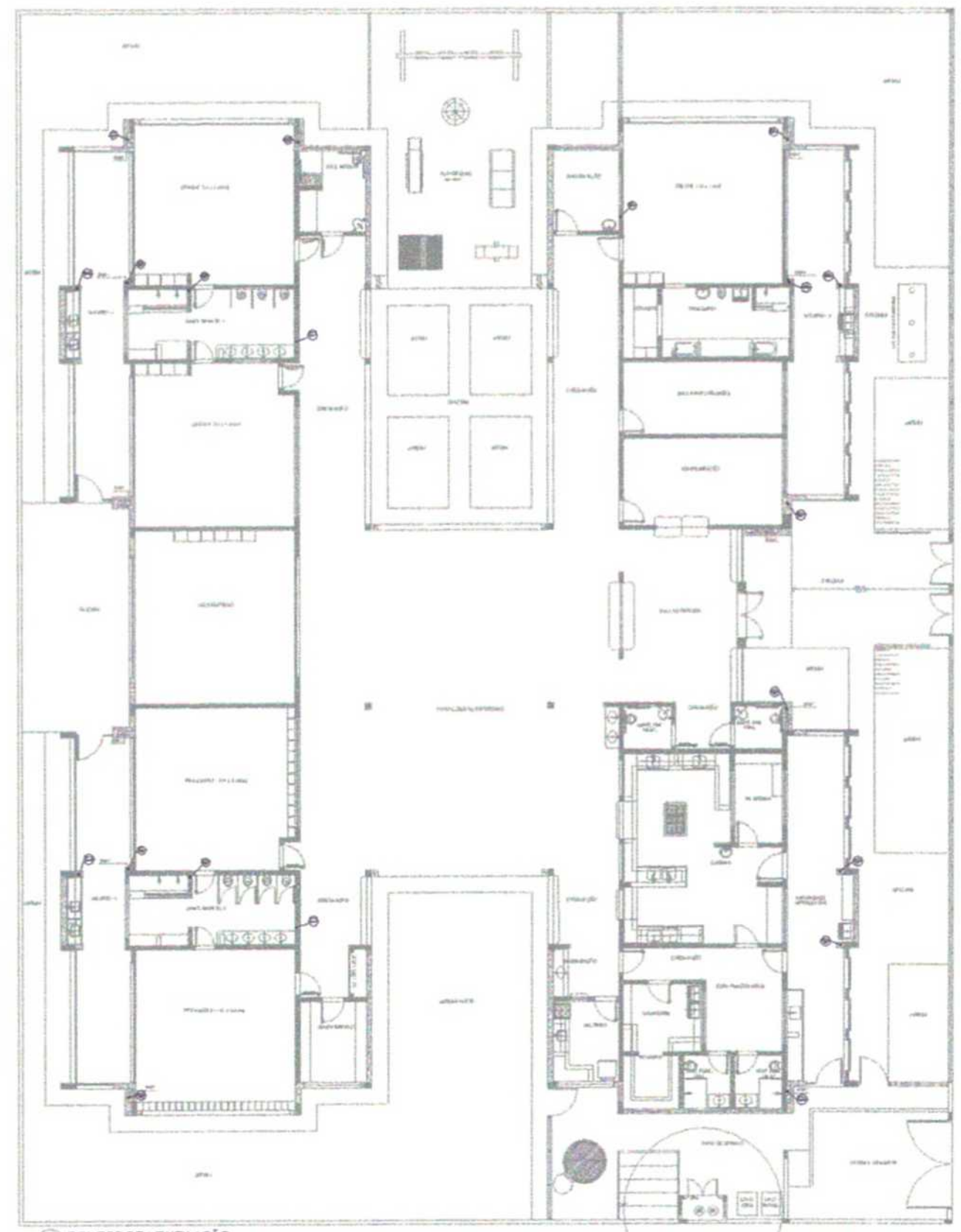
TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

1 DETALHES
ESCALA 1/25



2 PONTOS DE VENTILAÇÃO
ESCALA 1/100

NOTAS

[illegible]

02	JANEIRO/2017	[illegible]
01	AGOSTO/2016	[illegible]
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: [illegible]
ENDEREÇO: [illegible]
MUNICÍPIO - UF: [illegible]
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO
DL/FO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 704
p

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

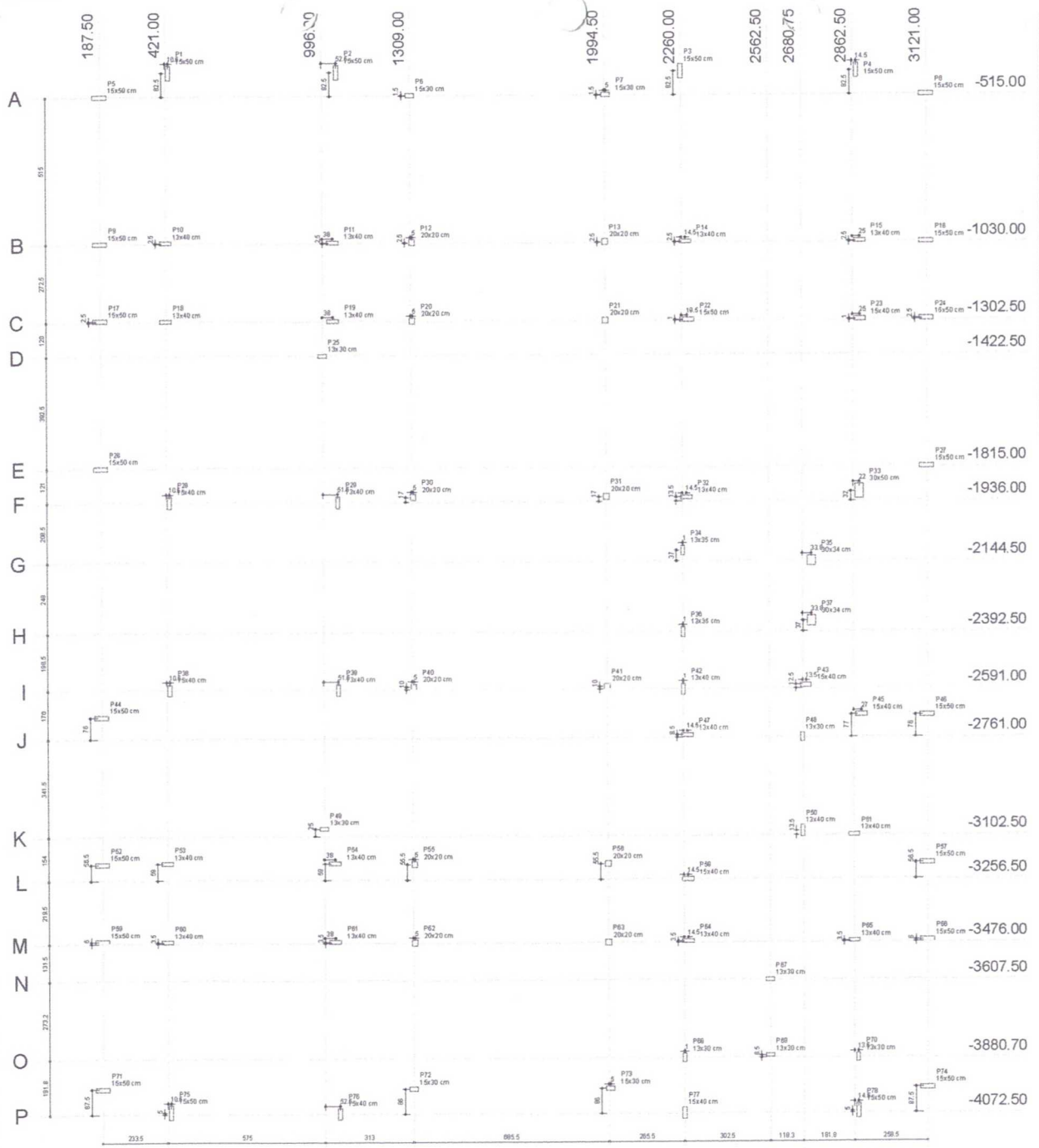
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE ESGOTO SANITÁRIO
DETALHES E PONTOS DE VENTILAÇÃO
S11 AO A13 E TANQUE SÉPTICO

HEG

PRANCHA: 05/05



1 LOCAÇÃO DE OBRA E PLANTA DE CARGAS
ESCALA 1/75

Pilar										
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)
P1	15x50	421.00	-432.50	8750	6850	950	480	1990	3460
P2	15x50	1049.50	-432.50	7320	7170	610	480	1990	3010
P3	15x50	2260.00	-432.50	9280	8350	570	480	1990	2110
P4	15x50	2677.00	-432.50	5980	5650	220	480	1990	750
P5	15x50	187.50	-515.00	3240	3080	90	190	690	320
P6	15x30	1309.00	-515.00	4950	4850	420	170	840	1560
P7	15x30	1994.50	-515.00	4980	4390	420	170	850	1990
P8	15x50	3121.00	-515.00	3390	3160	130	130	480	470
P9	15x50	187.50	-1030.00	3880	3480	10	10	160	30
P10	13x40	421.00	-1027.50	7260	7160	260	630	2330	970
P11	13x40	1034.00	-1027.50	8880	8780	330	440	1650	1160
P12	20x20	1314.50	-1027.50	4470	4380	310	10	30	1140
P13	20x20	1994.50	-1027.50	4240	4160	300	10	20	1130
P14	13x40	2274.50	-1027.50	6920	6820	330	400	1460	1210
P15	13x40	2687.50	-1027.50	5490	5380	140	550	1870	800
P16	15x50	3121.00	-1027.50	3740	3580	30	40	140	100
P17	15x50	187.50	-1302.50	3600	3480	10	80	190	30
P18	13x40	421.00	-1302.50	9160	8940	150	500	2050	550
P19	13x40	1034.00	-1302.50	3530	3420	10	630	2396	10
P20	20x20	1314.50	-1302.50	2870	2820	110	10	20	390
P21	20x20	1994.50	-1302.50	2470	2390	100	10	20	360
P22	15x50	2279.50	-1301.50	9480	9310	630	510	1910	3110
P23	15x40	2687.50	-1301.50	8830	8510	480	710	2650	1920
P24	15x50	3121.00	-1300.00	3740	3580	30	40	140	100
P25	13x30	996.00	-1422.50	4980	4910	80	350	1460	570
P26	15x50	187.50	-1815.00	3350	3180	90	170	640	320
P27	15x50	3121.00	-1815.00	3420	3270	130	230	830	460
P28	15x40	421.00	-1936.00	8850	8380	110	620	2229	460
P29	13x40	1047.50	-1936.00	8880	8770	330	340	1270	1230
P30	20x20	1314.50	-1918.00	3790	3710	160	220	810	600
P31	20x20	1994.50	-1918.00	3600	3520	160	130	470	580
P32	13x40	2274.50	-1922.50	10250	10150	400	330	1200	1590
P33	30x50	2894.50	-1904.00	10870	10670	1000	880	2660	3940
P34	13x35	2281.00	-2197.50	40	60	240	10	10	800
P35	30x34	2714.50	-2146.50	3280	3020	190	40	140	700
P36	13x36	2281.00	-2392.50	2710	2610	20	10	10	70
P37	30x34	2714.50	-2385.50	2150	1990	60	30	90	290
P38	15x40	421.50	-2591.00	9440	8320	110	630	2310	420
P39	13x40	1047.50	-2591.00	9420	9160	30	340	1250	100
P40	20x20	1314.50	-2591.00	3280	3270	20	210	760	80
P41	20x20	1994.50	-2591.00	3280	3160	10	140	510	40
P42	13x40	2281.00	-2591.00	3080	2960	130	110	450	480
P43	15x40	2694.25	-2578.50	5880	5480	20	140	500	50
P44	15x50	187.50	-2685.00	3180	3030	80	140	500	320
P45	15x40	2858.50	-2694.00	6980	5950	10	70	260	120
P46	15x50	3121.00	-2685.00	3010	2460	130	80	280	480
P47	13x40	2274.50	-2752.50	8480	8220	110	330	1160	400
P48	13x30	2680.75	-2761.00	6150	6070	40	80	270	140
P49	13x30	996.00	-3077.50	3980	3820	50	300	1110	170
P50	13x40	2687.50	-3089.00	2480	2320	160	30	80	670
P51	13x40	2862.50	-3102.50	5480	5370	30	80	220	110
P52	15x50	187.50	-3200.00	3690	3480	10	80	180	30
P53	13x40	421.00	-3197.50	6180	6070	100	580	2170	350
P54	13x40	1034.00	-3197.50	3040	2730	10	240	2900	20
P55	20x20	1314.00	-3201.00	2980	2480	20	140	500	40
P56	20x20	1994.50	-3201.00	2860	2580	20	90	340	50
P57	15x50	3121.00	-3200.00	3730	3580	30	40	140	100
P58	15x40	2274.50	-3259.50	5980	5940	210	600	1650	760
P59	15x50	187.50	-3470.00	3650	3480	10	80	180	30

Pilar										
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)
P60	13x40	421.00	-3472.50	6140	6040	90	580	2170	330
P61	13x40	1034.00	-3472.50	9050	8940	340	430	1610	1240
P62	20x20	1314.00	-3476.00	4950	4870	370	30	100	1360
P63	20x20	1994.50	-3476.00	5250	5170	400	10	20	1490
P64	13x40	2274.50	-3472.50	7300	7200	220	430	1600	820
P65	13x40	2682.50	-3472.50	7270	7170	20	450	1660	70
P66	15x50	3121.00	-3476.00	3740	3590	30	40	140	100
P67	13x30	2582.50	-3607.50	3110	3030	70	260	970	250
P68	13x30	2261.00	-3890.70	6120	6040	330	70	240	1230
P69	13x30	2582.50	-3872.20	6250	6180	50	30	80	190
P70	13x30	2676.00	-3980.70	4690	4600	150	100	360	550
P71	15x50	187.50	-3985.00	2950	2710	90	150	530	310
P72	15x30	1309.00	-3986.50	4590	4500	430	190	690	1600
P73	15x30	1999.50	-3986.50	4430	4340	470	100	350	1730
P74	15x50	3121.00	-3985.00	3170	3020	130	120	430	460
P75	15x50	421.50	-4067.50	5870	5720	200	480	1720	720
P76	15x40	1048.50	-4072.50	7090	6960	810	440	1650	3030
P77	15x40	2260.00	-4072.50	5060	4940	30	780	2820	110
P78	15x50	2677.00	-4067.50	5800	5450	70	840	3120	240

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1. O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 9,0 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2. TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO, QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3. PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4. RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5. A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO / 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantil in 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura de cerâmica nos sanitários, cor dos pontões dos cobogós, e altura da porta P.A.N; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de chuveiro higiênicos e escaninhos pré-escolar e. Supressão: Viga nível 000: V80 a V88 e Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO / 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B63 e B64; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102, Viga nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.363-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 102

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO SAPATAS
LOCAÇÃO DE OBRA E PLANTA DE CARGAS

SFS

FORMATO: A1

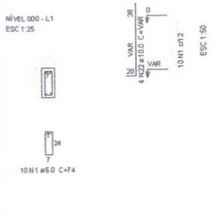
REVISÃO: R-01, R-02, R-03

ESCALA: INDICADA

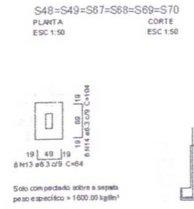
DATA: JANEIRO/2017

PRANCHA: 03/17

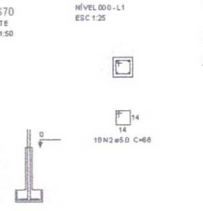
P48=P49=P67=P68=P69=P70



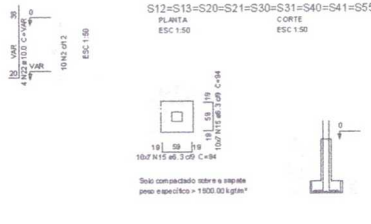
S48=S49=S67=S68=S69=S70



P12=P13=P20=P21=P30=P31=P40=P41=P55=



S12=S13=S20=S21=S30=S31=S40=S41=S55=S56



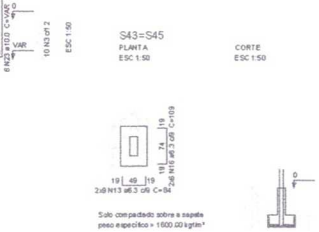
P43



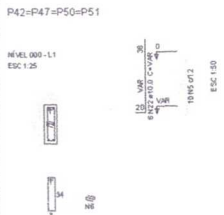
P45



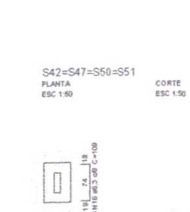
S43=S45



P42=P47=P50=P51



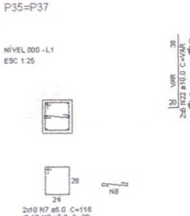
S42=S47=S50=S51



P25



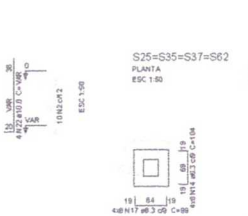
P35=P37



P62



S25=S35=S37=S62



P34=P36



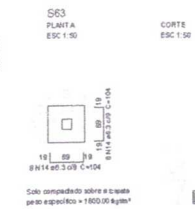
S34=S36



P63



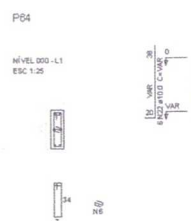
S63



P4=P5=P8=P9=P16=P17=P24=P26=P27=P44=P46
=P52=P57=P59=P66=P71=P74



P64



S4=S5=S8=S9=S16=S17=S24=S26=S27=S44=S46
=S52=S57=S59=S64=S66=S71=S74

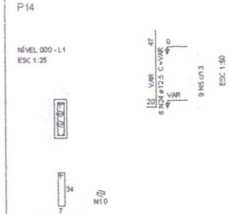


Resumo do aço

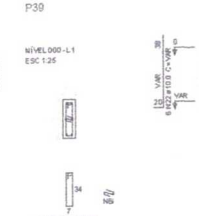
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	945.3	231.6
	10.0	497.3	306.6
	12.5	77.9	75.0
CA60	5.0	848.2	99.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	613.4		
CA60	99.8		

Volume de concreto (C-25) = 10.44 m³
Área de forma = 96.64 m²

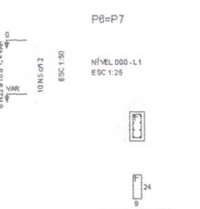
P14



P39



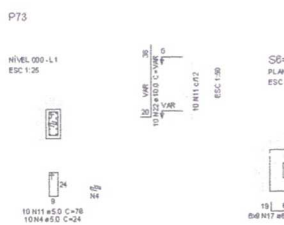
P8=P7



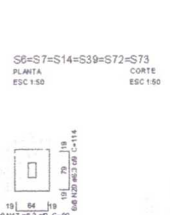
P72



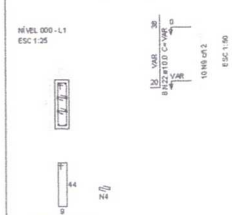
P73



S6=S7=S14=S39=S72=S73



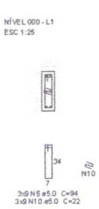
P75



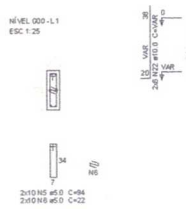
S75



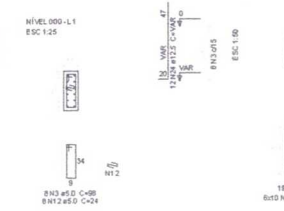
P11=P29=P61



P15=P65



P58



S11=S15=S29=S58=S61=S65



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos pontilhões dos cobogós, e altura da grade P.A.M.; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 000: V60 e V66 e Viga nível 310: V91 e V97. Redimensionamento: Viga nível 000: V111 e V114 e Viga nível 310: V112 a V115.
01	JULHO/ 2018	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Corações - Blocos: B83 e B84; Pilares: P85, P86, P100, P101 e P102; Vigas nível 310: V64.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 103

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO DIRETA
OPÇÃO 2: FUNDAÇÃO SAPATA
DETALHAMENTO DAS SAPATAS

SFS

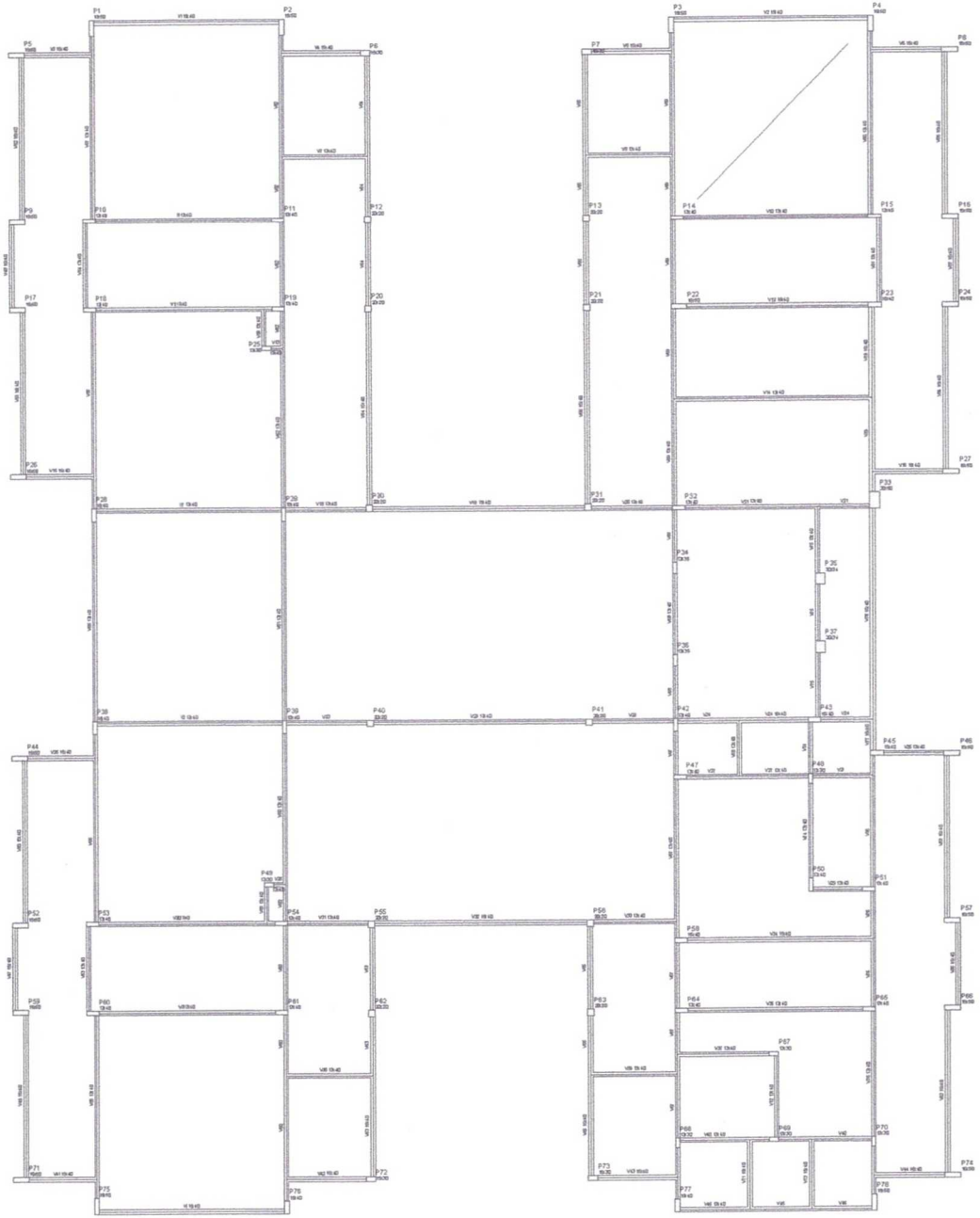
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

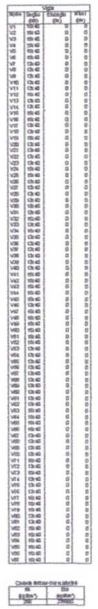
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO-2017

PRANCHA: 04/17



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/75



NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES;
- 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:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- 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 acessos e altura da porta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO / 2016	Abertura 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, V58 , V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 405

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PLANTA DE FORMAS
NÍVEL 000

SCF

FORMATO: A1

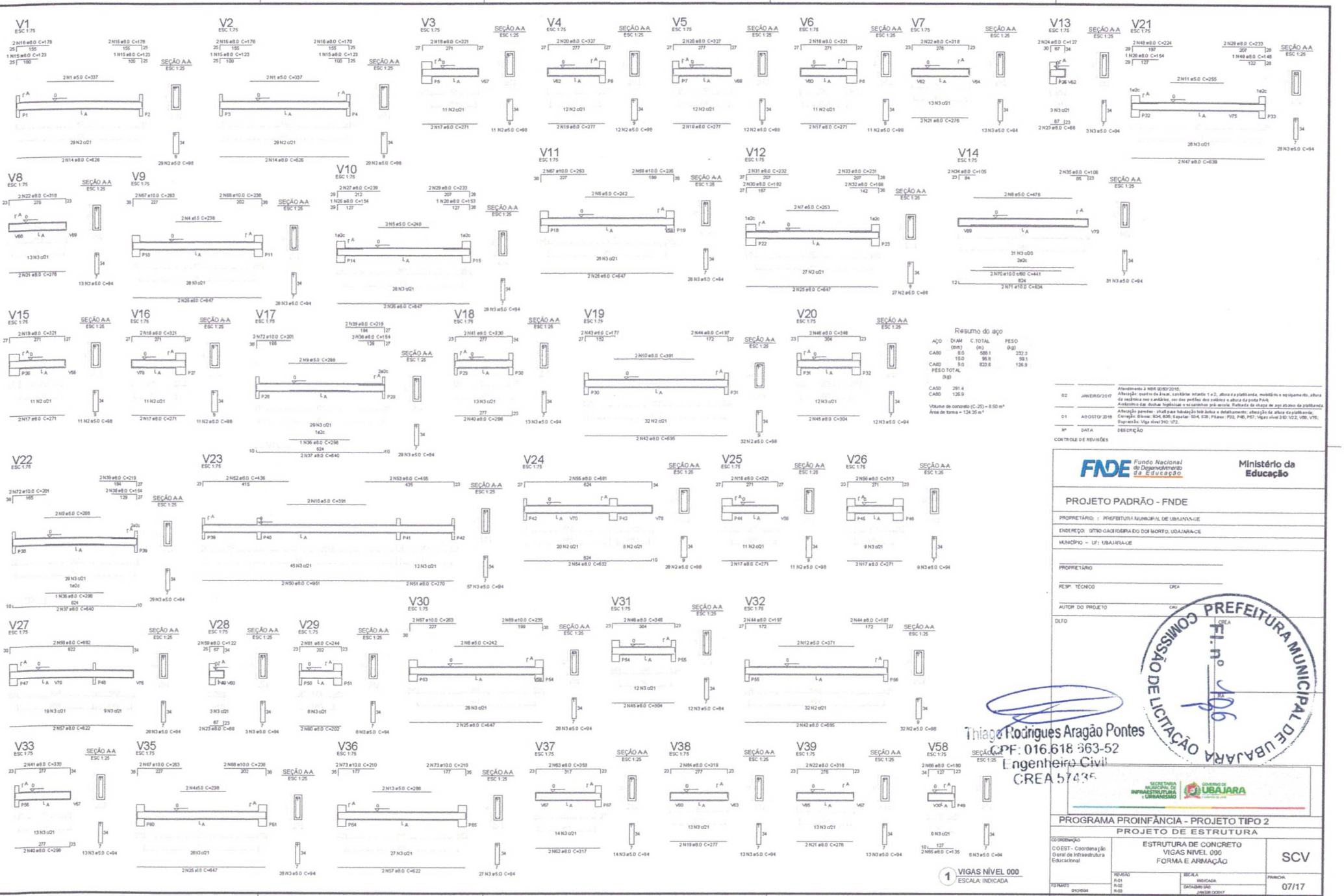
REVISÃO: R-01, R-02, R-03

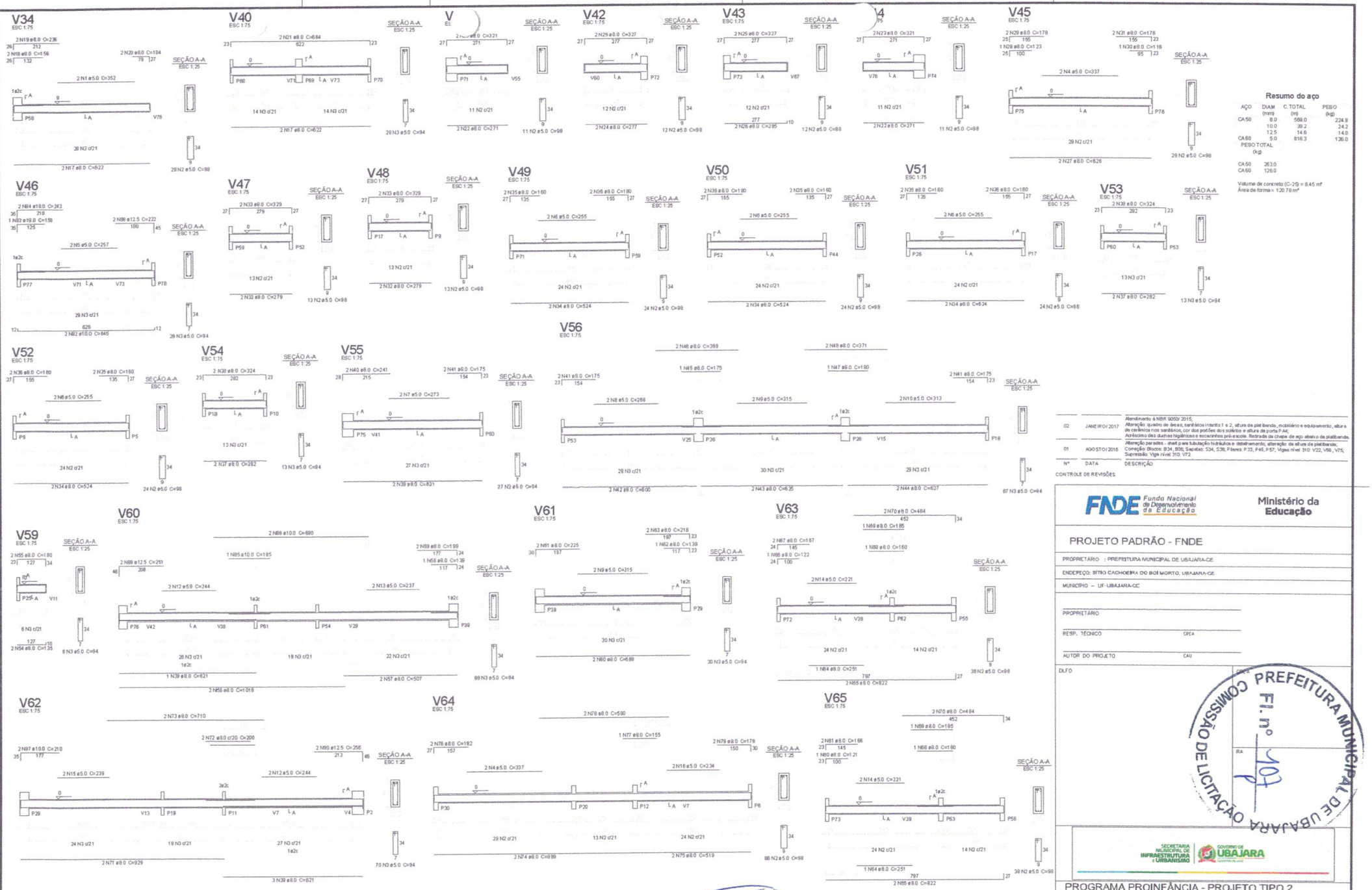
ESCALA: INDICADA

DATA REVISÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 06/17

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.563-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

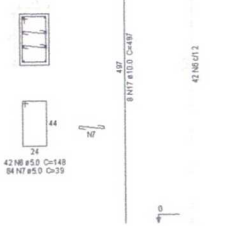

V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V13
V21
V8
V9
V10
V11
V12
V14
V15
V16
V17
V18
V19
V20
Resumo do aço
AÇO DIAM (mm) C. TOTAL (m) PESO (kg)
CA50 8.0 589.1 232.3
10.0 99.8 59.1
CA60 5.0 823.8 126.9
PESO TOTAL (kg)
CA50 291.4
CA60 126.9
Volume de concreto (C-25) = 8.50 m³
Área de forma = 124.35 m²
02 JANEIRO/2017 Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quatro áreas, cantoneira infantil 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da escadinha e rebaixamento, uso dos perfiles dos pilares e altura da poda PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e vestiários 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 Brises: BD4, BD5; Espetar: BD4, BD5 ; Painel - P03, P4B, P5T; Vigas nível 310: V12, V16, V15; Supressão: Viga nível 310: V12.
Nº DATA DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE
PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE
ENDEREÇO: SITIO CACIMBA DO DOI MORTO, UBAJARA-CE
MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO CAU
DLFO CREA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº 196
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.363-52
Engenheiro Civil
CREA 57435
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
GOVERNO DE UBAJARA
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2
PROJETO DE ESTRUTURA
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO
SCV
REVISÃO R-01 R-02 R-03
ESCALA INDICADA
DATA/MES/ANO JANEIRO/2017
PRANCHA 07/17
TOMBO 0420594
1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA


V34
ESC 1:75
2 N19 ø8.0 C=235
26 212
2 N18 ø8.0 C=156
26 132
2 N20 ø8.0 C=104
79 27
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N1 ø5.0 C=352
1ø2c
P58 V76
28 N2 c/21
2 N17 ø8.0 C=622
28 N2 ø5.0 C=98
V40
ESC 1:75
2 N21 ø8.0 C=684
23 622 23
P68 V71 P69 V73 P70
14 N3 c/21
14 N3 c/21
2 N17 ø8.0 C=622
28 N3 ø5.0 C=94
V
ESC 1:75
2 N22 ø8.0 C=321
27 271 27
P71 V55
11 N2 c/21
2 N22 ø8.0 C=271
11 N2 ø5.0 C=98
V42
ESC 1:75
2 N29 ø8.0 C=327
27 277 27
V60 P72
12 N2 c/21
2 N24 ø8.0 C=277
12 N2 ø5.0 C=98
V43
ESC 1:75
2 N25 ø8.0 C=327
27 277 27
P73 V67
12 N2 c/21
277 10
2 N26 ø8.0 C=285
12 N2 ø5.0 C=88
4
ESC 1:75
2 N23 ø8.0 C=321
27 271 27
V76 P74
11 N2 c/21
2 N23 ø8.0 C=271
11 N2 ø5.0 C=98
V45
ESC 1:75
2 N29 ø8.0 C=178
25 155
1 N28 ø8.0 C=123
25 100
2 N31 ø8.0 C=178
155 23
1 N30 ø8.0 C=116
95 23
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N4 ø5.0 C=337
P75 P76
29 N2 c/21
2 N27 ø8.0 C=626
29 N2 ø5.0 C=98
Resumo do aço
AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg)
CA50 | 8.0 | 588.0 | 224.8
10.0 | 39.2 | 24.2
12.5 | 14.6 | 14.0
CA60 | 5.0 | 816.3 | 126.0
PESO TOTAL (kg)
CA50 263.0
CA60 126.0
Volume de concreto (C-25) = 8.45 m³
Área de forma = 120.78 m²
V46
ESC 1:75
2 N84 ø18.0 C=243
36 210
1 N83 ø19.0 C=158
36 125
2 N86 ø12.5 C=222
180 45
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N5 ø5.0 C=257
1ø2c
P77 V71 V73 P78
29 N3 c/21
626
12 12
2 N82 ø18.0 C=845
29 N3 ø5.0 C=94
V47
ESC 1:75
2 N33 ø8.0 C=329
27 279 27
P59 P52
13 N2 c/21
2 N32 ø8.0 C=279
13 N2 ø5.0 C=98
V48
ESC 1:75
2 N33 ø8.0 C=329
27 279 27
P17 P9
13 N2 c/21
2 N32 ø8.0 C=279
13 N2 ø5.0 C=98
V49
ESC 1:75
2 N35 ø8.0 C=160
27 135
2 N36 ø8.0 C=180
155 27
2 N6 ø5.0 C=255
P71 P59
24 N2 c/21
2 N34 ø8.0 C=524
24 N2 ø5.0 C=98
V50
ESC 1:75
2 N36 ø8.0 C=180
27 155
2 N35 ø8.0 C=160
135 27
2 N6 ø5.0 C=255
P52 P44
24 N2 c/21
2 N34 ø8.0 C=524
24 N2 ø5.0 C=98
V51
ESC 1:75
2 N35 ø8.0 C=160
27 135
2 N36 ø8.0 C=180
155 27
2 N6 ø5.0 C=255
P26 P17
24 N2 c/21
2 N34 ø8.0 C=524
24 N2 ø5.0 C=98
V53
ESC 1:75
2 N38 ø8.0 C=324
23 282 23
P60 P53
13 N3 c/21
2 N37 ø8.0 C=282
13 N3 ø5.0 C=94
V56
ESC 1:75
2 N48 ø8.0 C=369
1 N45 ø8.0 C=175
2 N48 ø8.0 C=371
1 N47 ø8.0 C=180
2 N41 ø8.0 C=175
23 154
2 N41 ø8.0 C=175
23 154
2 N8 ø5.0 C=288
2 N9 ø5.0 C=315
2 N10 ø5.0 C=313
1ø2c
P53 V25 P36 P28 V15 P18
28 N3 c/21
2 N42 ø8.0 C=600
30 N3 c/21
2 N43 ø8.0 C=625
29 N3 c/21
2 N44 ø8.0 C=627
87 N3 ø5.0 C=94
V52
ESC 1:75
2 N36 ø8.0 C=180
27 155
2 N25 ø8.0 C=160
135 27
2 N6 ø5.0 C=255
P9 P5
24 N2 c/21
2 N34 ø8.0 C=524
24 N2 ø5.0 C=98
V54
ESC 1:75
2 N38 ø8.0 C=324
23 282 23
P18 P10
13 N3 c/21
2 N37 ø8.0 C=282
13 N3 ø5.0 C=94
V55
ESC 1:75
2 N40 ø8.0 C=241
28 215
2 N41 ø8.0 C=175
154 23
2 N7 ø5.0 C=273
P75 V41 P60
27 N3 c/21
2 N39 ø8.0 C=821
27 N3 ø5.0 C=94
V60
ESC 1:75
2 N86 ø10.0 C=690
1 N85 ø10.0 C=185
2 N59 ø8.0 C=199
177 24
1 N58 ø8.0 C=139
117 24
2 N89 ø12.5 C=251
46 205
2 N12 ø5.0 C=244
2 N13 ø5.0 C=237
1ø3c
1ø2c
P76 V42 V38 P61 P54 V29 P39
28 N3 c/21
1ø2c
19 N3 c/21
22 N3 c/21
1 N39 ø8.0 C=621
2 N57 ø8.0 C=507
2 N56 ø8.0 C=1018
V61
ESC 1:75
2 N63 ø8.0 C=218
197 23
1 N62 ø8.0 C=138
117 23
2 N61 ø8.0 C=225
30 197
2 N9 ø5.0 C=315
1ø2c
P38 P29
30 N3 c/21
2 N60 ø8.0 C=689
30 N3 ø5.0 C=94
V63
ESC 1:75
2 N70 ø8.0 C=484
452 34
1 N69 ø8.0 C=185
2 N67 ø8.0 C=167
24 145
1 N66 ø8.0 C=122
24 100
1 N68 ø8.0 C=150
2 N14 ø5.0 C=221
1ø2c
P72 V38 P62 P55
24 N2 c/21
14 N2 c/21
1 N64 ø8.0 C=251
797
2 N65 ø8.0 C=822
38 N2 ø5.0 C=98
V59
ESC 1:75
2 N55 ø8.0 C=180
23 127
P25 A V11
6 N3 c/21
2 N54 ø8.0 C=135
127 10
6 N3 ø5.0 C=94
V62
ESC 1:75
2 N73 ø8.0 C=710
2 N72 ø8.0 c/20 C=200
2 N87 ø10.0 C=210
35 175
2 N15 ø5.0 C=239
2 N12 ø5.0 C=244
2 N89 ø12.5 C=256
213 46
3ø2c
P29 V13 P19 P11 V7 V4 P2
24 N3 c/21
19 N3 c/21
27 N3 c/21
1ø2c
2 N71 ø8.0 C=929
3 N39 ø8.0 C=621
70 N3 ø5.0 C=94
V64
ESC 1:75
2 N78 ø8.0 C=580
1 N77 ø8.0 C=155
2 N76 ø8.0 C=182
27 157
2 N79 ø8.0 C=178
150 30
2 N4 ø5.0 C=337
2 N16 ø5.0 C=234
P30 P20 P12 V7 P8
29 N2 c/21
13 N2 c/21
24 N2 c/21
2 N74 ø8.0 C=689
2 N75 ø8.0 C=519
66 N2 ø5.0 C=98
V65
ESC 1:75
2 N70 ø8.0 C=484
452 34
1 N69 ø8.0 C=185
2 N81 ø8.0 C=166
23 145
1 N80 ø8.0 C=121
23 100
1 N68 ø8.0 C=150
2 N14 ø5.0 C=221
1ø2c
P73 V39 P63 P56
24 N2 c/21
14 N2 c/21
1 N64 ø8.0 C=251
797
2 N65 ø8.0 C=822
38 N2 ø5.0 C=98
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA
Thiago Rodrigues Aragao Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435
02 JANEIRO/ 2017 Atendimento à NBR 9050/ 2015;
Alteração: quadro de áreas, sanitários infantis 1 e 2, altura da pia/bancada, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta P.A4;
Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-existe. Retirada de chapa de aço abaixo da pia/bancada.
01 AGOSTO/ 2016 Alteração paredes - shaft p/ ere tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da pia/bancada;
Correção: Blocos: B34, B06; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56 , V75;
Supressão: Viga nível 310: V72.
Nº DATA DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE
ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE
MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO CAU
DLFO CREA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 101
RA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA e URBANISMO
GOVERNO DE UBAJARA
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2
PROJETO DE ESTRUTURA
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO
SCV
FORMATO A1
REVISÃO R-01 R-02 R-03
ESCALA INDICADA
DATA/MES/ANO JANEIRO/2017
PRANCHA 08/17

P33

NÍVEL 500 - L2

ESC 1:25



P28=P38=P45

NÍVEL 500 - L2

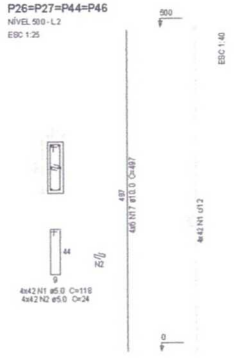
ESC 1:25



P26=P27=P44=P46

NÍVEL 500 - L2

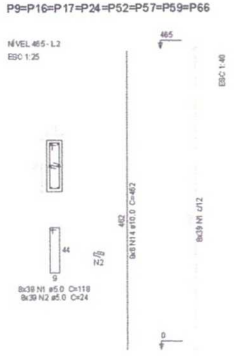
ESC 1:25



P9=P16=P17=P24=P52=P57=P59=P66

NÍVEL 465 - L2

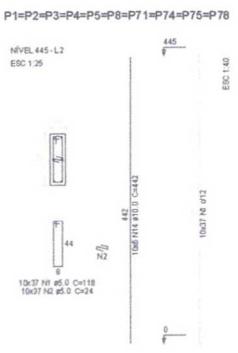
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P8=P71=P74=P75=P78

NÍVEL 445 - L2

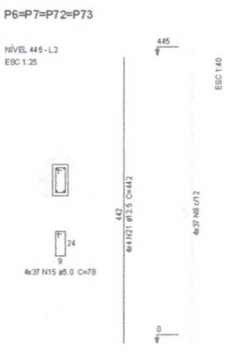
ESC 1:25



P6=P7=P72=P73

NÍVEL 445 - L2

ESC 1:25



Resumo do aço

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	1360.3	838.3
	12.5	324.9	312.9
CA60	5.0	2923.5	450.2

PESO TOTAL (kg)

CA50	1152.2
CA60	450.2

Volume de concreto (C-25) = 18.25 m³

Área de forma = 333.34 m²

P12=P13=P20=P21=P62=P63=P30=P31
P40=P41=P55=P56

NÍVEL 445 - L2

ESC 1:25



P76=P77

NÍVEL 445 - L2

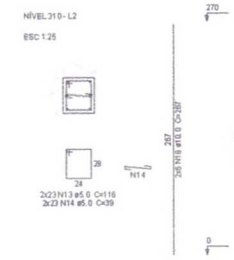
ESC 1:25



P35=P37

NÍVEL 310 - L2

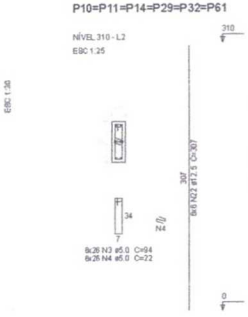
ESC 1:25



P10=P11=P14=P29=P32=P61

NÍVEL 310 - L2

ESC 1:25



P15=P18=P19=P39=P42=P47=P50=P51
=P53=P54=P60=P64=P65

NÍVEL 310 - L2

ESC 1:25



P23=P58

NÍVEL 310 - L2

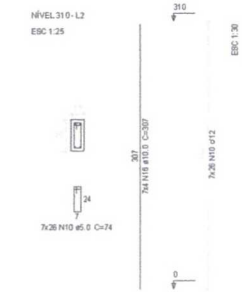
ESC 1:25



P25=P48=P49=P67=P68=P69=P70

NÍVEL 310 - L2

ESC 1:25



P43

NÍVEL 310 - L2

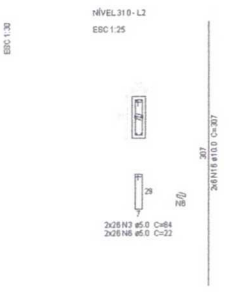
ESC 1:25



P34=P36

NÍVEL 310 - L2

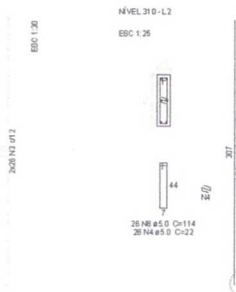
ESC 1:25



P22

NÍVEL 310 - L2

ESC 1:25



1 PILARES
ESCALA: INDICADA

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 sanitários e altura da porta P44; Acréscimo das duchas higiênicas e escorrinhos pré-escolar. 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; Peças: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56 , V75; Supressão: Viga nível 312: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI NORTO. UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO CREA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 109

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
GOVERNO UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
PILARES NIVEL 000
FORMA E ARMAÇÃO

SCP

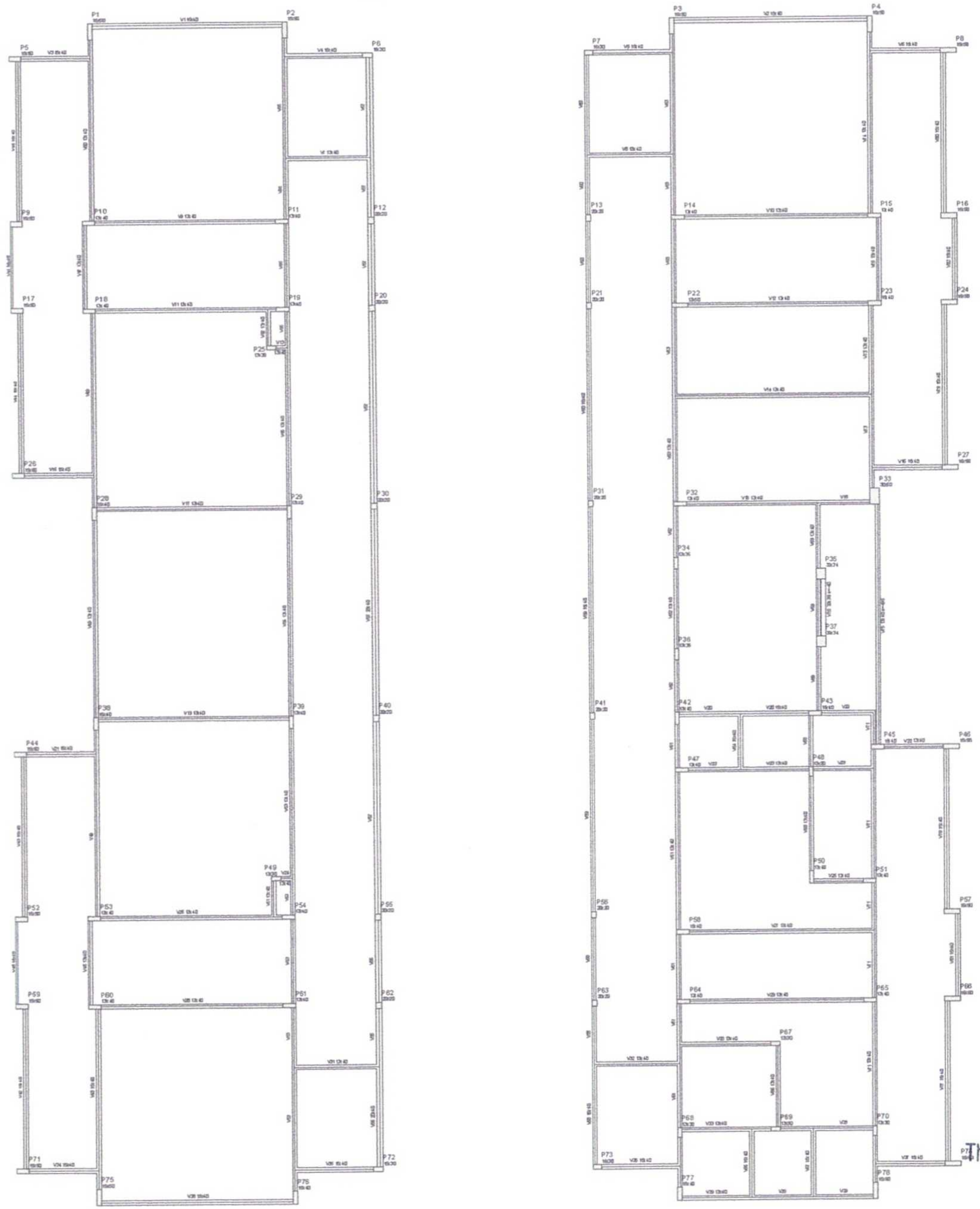
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

ESCALA: INDICADA

DATA/MUDANÇA: JANEIRO/2017

PRANCHA: 10/17



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 310
ESCALA 1/75

Viga			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	310
V2	15x40	0	310
V3	15x40	0	310
V4	15x40	0	310
V5	15x40	0	310
V6	15x40	0	310
V7	13x40	0	310
V8	13x40	0	310
V9	13x40	0	310
V10	13x40	0	310
V11	13x40	0	310
V12	13x40	0	310
V13	13x40	0	310
V14	13x40	0	310
V15	15x40	0	310
V16	15x40	0	310
V17	13x40	0	310
V18	13x40	0	310
V19	13x40	0	310
V20	15x40	0	310
V21	15x40	0	310
V22	13x40	0	310
V23	13x40	0	310
V24	13x40	0	310
V25	13x40	0	310
V26	13x40	0	310
V27	13x40	0	310
V28	13x40	0	310
V29	13x40	0	310
V30	13x40	0	310
V31	13x40	0	310
V32	13x40	0	310
V33	13x40	0	310
V34	15x40	0	310
V35	15x40	0	310
V36	15x40	0	310
V37	15x40	0	310
V38	15x40	0	310
V39	13x40	0	310
V40	15x40	0	310
V41	15x40	0	310
V42	15x40	0	310
V43	15x40	0	310
V44	15x40	0	310
V45	15x40	0	310
V46	13x40	0	310
V47	13x40	0	310
V48	15x40	0	310
V49	13x40	0	310
V50	13x40	0	310
V51	13x40	0	310
V52	13x40	0	310
V53	13x40	0	310
V54	13x40	0	310
V55	13x40	0	310
V56	20x40	0	310
V57	20x40	0	310
V58	15x40	0	310
V59	15x40	0	310
V60	15x40	0	310
V61	13x40	0	310
V62	13x40	0	310
V63	13x40	0	310
V64	15x40	0	310
V65	15x40	0	310
V66	13x40	0	310
V67	15x40	0	310
V68	13x40	0	310
V69	13x40	0	310
V70	35x35	-40	310
V71	13x40	0	310
V72	13x40	0	310
V73	13x40	0	310
V74	13x40	0	310
V75	13x40	35	405
V76	13x40	0	310
V77	15x40	0	310
V78	15x40	0	310
V79	15x40	0	310
V80	15x40	0	310
V81	15x40	0	310
V82	15x40	0	310

Características dos materiais

fck	Ecs
[illegible]	[illegible]
25	25000

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM OS PROJETOS DE INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- 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 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, V58, V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO - UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 110

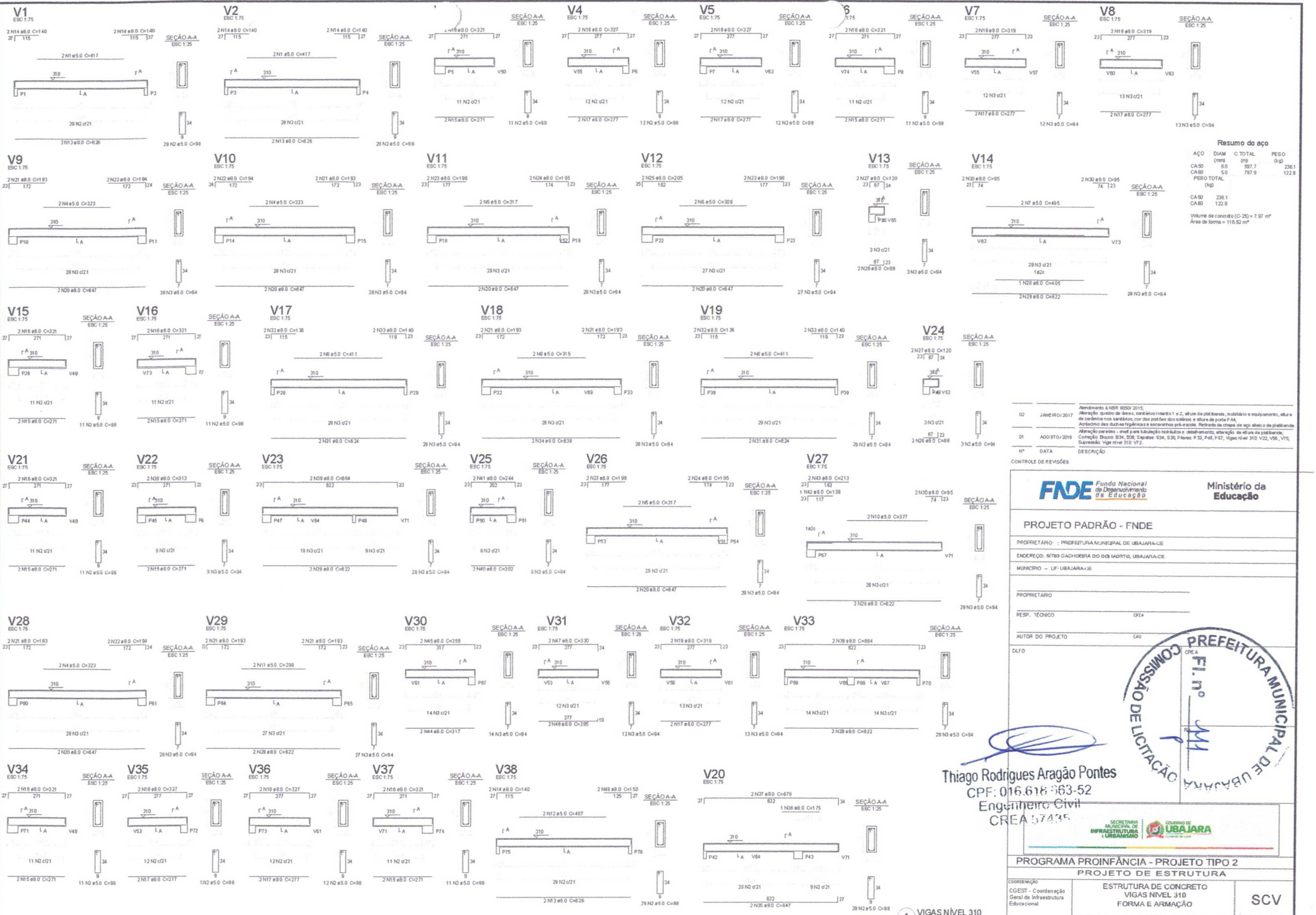
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

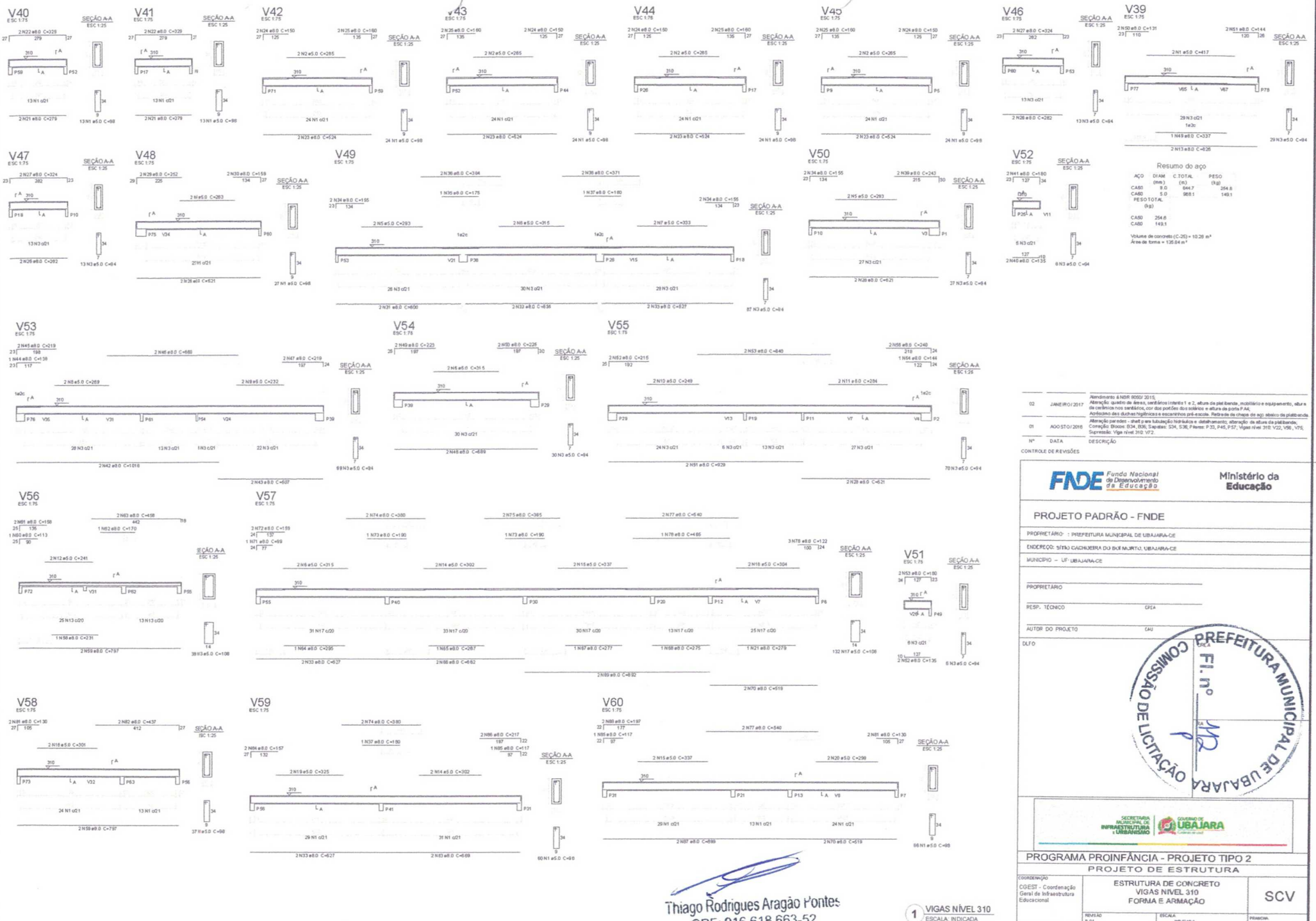
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO	ESTRUTURA DE CONCRETO PLANTA DE FORMAS NIVEL 310	SCF
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		
FORMATO: A1	REVISÃO: R-01, R-02, R-03 — ESCALA: INDICADA — DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	PRANCHA: 11/17


V1
ESC 1:75
2 N14 ø8.0 C=140
2 N14 ø8.0 C=140
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N1 ø5.0 C=417
P1
P2
29 N2 c/21
2 N13 ø8.0 C=626
34
9
29 N2 ø5.0 C=98
V2
ESC 1:75
2 N14 ø8.0 C=140
2 N14 ø8.0 C=140
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N1 ø5.0 C=417
P3
P4
29 N2 c/21
2 N13 ø8.0 C=626
34
9
29 N2 ø5.0 C=98
V3
ESC 1:75
2 N18 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P5
V50
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V4
ESC 1:75
2 N18 ø8.0 C=327
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V55
P6
12 N2 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
9
12 N2 ø5.0 C=98
V5
ESC 1:75
2 N18 ø8.0 C=327
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P7
V63
12 N2 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
9
12 N2 ø5.0 C=98
V6
ESC 1:75
2 N16 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V74
P9
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V7
ESC 1:75
2 N19 ø8.0 C=319
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V55
V57
12 N3 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
7
12 N3 ø5.0 C=94
V8
ESC 1:75
2 N19 ø8.0 C=319
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V60
V63
13 N3 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
7
13 N3 ø5.0 C=94
V9
ESC 1:75
2 N21 ø8.0 C=193
2 N22 ø8.0 C=194
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N4 ø5.0 C=323
P10
P11
28 N3 c/21
2 N20 ø8.0 C=647
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V10
ESC 1:75
2 N22 ø8.0 C=194
2 N21 ø8.0 C=193
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N4 ø5.0 C=323
P14
P15
28 N3 c/21
2 N20 ø8.0 C=647
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V11
ESC 1:75
2 N23 ø8.0 C=198
2 N24 ø8.0 C=195
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N5 ø5.0 C=317
P18
V52
P19
29 N3 c/21
2 N20 ø8.0 C=647
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V12
ESC 1:75
2 N25 ø8.0 C=205
2 N23 ø8.0 C=198
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N6 ø5.0 C=309
P22
P23
27 N3 c/21
2 N28 ø8.0 C=647
34
7
27 N3 ø5.0 C=94
V13
ESC 1:75
2 N27 ø8.0 C=120
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P35
V55
3 N3 c/21
2 N26 ø8.0 C=89
34
7
3 N3 ø5.0 C=94
V14
ESC 1:75
2 N30 ø8.0 C=95
2 N30 ø8.0 C=95
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N7 ø5.0 C=495
V83
V73
29 N3 c/21
1 e2c
1 N28 ø8.0 C=405
2 N29 ø8.0 C=622
34
7
29 N3 ø5.0 C=94
V15
ESC 1:75
2 N16 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P26
V49
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V16
ESC 1:75
2 N16 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V73
P27
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V17
ESC 1:75
2 N32 ø8.0 C=136
2 N33 ø8.0 C=140
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N8 ø5.0 C=411
P29
P29
29 N3 c/21
2 N31 ø8.0 C=634
34
7
29 N3 ø5.0 C=94
V18
ESC 1:75
2 N21 ø8.0 C=193
2 N21 ø8.0 C=193
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N9 ø5.0 C=315
P32
V69
P33
29 N3 c/21
2 N34 ø8.0 C=639
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V19
ESC 1:75
2 N32 ø8.0 C=136
2 N33 ø8.0 C=140
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N8 ø5.0 C=411
P38
P39
29 N3 c/21
2 N31 ø8.0 C=624
34
7
29 N3 ø5.0 C=94
V24
ESC 1:75
2 N27 ø8.0 C=120
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P40
V53
3 N3 c/21
2 N26 ø8.0 C=89
34
7
3 N3 ø5.0 C=94
V21
ESC 1:75
2 N16 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P44
V49
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V22
ESC 1:75
2 N38 ø8.0 C=313
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P45
P6
9 N3 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
9 N3 ø5.0 C=94
V23
ESC 1:75
2 N39 ø8.0 C=664
622
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P47
V64
P48
V71
19 N3 c/21
9 N3 c/21
2 N29 ø8.0 C=622
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V25
ESC 1:75
2 N41 ø8.0 C=244
202
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P50
P51
9 N3 c/21
2 N40 ø8.0 C=302
34
9
9 N3 ø5.0 C=94
V26
ESC 1:75
2 N33 ø8.0 C=198
2 N24 ø8.0 C=195
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N5 ø5.0 C=317
P53
V51
P54
28 N3 c/21
2 N20 ø8.0 C=647
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V27
ESC 1:75
2 N43 ø8.0 C=213
1 N42 ø8.0 C=138
2 N30 ø8.0 C=95
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N10 ø5.0 C=377
1 e2c
P57
V71
28 N3 c/21
2 N29 ø8.0 C=622
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V28
ESC 1:75
2 N21 ø8.0 C=193
2 N22 ø8.0 C=194
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N4 ø5.0 C=323
P60
P61
28 N3 c/21
2 N20 ø8.0 C=647
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V29
ESC 1:75
2 N21 ø8.0 C=193
2 N21 ø8.0 C=193
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N11 ø5.0 C=299
P64
P65
27 N3 c/21
2 N28 ø8.0 C=622
34
7
27 N3 ø5.0 C=94
V30
ESC 1:75
2 N45 ø8.0 C=359
317
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V61
P67
14 N3 c/21
2 N44 ø8.0 C=317
34
7
14 N3 ø5.0 C=94
V31
ESC 1:75
2 N47 ø8.0 C=330
277
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V53
V56
12 N3 c/21
277
2 N46 ø8.0 C=285
34
10
12 N3 ø5.0 C=94
V32
ESC 1:75
2 N19 ø8.0 C=319
277
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V58
V61
13 N3 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
7
13 N3 ø5.0 C=94
V33
ESC 1:75
2 N39 ø8.0 C=664
622
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P68
V64
P69
V67
P70
14 N3 c/21
14 N3 c/21
2 N29 ø8.0 C=622
34
7
28 N3 ø5.0 C=94
V34
ESC 1:75
2 N16 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P71
V48
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V35
ESC 1:75
2 N18 ø8.0 C=327
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V53
P72
12 N2 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
9
12 N2 ø5.0 C=98
V36
ESC 1:75
2 N18 ø8.0 C=327
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P73
V61
12 N2 c/21
2 N17 ø8.0 C=277
34
9
12 N2 ø5.0 C=98
V37
ESC 1:75
2 N16 ø8.0 C=321
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
V71
P74
11 N2 c/21
2 N15 ø8.0 C=271
34
9
11 N2 ø5.0 C=98
V38
ESC 1:75
2 N14 ø8.0 C=140
2 N48 ø8.0 C=150
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
2 N12 ø5.0 C=407
P75
P76
29 N2 c/21
2 N13 ø8.0 C=626
34
9
29 N2 ø5.0 C=98
V20
ESC 1:75
2 N37 ø8.0 C=679
622
1 N36 ø8.0 C=175
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
P42
V64
P43
V71
20 N2 c/21
9 N2 c/21
622
2 N35 ø8.0 C=647
34
9
29 N2 ø5.0 C=98
1
VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA
Resumo do aço
AÇO
DIAM (mm)
C.TOTAL (m)
PESO (kg)
CA50
8.0
597.7
236.1
CA60
5.0
797.9
122.9
PESO TOTAL (kg)
CA50 236.1
CA60 122.9
Volume de concreto (C-25) = 7.97 m³
Área de forma = 116.62 m²
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 P A4;
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 : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE
ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE
MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO
CAU
DLFO
CREA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.563-52
Engenheiro Civil
CREA 07435
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
GOVERNO DE UBAJARA
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2
PROJETO DE ESTRUTURA
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 310
FORMA E ARMAÇÃO
SCV
FORMATO
A1
REVISÃO
R-01
R-02
R-03
ESCALA
INDICADA
DATA/EMISSÃO
JANEIRO/2017
PRANCHA
12/17



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015. Alteração quadro de áreas, sanitários internos 1 e 2, altura da pia/bancada, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da pia/bancada
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da pia/bancada; Correção Blocos: B34, B36, Sapatas: S34, S36; Pbeiras: P.33, P.45, P.57; 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: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA — COMISSÃO DE LICITAÇÃO — Fl. nº 112

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO DE UBAJARA

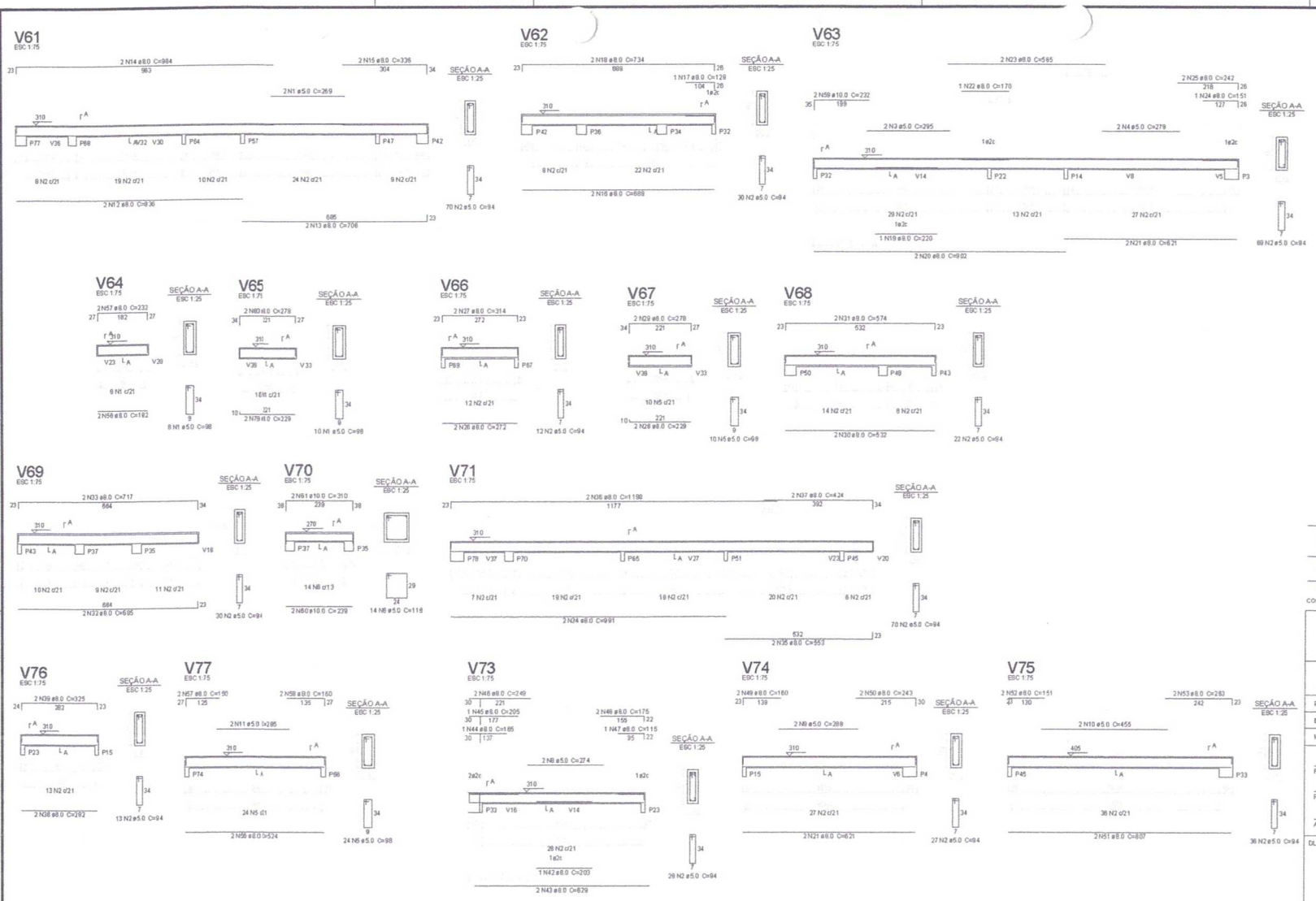
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ESTRUTURA DE CONCRETO VIGAS NÍVEL 310 FORMA E ARMAÇÃO	SCV
FORMATO A1	REVISÃO R-01 R-02 R-03	ESCALA: INDICADA DATA: JANEIRO/2017
		PRANCHA 13/17

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

1 VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	488.8	185.2
	10.0	15.6	9.6
CA60	5.0	606.1	93.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	194.8		
CA60	93.3		

Volume de concreto (C-25) = 6.31 m³
Área de forma = 91.65 m²

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

1 VIGAS NÍVEL 310
ESCALA: INDICADA

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 pontões dos solários e altura da porta P-AE. 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 : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 443
RA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
VIGAS NÍVEL 310
FORMA E ARMAÇÃO

SCV

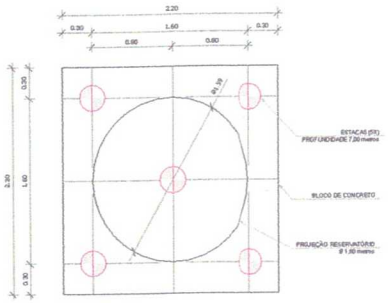
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01 R-02 R-03

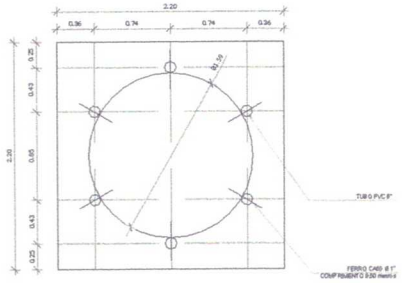
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

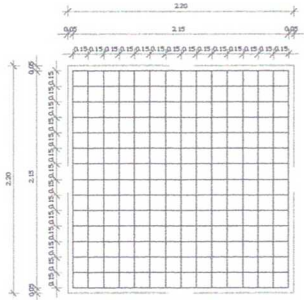
PRANCHA: 14/17



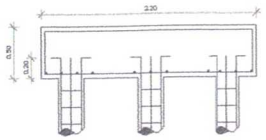
1 LOCAÇÃO DAS ESTACAS
ESCALA 1/25



2 LOCAÇÃO DOS NICHOS DE FIXAÇÃO
ESCALA 1/25



3 ARMAÇÃO DO BLOCO
ESCALA 1/25

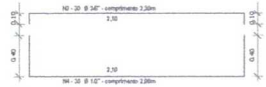


4 CORTE
ESCALA 1/25

LISTA DE FERRAGENS					
N	Ø	COMPR. UNIT.	QTD.	COMPR. TOTAL	AÇO CA
1	3/8"	6,00 metros	20	120 metros	50
2	3/16"	0,80 metros	150	120 metros	60
3	3/8"	2,30 metros	30	69 metros	50
4	1/2"	2,90 metros	30	87 metros	50
5	1"	0,60 metros	08	3,8 metros	50

RESUMO DO AÇO		
Ø	COMPR. TOTAL	PESO TOTAL
3/16"	120 metros	13,08 Kg
3/8"	189 metros	116,81 Kg
1/2"	87 metros	83,78 Kg
1"	3,8 metros	13,87 Kg
ARAME RECOZIDO - Nº 18 4Kg		

CONCRETO: FCK 20 MPA - 2,42 m³



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO U TILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO , ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA, CASO ESSA TAXA, DNDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2X KG/CM2 AS AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS FELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO E DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.

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 sciários e altura da porta P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escoamnhos pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft p ara 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 : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA — COMISSÃO DE LICITAÇÃO — Fl. nº 2

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO MUNICIPAL UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
RESERVATÓRIO
DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO

SFN

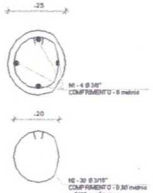
FORMATO: A1

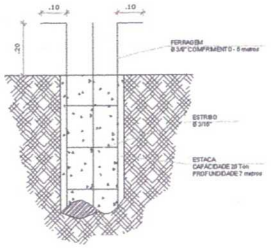
REVISÃO: R-01 R-02 R-03

ESCALA: INDICADA

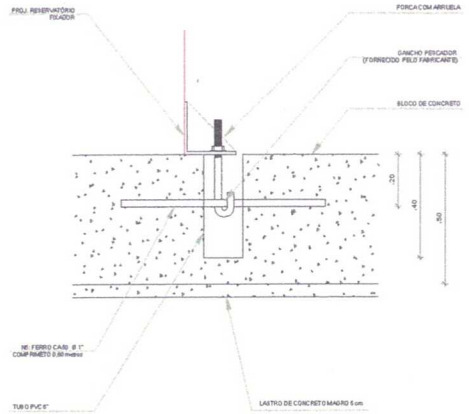
DATA/EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 15/17



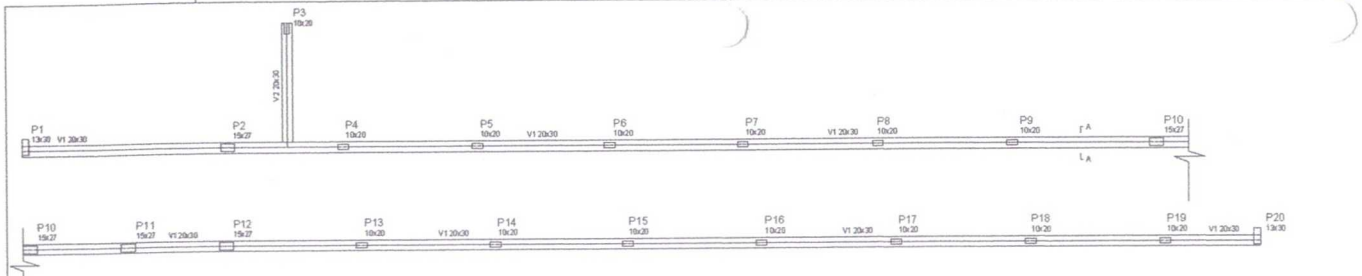


5 ESTACAS ESCAVADAS (5X) CAPACIDADE DE CARGA 20 Ton
ESCALA 1/5

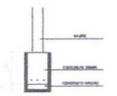


6 DETALHE GENÉRICO DO NICHO

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618 663-52
Engenheiro Civil



1 FORMA NÍVEL BALDRAME - MURO FRONTAL
ESCALA 1/50

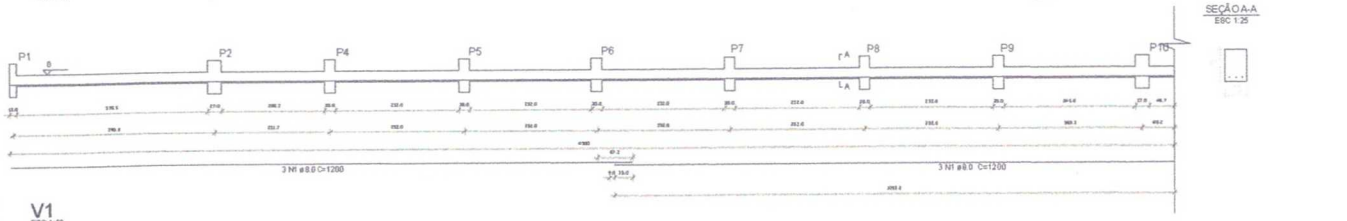


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	20x30	0	0

Características dos materiais

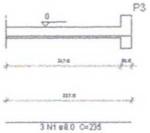
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

V1
ESC 1:50



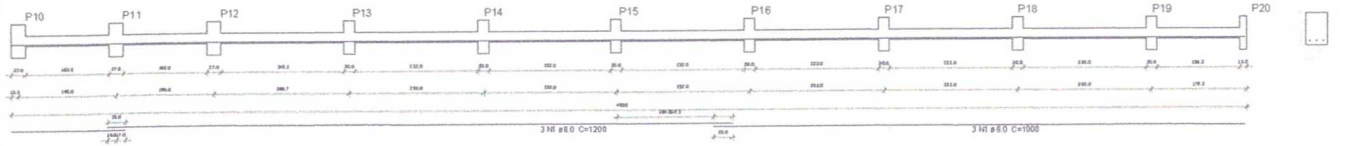
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

2 VIGAS NÍVEL BALDRAME - MURO FRONTAL
ESCALA 1/50

Resumo do aço - Vigas

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	145.0	57.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	57.3		

Volume de concreto (C-25) = 2.84 m³
Área de forma = 28.40 m²

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 350KN/M2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO, AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KGF/CM2 AS AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZADOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI VELOSO PARA ESTACAS.

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 de cerâmicas nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada de chapa de aço abaixo da platibanda.
01	AGOSTO / 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de altura da platibanda; Correção: Blocos: B34 , B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V58 , V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

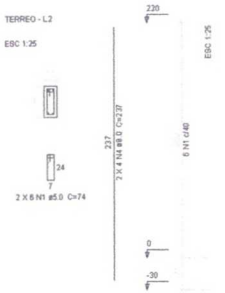
PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

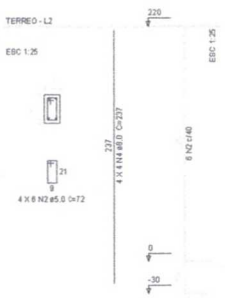
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

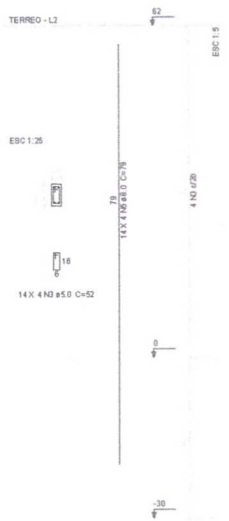
P1=P20



P2=P10=P11=P12



P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19



Resumo do aço - Pilares

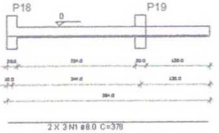
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	101.1	39.9
CA60	5.0	55.3	12.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.9		
CA60	12.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.7 m³
Área de forma = 16.38 m²

P21=P22



2 X V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Resumo do aço - Vigas

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	22.7	9.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.0		

Volume de concreto (C-25) = 0.46 m³
Área de forma = 4.61 m²

P21=P22



Resumo do aço - Pilares

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	10.1	4.0
CA60	5.0	6.3	1.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	4.0		
CA60	1.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.04 m³
Área de forma = 1.10 m²

3 PILARES NÍVEL TÉRREO - MURO FRONTAL
INDICADA

4 DETALHAMENTO MURETAS GR2 E GR3
INDICADA

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618 563-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 113

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
MURO FRONTAL E MURETAS GR2 E GR3
FORMA E ARMAÇÃO

SCO

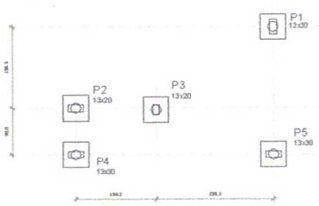
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

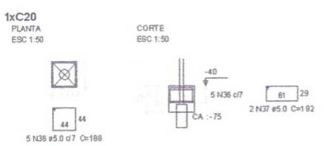
ESCALA: IN SCALA

DATA: JANEIRO/2017

PRANCHA: 16/17



1 LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

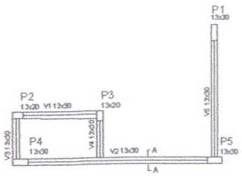


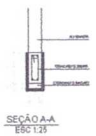
2 ARMAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/50

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	86.2	10.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.63 m³
Área de forma = 5.00 m²

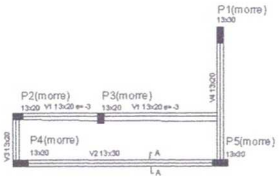




Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x30	0	0
V2	13x30	0	0
V3	13x30	0	0
V4	13x30	0	0
V5	13x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

3 FORMA NÍVEL BALDRAME
ESCALA 1/50

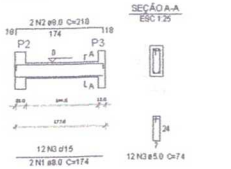


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x20	0	200
V2	13x30	0	200
V3	13x20	0	200
V4	13x20	0	200

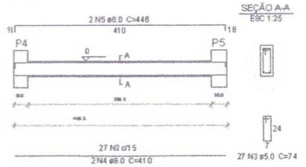
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

4 FORMA NÍVEL 230
ESCALA 1/50

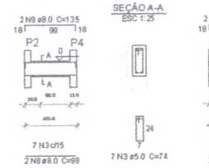
V1
ESC 1:50



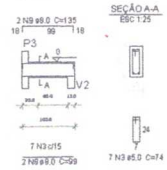
V2
ESC 1:50



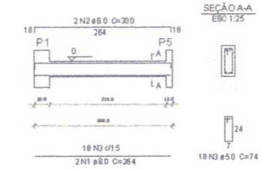
V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



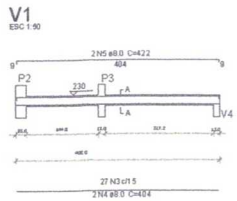
5 VIGAS NÍVEL BALDRAME
ESCALA 1/50

Resumo do aço

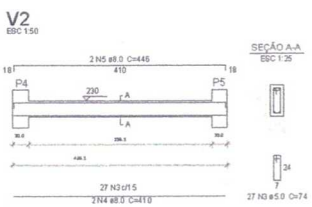
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	45.4	17.9
CA60	5.0	52.5	8.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	17.9		
CA60	8.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.34 m³
Área de forma = 5.23 m²

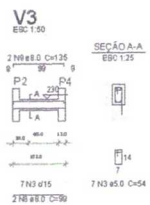
V1
ESC 1:50



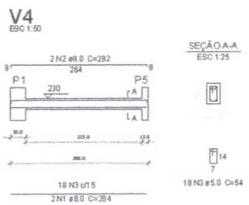
V2
ESC 1:50



V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



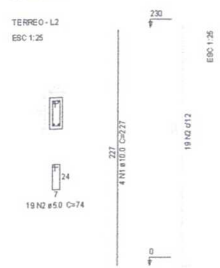
6 VIGAS NÍVEL 230
ESCALA 1/50

Resumo do aço

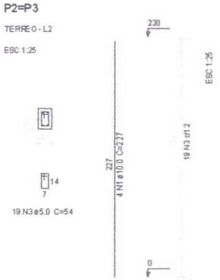
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	49.2	19.5
CA60	5.0	49.1	7.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	19.5		
CA60	7.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.34 m³
Área de forma = 5.20 m²

P1=P4=P5



P2=P3

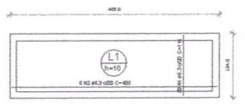


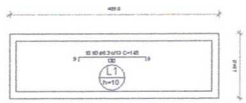
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	43.4	26.8
CA60	5.0	82.7	9.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	26.8		
CA60	9.6		

Volume de concreto (C-25) = 0.37 m³
Área de forma = 6.58 m²

7 PILARES NÍVEL TÉRREO
INDICADA





Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.3	82.3	
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.51 m³
Área de forma = 5.07 m²

8 LAJE NÍVEL 230
INDICADA

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

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 116
RA

Thiago Rodrigues Aragao Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO ESTRUTURAL

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA DE CONCRETO
ABRIGO DE GÁS
FORMA E ARMAÇÃO

SCO

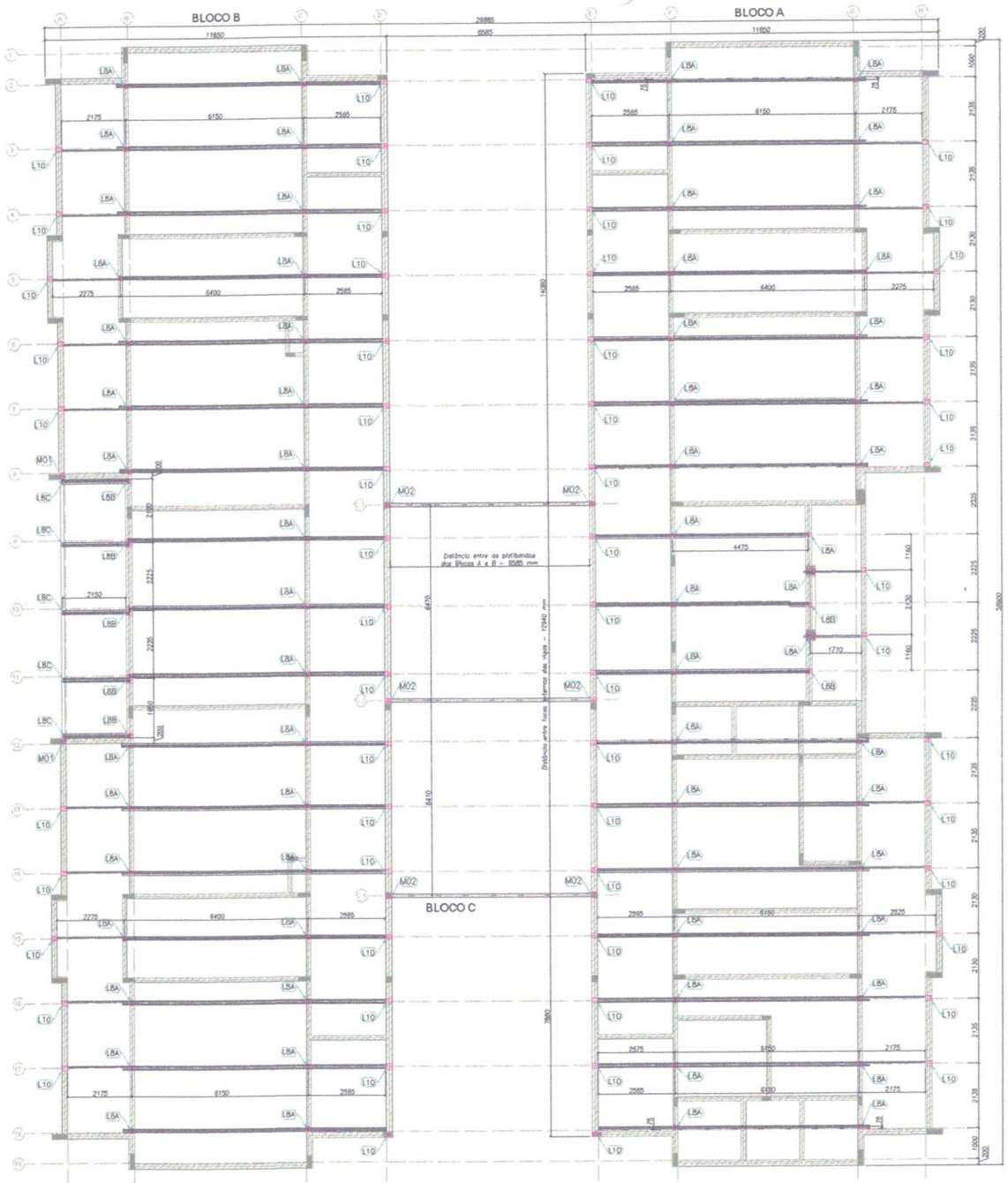
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01 R-02 R-03

ESCALA: INDICADA

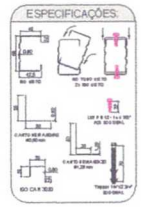
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

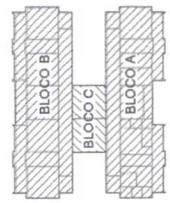
PRANCHA: 17/17



1 BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C - PLANTA DECOBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES
ESCALA: 1/75







NOTAS:

- A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,49m, SENDO 1,20m ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO2-ARQ-CRT-06R0-05-05_R02.DWG.

- AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FOLGA (+ 10MPA) E RESISTIR AOS CARREGAMENTOS INDICADOS NA NOTAS E QUANDO DE CARGAS, SENDO RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO E RESISTÊNCIA DO REBOCO POR CONTA DO CLIENTE.

- O POLO 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 +9,26.

- AS CHAPAS PERFURADAS FIXADAS NA PLATIBANDA DO BLOCO CENTRAL E DA SALA MULTIUSO DO BLOCO B DEVEM POSSUIR 050 MILÍMETROS DE ALTURA, SENDO A FIXAÇÃO INFERIOR NA VIGA METÁLICA EM AÇO CIVIL-300 E A FIXAÇÃO SUPERIOR NAS TERÇAS DE FECHAMENTO EM LSF.

- FORAM PREVISTAS AÇÕES PERMANENTES E VARIÁVEIS, SENDO O PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA E TELHAS, SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO E AÇÃO DE VENTO. OS VALORES CARACTERÍSTICOS DOS CARREGAMENTOS NAS BASES ESTÃO INDICADOS NO QUADRO DE CARGAS PRESENTE NESTE PROJETO.

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

- O CLIENTE DEVE DISPOR DAS BASES EM CONCRETO NIVELADAS E MACIÇAS PARA FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS LSF CONFORME DETALHE L8A E INDICAÇÕES NAS VISTAS "BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - LOCAÇÃO DAS BASES".

REFERÊNCIAS:

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

TIPO2-SCF-PLB-N000-05_R02.dwg
TIPO2-SCF-PLB-N310-12_R02.dwg
TIPO2-SFM-PLD-GER001_R02.dwg
TIPO2-SFS-PLD-GER002_R02.dwg
TIPO2-ARQ-COB-GER01-11_R02.dwg
TIPO2-ARQ-CRT-GER0-05-05_R02.dwg
TIPO2-ARQ-FCH-GER0-01-09_R02.dwg
TIPO2-ARQ-FOR-GER0-10_R02.dwg
TIPO-ARQ-PLB-GER0-02_R02.dwg
TIPO2-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 P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada de chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO/2016	Alteração per-edes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34 , B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P35, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56 , V75; Supressão: Viga nível 310: V72

CONTROLE DE REVISÕES

TABELA DE AÇÕES			
AÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
PP1	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA LSF	8,0	kgf/m²
PP2	PESPO PRÓPRIO TELHAS	12,0	kgf/m²
PP3	PESPO PRÓPRIO ESTRUTURA CIVIL-300	15,0	kgf/m
SC1	SOBRECARGA	25,0	kgf/m²
V1	VENTO	100,0	kgf/m²

QUADRO DE CARGAS (valores em kgf)			
DETALHE	PP (sentido gravitacional)	SC (sentido gravitacional)	V (oposto ao sentido gravitacional)
M01	155,13	114,22	-456,88
M02	261,23	264,61	-1058,45
L8A	243,36	304,20	-1216,80
L8B	230,84	288,55	-1154,22
L10	57,85	72,31	-289,25

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.563-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI NORTE, UBAJARA-CE

MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº 147

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

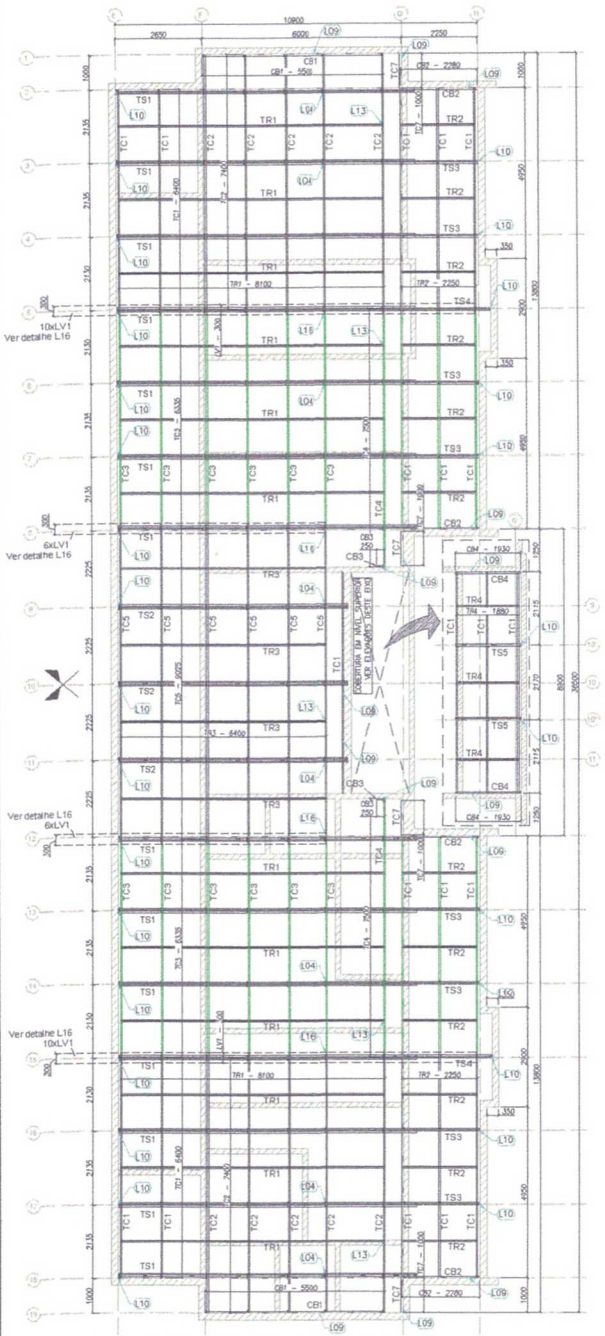
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DA COBERTURA E NOTAS
LOCAÇÃO DAS BASES: BLOCO A, BLOCO B E BLOCO C

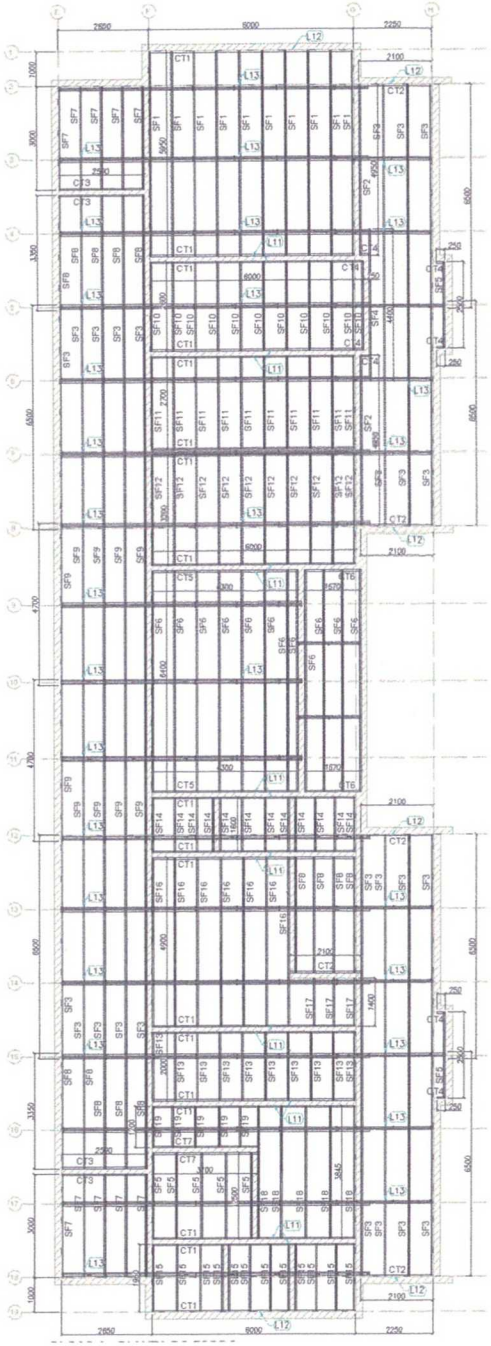
SMT

REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R-01	INDICADA	01/10
R-02	DATA/EMISSÃO	
R-03	JANEIRO/2017	

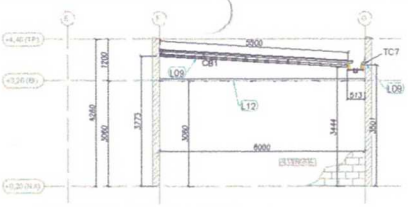
FORMATO A1



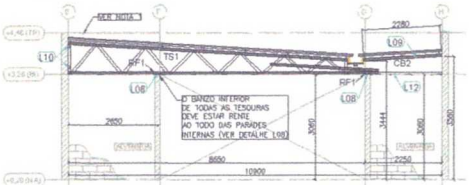
1 BLOCO A - PLANTA DE COBERTURA - CAIBROS, TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e LUVAS
ESCALA: 1/75



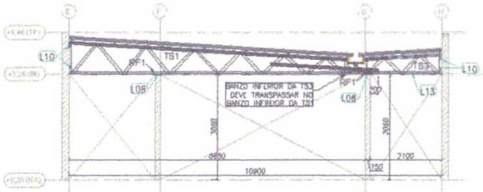
2 BLOCO A - VISTA EM PLANTA SUPORTES DO FORRO
ESCALA: 1/75



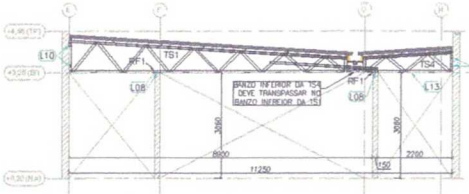
3 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



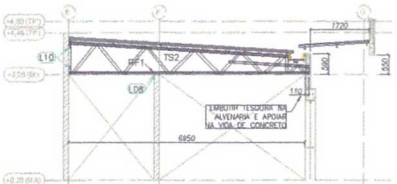
4 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 2, 8, 12 e 18
ESCALA: 1/75



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



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



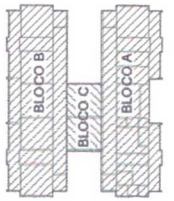
7 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 9,10 e 11
ESCALA: 1/75



7 BLOCO A - ELEVAÇÃO - EIXO 10' e 10''
ESCALA: 1/75

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO A				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CB1	UE 70	5500	2
2	CB2	UE 70	2280	4
3	CB3	UE 70	250	2
4	CB4	UE 70	1930	2
5	TC1	UE 70	6400	20
6	TC2	UE 70	7400	10
7	TC3	UE 70	6335	12
8	TC4	UE 70	7500	2
9	TC5	UE 70	9025	6
10	TC7	UE 70	1000	4
11	TR1	CAR 3020	8100	12
12	TR2	CAR 3020	2250	12
13	TR3	CAR 3020	6400	4
14	TR4	CAR 3020	1880	3
15	LV1	UE 70	300	32
16	RF1	UE 70	200	66
17	TS1	-	9050	14
18	TS2	-	7060	3
19	TS3	-	3050	8
20	TS4	-	3400	2
21	TS5	-	1925	2

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO A				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CT1	L 50x50	6000	18
2	CT2	L 50x50	2100	5
3	CT3	L 50x50	2500	4
4	CT4	L 50x50	280	8
5	CT5	L 50x50	4300	2
6	CT6	L 50x50	1670	2
7	CT7	L 50x50	3100	2
8	SF1	CAR 3020	5950	10
9	SF2	CAR 3020	4950	2
10	SF3	CAR 3020	6500	24
11	SF4	CAR 3020	4400	1
12	SF5	CAR 3020	2500	7
13	SF6	CAR 3020	6400	12
14	SF7	CAR 3020	3000	10
15	SF8	CAR 3020	3350	14
16	SF9	CAR 3020	4700	10
17	SF10	CAR 3020	2600	11
18	SF11	CAR 3020	2700	10
19	SF12	CAR 3020	3200	10
20	SF13	CAR 3020	2000	10
21	SF14	CAR 3020	1600	12
22	SF15	CAR 3020	1950	12
23	SF16	CAR 3020	4900	7
24	SF17	CAR 3020	1400	3
25	SF18	CAR 3020	3845	5
26	SF19	CAR 3020	1200	5



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 de cerâmica nos sanitários, cor dos postigos dos solários e altura da porta P.AA. Acréscimo dos duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada da chapa de ago abaixo da platibanda
01	AGOSTO/2016	Alteração parcial - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P33, P48, 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 : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.383-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DA COBERTURA E DO FORRO
BLOCO A

SMT

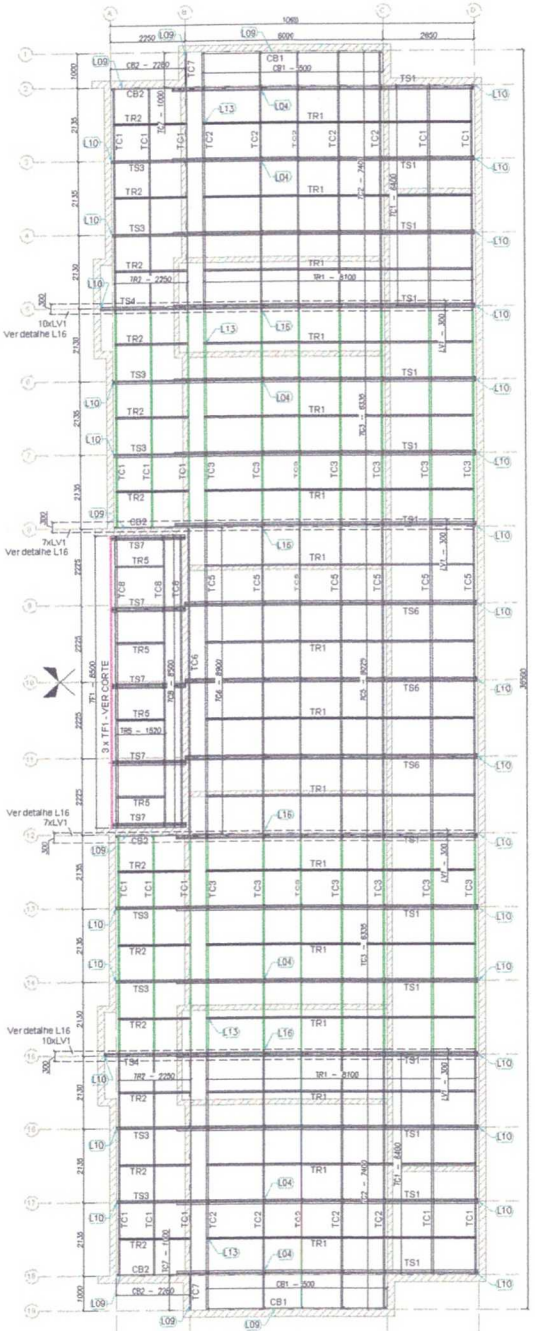
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

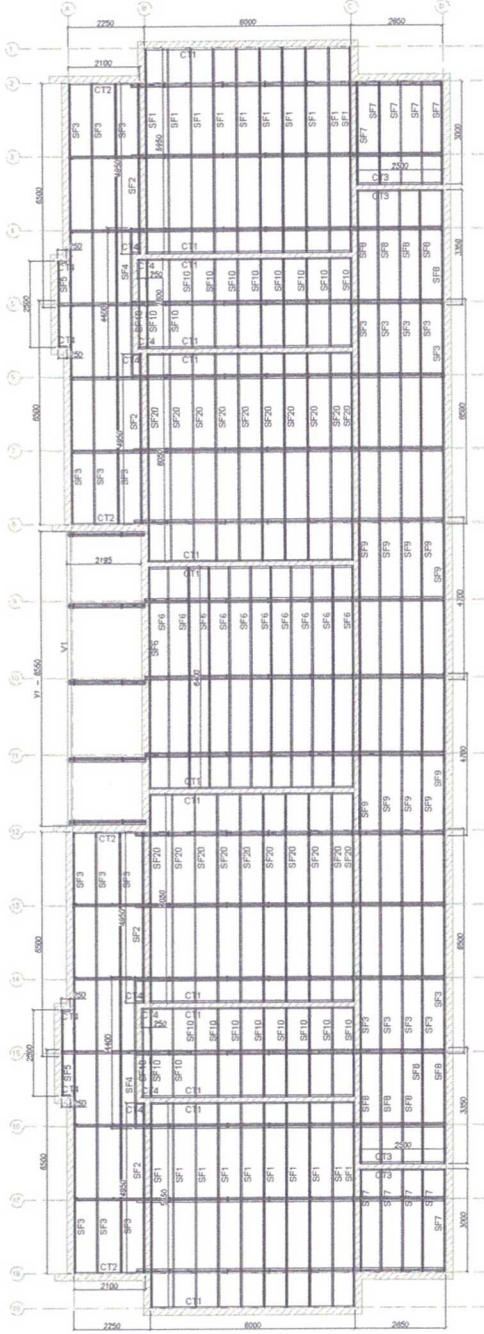
ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2017

FOLHA: 02/10



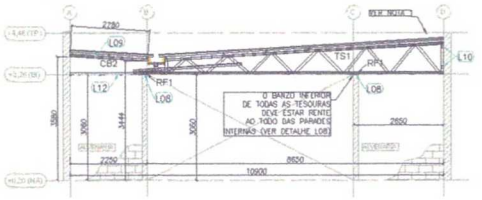
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA - CAIBROS, TESOURAS, TERÇAS, TRAVAMENTOS e LUVAS
ESCALA: 1/75



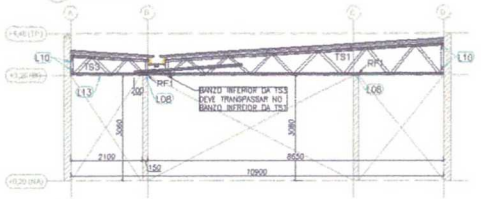
2 BLOCO B - VISTA EM PLANTA SUPORTES DO FORRO
ESCALA: 1/75



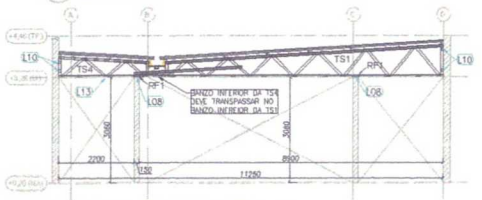
3 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



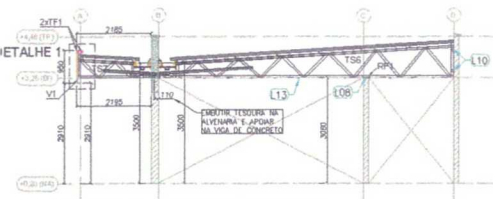
4 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 2, 8, 12 e 18
ESCALA: 1/75



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



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



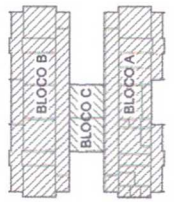
7 BLOCO B - ELEVAÇÃO - EIXO 9,10 e 11
ESCALA: 1/75



8 BLOCO B - DETALHE 1
ESCALA: S/ ESCALA

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO B				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CB1	UE 70	5500	2
2	CB2	UE 70	2280	4
3	TC1	UE 70	6400	16
4	TC2	UE 70	7400	10
5	TC3	UE 70	6335	14
6	TC5	UE 70	9025	7
7	TC6	UE 70	8900	1
8	TC7	UE 70	1000	2
9	TC8	UE 70	8500	3
10	TF1	TUBO UE 70	8500	3
11	TR1	CAR 3020	8100	16
12	TR2	CAR 3020	2250	12
13	TR5	CAR 3020	1520	4
14	LV1	UE 70	300	34
15	RF1	UE 70	200	68
16	V1	DUPLO UE 150x60x20x3	8550	1
17	TS1	-	9050	14
18	TS3	-	3050	8
19	TS4	-	3400	2
20	TS6	-	8760	3
21	TS7	-	2252	5

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO B				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	CT1	L 50x50	6000	14
2	CT2	L 50x50	2100	4
3	CT3	L 50x50	2500	4
4	CT4	L 50x50	250	12
5	SF1	CAR 3020	5950	20
6	SF2	CAR 3020	4950	4
7	SF3	CAR 3020	6500	22
8	SF4	CAR 3020	4400	2
9	SF5	CAR 3020	2500	2
10	SF6	CAR 3020	6400	11
11	SF7	CAR 3020	3000	10
12	SF8	CAR 3020	3350	10
13	SF9	CAR 3020	4700	10
14	SF10	CAR 3020	2600	22
15	SF20	CAR 3020	6050	20



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 postiços dos sobleiros e altura da porta P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada de chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shed para tubulação hidráulica e detalhamento, alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Sapatas: S34, S36; Pilares: P.33, P.45, P.57; Vigas nível 310: V22, V66 , V75; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº 119

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GESTÃO 2017 2020

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DA COBERTURA E DO FORRO
BLOCO B

SMT

FORMATO: A1

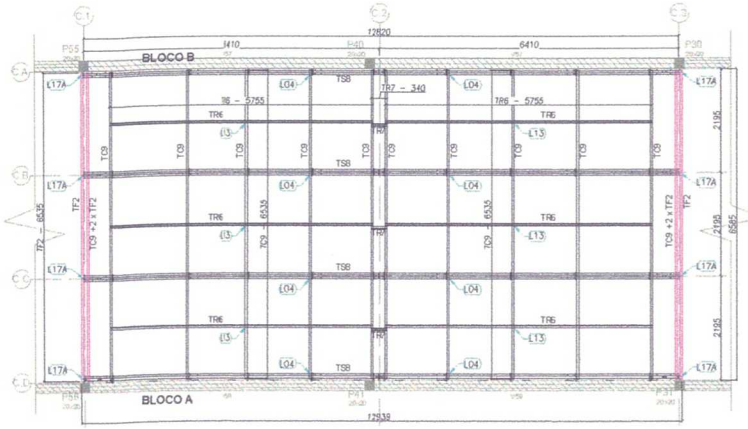
REVISÃO: R.01 R.02 R.03

ESCALA: INDICADA

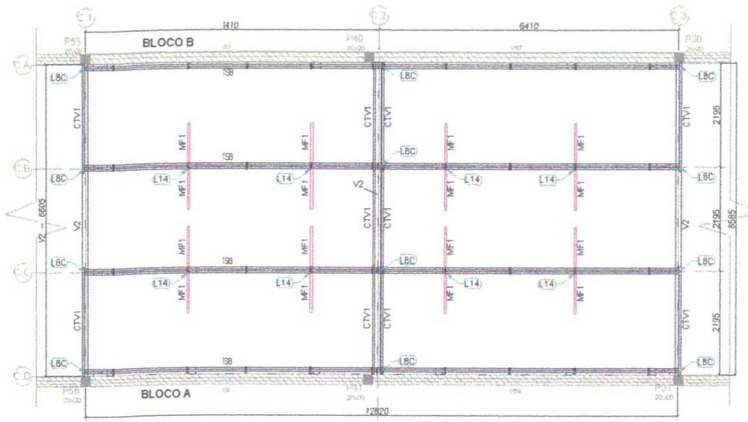
DATA: JANEIRO/2017

PRANCHA: 03/10

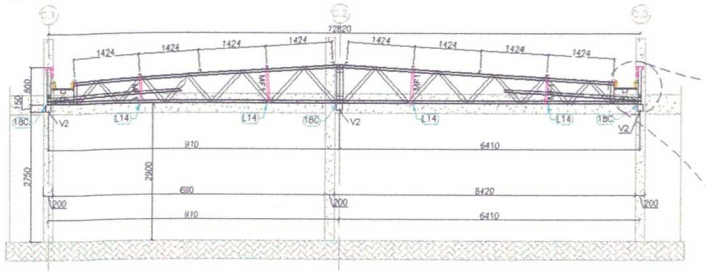
Tiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



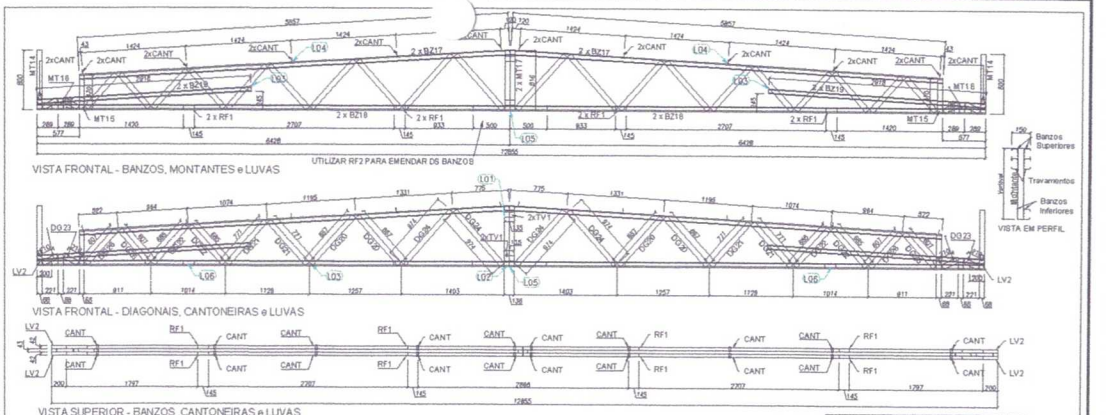
1 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - VIGAS DE APOIO, TESOURAS, MÃOES-FRANCESAS E CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA: 1/50



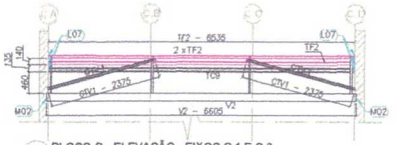
2 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA - VIGAS DE APOIO, TESOURAS, MÃOS-FRANCESAS E CONTRAVENTAMENTOS
ESCALA: 1/50



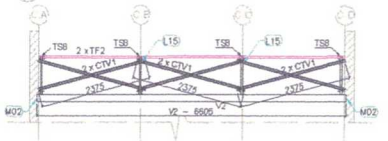
3 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXOS CA, CB, CC E CD
ESCALA: 1/50



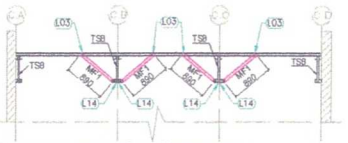
4 TS8 - (x4)
SEM ESCALA



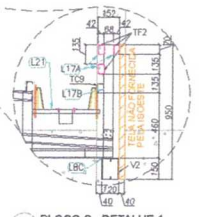
5 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXOS C.1 E C.3
ESCALA: 1/50



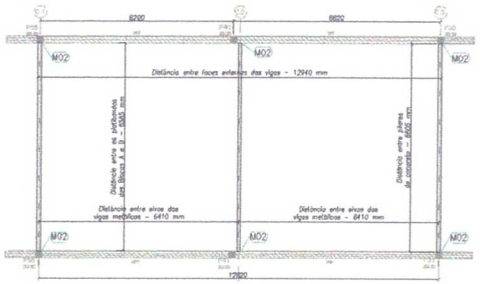
6 BLOCO C - ELEVAÇÃO - EIXOS C.2
ESCALA: 1/50



7 BLOCO C - ELEVAÇÃO - MÃO-FRANCESA
ESCALA: 1/50



8 BLOCO C - DETALHE 1
ESCALA: S/ ESCALA



9 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA- VIGAS DE APOIO
ESCALA: 1/50

LISTA DE PERFIS LSF - TS8				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ17	UE 70	5857	4
2	BZ18	UE 70	6428	4
3	BZ19	UE 70	2918	4
4	MT14	TUBO UE 70	800	2
5	MT15	TUBO UE 70	470	2
6	MT16	TUBO UE 70	155	2
7	MT17	TUBO UE 70	816	2
8	DG20	TUBO UE 70	867	4
9	DG21	TUBO UE 70	771	4
10	DG22	TUBO UE 70	685	4
11	DG23	TUBO UE 70	210	4
12	DG24	TUBO UE 70	974	4
12	DG26	TUBO UE 70	607	4
13	LV2	UE 70	200	4
14	TV1	UE 70	135	4
15	RF1	UE 70	135	8
16	RF2	UE 70	1000	2

LISTA DE ACESSÓRIOS		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" POLYSEAL	1168
2	L 60 x 30 E 1,20 mm	24

PERFIS LSF - CRECHE FNDE - TIPO 2 - BLOCO C				
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QNTD.
1	TC9	UE 70	6535	12
2	TF2	TUBO UE 70	6635	6
3	TR6	CAR 3020	5755	6
4	TR7	CAR 3020	340	3
5	CTV1	CAR 3020	2375	10
6	MF1	UE 70	890	16
7	TS8	-	12855	4
8	V2	DUPLO UE 150x60x20#2	6605	3

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 perfis dos caixilhos e altura da pinta PA4; Acréscimo das duchas higiênicas e enxaimbre pra equipe. Retirada da viga de apoio abaixo da platibanda.
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de altura da platibanda; Correção: Blocos: BD4, B30; Espetar: BD4, B30; Pilares: P23, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V08, V78; Supressão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOM NORTE, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
Fl. nº 120

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO | GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
ESTRUTURA DA COBERTURA E AMPLIAÇÃO TS8
BLOCO C

SMT

FORMATO: A1

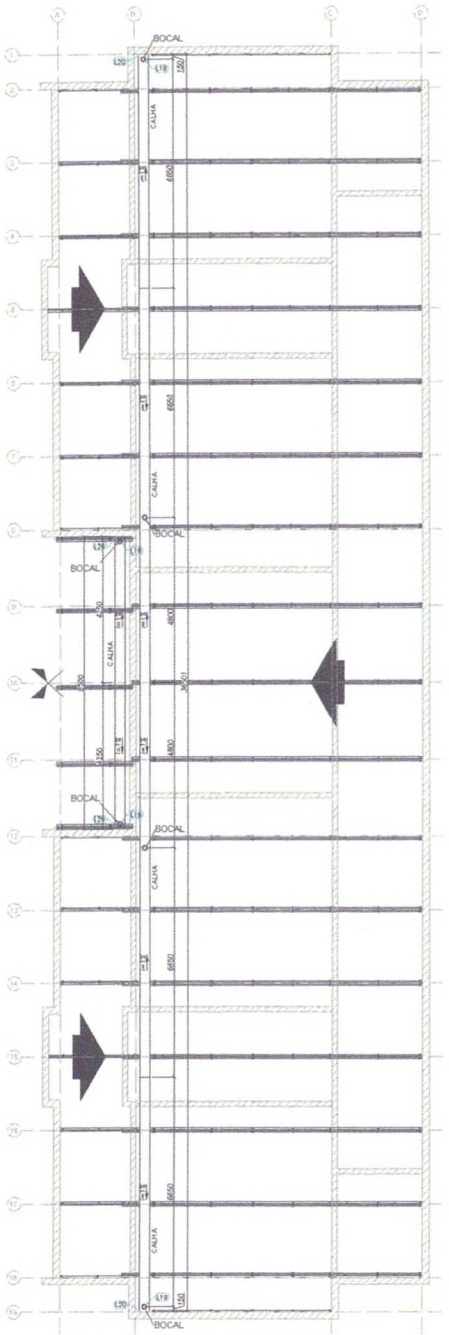
REVISÃO: R01 R02 R03

ESCALA: INDICADA

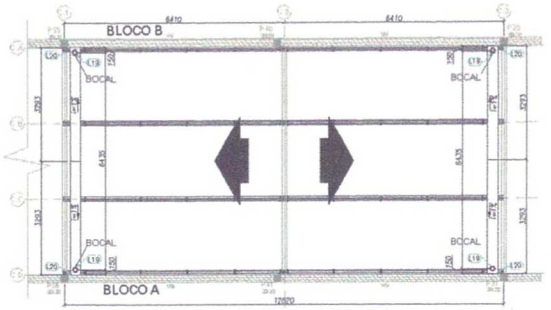
DATA DE EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 04/10

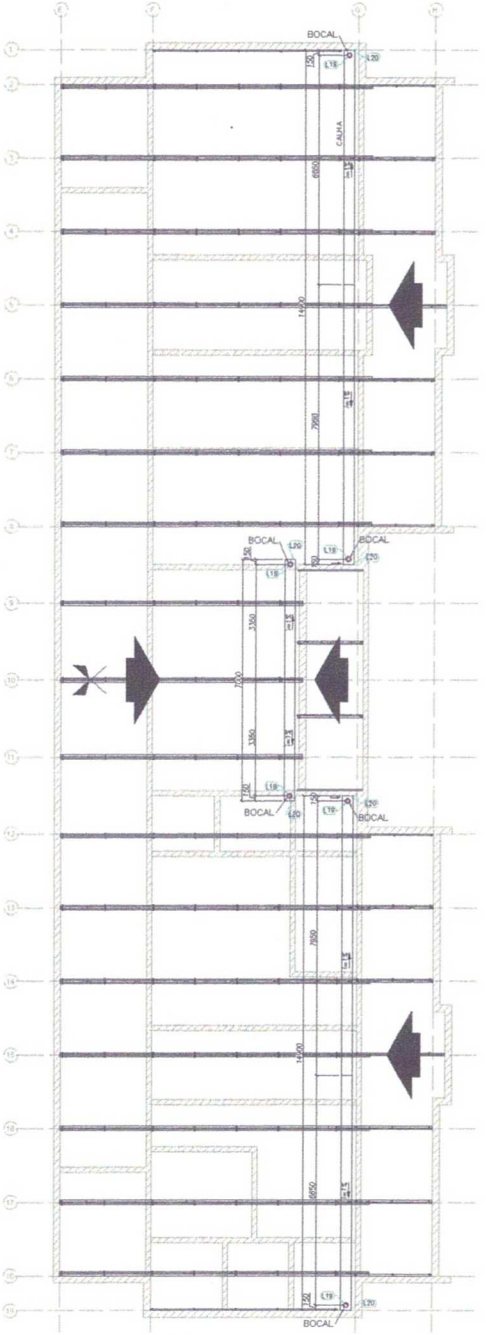
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil



1 BLOCO B - CALHAS
ESCALA: 1/75

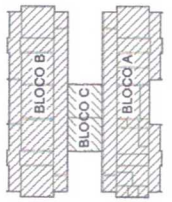


2 BLOCO C - CALHAS
ESCALA: 1/75



3 BLOCO C - CALHAS
ESCALA: 1/75

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários Internos 1 e 2, altura da pia/banda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada de chapa de aço abaixo da pia/banda.
01	AGOSTO/2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da pia/banda; Correção: Blocos: B34, B38; Sapatas: S34, S36; Pilares: P35, P45, P47; 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: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
Fl. nº 121
RA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
PLANTA DE COBERTURA - CALHAS
BLOCO A, BLOCO B, BLOCO C

SMT

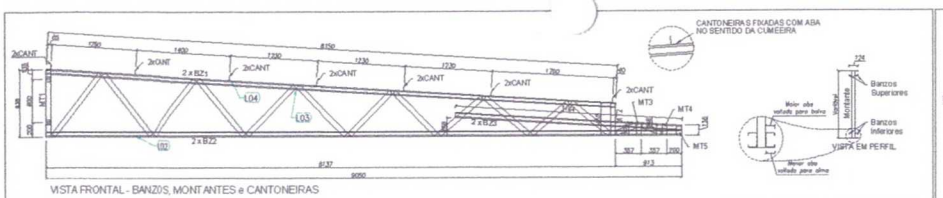
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

ESCALA: INDICADA

DATA/MES/ANO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 05/10



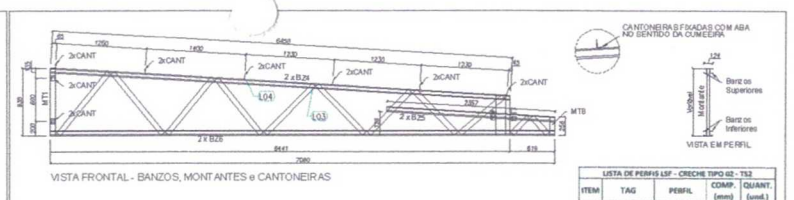
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	8150	2
2	BZ2	UE 70	9050	2
3	BZ3	UE 70	3364	2
4	MT1	TUBO UE 70	935	1
5	MT2	TUBO UE 70	452	1
6	MT3	TUBO UE 70	174	1
7	MT4	TUBO UE 70	148	1
8	MT5	TUBO UE 70	136	1
9	DG1	TUBO UE 70	930	2
10	DG2	TUBO UE 70	947	2
11	DG3	TUBO UE 70	832	2
12	DG4	TUBO UE 70	790	2
13	DG5	TUBO UE 70	677	2
14	DG6	TUBO UE 70	280	2
15	DG7	TUBO UE 70	1095	2

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS1

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	486
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	16

LISTA DE ACESSÓRIOS

1 TS1 - (x28)
SEM ESCALA



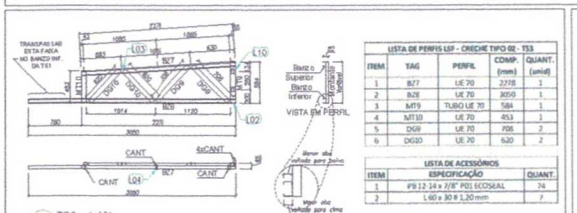
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ4	UE 70	6450	2
2	BZ5	UE 70	2357	2
3	BZ6	UE 70	7060	2
4	MT1	TUBO UE 70	935	1
5	MT7	TUBO UE 70	534	1
6	MT8	TUBO UE 70	256	1
7	DG1	TUBO UE 70	990	2
8	DG2	TUBO UE 70	947	2
9	DG3	TUBO UE 70	832	2
10	DG4	TUBO UE 70	790	1
11	DG7	TUBO UE 70	1095	2
12	DG8	TUBO UE 70	318	2

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS2

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	372
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	16

LISTA DE ACESSÓRIOS

5 TS2 - (x03)
SEM ESCALA



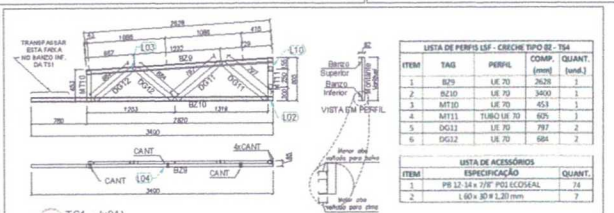
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (unid)
1	BZ7	UE 70	2278	1
2	BZ8	UE 70	3050	1
3	MT9	TUBO UE 70	584	1
4	MT10	UE 70	453	1
5	DG9	UE 70	706	2
6	DG10	UE 70	620	2

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS3

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	74
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7

LISTA DE ACESSÓRIOS

2 TS3 - (x16)
SEM ESCALA



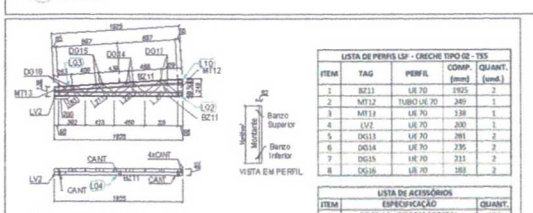
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ9	UE 70	2628	1
2	BZ10	UE 70	3400	1
3	MT10	UE 70	453	1
4	MT11	TUBO UE 70	825	3
5	DG11	UE 70	787	2
6	DG12	UE 70	684	2

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS4

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	74
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7

LISTA DE ACESSÓRIOS

6 TS4 - (x04)
SEM ESCALA



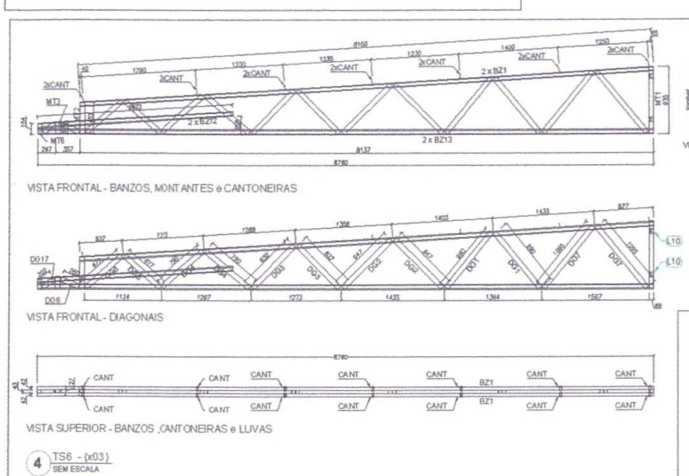
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ11	UE 70	1925	2
2	MT12	TUBO UE 70	249	1
3	MT13	UE 70	138	1
4	LV2	UE 70	200	1
5	DG13	UE 70	283	2
6	DG14	UE 70	235	2
7	DG15	UE 70	211	2
8	DG16	UE 70	163	2

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS5

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	108
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	7

LISTA DE ACESSÓRIOS

3 TS5 - (x02)
SEM ESCALA



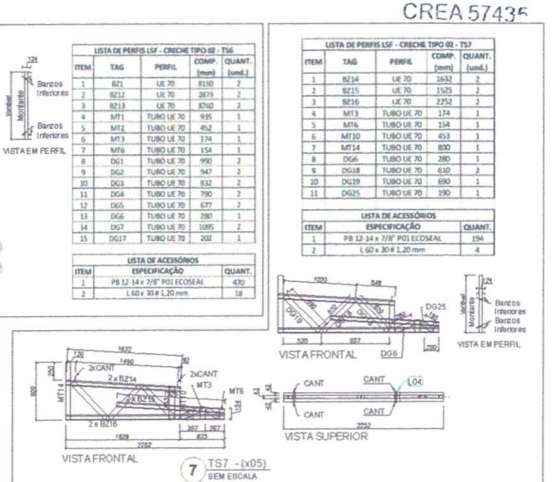
ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ1	UE 70	8150	2
2	BZ12	UE 70	2873	2
3	BZ13	UE 70	8760	2
4	MT1	TUBO UE 70	935	1
5	MT2	TUBO UE 70	452	1
6	MT3	TUBO UE 70	174	1
7	MT6	TUBO UE 70	154	1
8	DG1	TUBO UE 70	930	2
9	DG2	TUBO UE 70	947	2
10	DG3	TUBO UE 70	832	2
11	DG4	TUBO UE 70	790	2
12	DG5	TUBO UE 70	677	2
13	DG6	TUBO UE 70	280	1
14	DG7	TUBO UE 70	1095	2
15	DG17	TUBO UE 70	202	1

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS6

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	430
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	18

LISTA DE ACESSÓRIOS

4 TS6 - (x03)
SEM ESCALA



ITEM	TAG	PERFIL	COMP. (mm)	QUANT. (und.)
1	BZ14	UE 70	1632	2
2	BZ15	UE 70	1525	2
3	BZ16	UE 70	2252	2
4	MT3	TUBO UE 70	174	1
5	MT6	TUBO UE 70	154	1
6	MT10	TUBO UE 70	453	1
7	MT14	TUBO UE 70	800	1
8	DG6	TUBO UE 70	280	1
9	DG18	TUBO UE 70	610	2
10	DG19	TUBO UE 70	690	1
11	DG25	TUBO UE 70	190	1

LISTA DE PERFIS LSF - CRECHE TIPO 02 - TS7

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	PB 12-14 x 7/8" P01 ECOSEAL	194
2	L 60 x 30 # 1,20 mm	4

LISTA DE ACESSÓRIOS

7 TS7 - (x05)
SEM ESCALA

02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, cantoneiras internas 1 e 2, altura da plataforma, mobiliário e equipamento, altura de recebimento no cantalinar, nos dois pontos dos cobertos e altura da porta P.N.E. Acréscimo: do grade e quadro de serviço no cantata d'água, de duchas higiênicas e encanamentos pré-servio.
01	JULHO/2016	Alteração parede - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da plataforma.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

Thiago Rodrigues Aragão Ponte
CPF: 016.618 663-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE
ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE
MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA Fl. nº 122

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

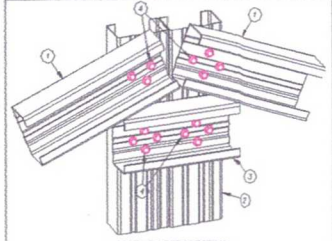
ESTRUTURA METÁLICA
AMPLIAÇÕES DAS TESOURAS
TS1, TS2, TS3, TS4, TS5, TS6, TS7

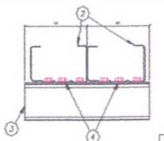
SMT

REVISÃO	ESCALA	FRANCHA
R-01	INDICADA	06/10
R-02		
R-03	DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	

FORMATO: A1 (ISO)

DETALHE L01 – LIGAÇÃO ENTRE BANZO SUPERIOR, MONTANTE e TRAVAMENTO (150 UE)

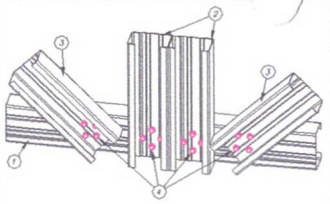

VISTA EM PERSPECTIVA

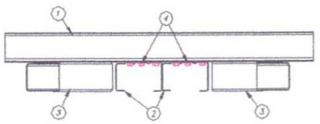

VISTA EM PLANTA

NOTA
Utilizar furmato (*) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação das perfis.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	16 / ligação	142936
3	TRAVAMENTO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
2	MONTANTE	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO SUPERIOR	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L02 – LIGAÇÃO ENTRE BANZO INFERIOR, MONTANTE e DIAGONAL

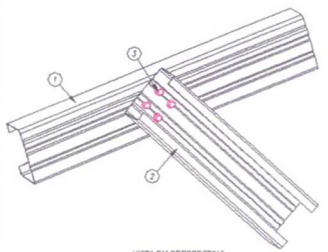

VISTA EM PERSPECTIVA


VISTA EM PLANTA

NOTA
Utilizar furmato (*) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação das perfis.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	16 / ligação	142936
3	DIAGONAL	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
2	MONTANTE	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO INFERIOR	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

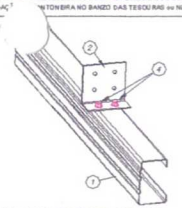
DETALHE L03 – LIGAÇÃO ENTRE BANZO e DIAGONAL (150 UE)

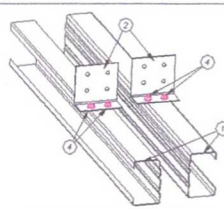

VISTA EM PERSPECTIVA

NOTA
Utilizar furmato (*) em cada conjunto de 4 parafusos para melhor fixação das perfis.

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	4 / ligação	142936
2	DIAGONAL	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO SUPERIOR	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

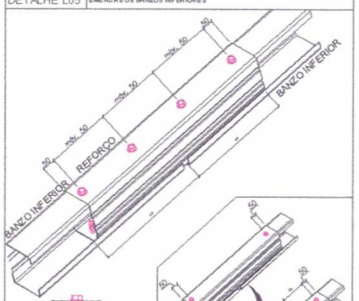
DETALHE L04 – LIGAÇÃO [illegible] NO BANZO DAS TESOURAS ou NO CAIBRO


VISTA EM PERSPECTIVA - CAIBROS

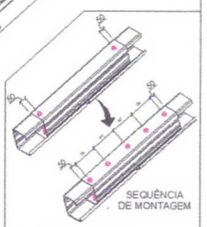

VISTA EM PERSPECTIVA - TESOURAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	6 / cantoneira	142936
2	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm G.alcalume Full Hard	1 / ligação	130420
1	BANZO ou CAIBRO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L05 – EMENDA DOS BANZOS INFERIORES



VISTA EM PERFIL

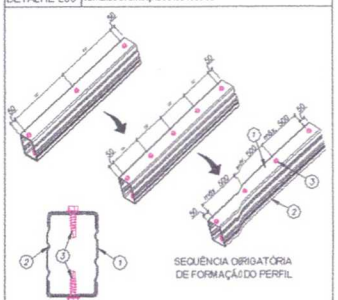


SEQUÊNCIA DE MONTAGEM

REPETIR A SEQUÊNCIA ATÉ A DISTÂNCIA ENTRE OS PARAFUSOS ATINGIR 100 mm OU MENOS

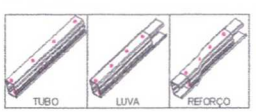
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	8 / cantoneira	142936
2	REFORÇO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO INFERIOR	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L06 – DETALHE DE FORMAÇÃO DO ISO TUBO UE



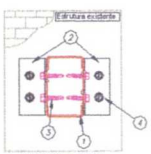
SEQUÊNCIA OBRIGATÓRIA DE FORMAÇÃO DO PERFIL

VISTA EM PERFIL

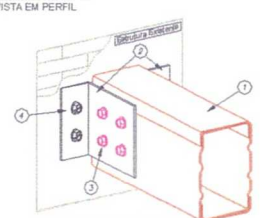


ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 3/4" PD1	2 a cada 500 mm	142940
2	PERFIL	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	PERFIL	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L07 – FIXAÇÃO DE TOPO DOS PERFIS LSF NA ESTRUTURA EXISTENTE



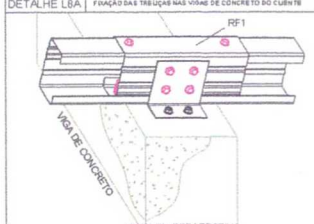
VISTA EM PERFIL



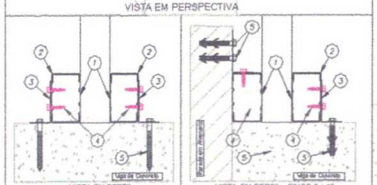
VISTA EM PERSPECTIVA

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
4	PARAFUSO	PAR TAPPER 1/4" x 2.3/4" SILVER SEX. 5/16	2 / cantoneira	130146
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 3/4" PD1	4 / cantoneira	142940
2	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm G.alcalume Full Hard	2 / ligação	130420
1	PERFIL LSF	ISO TUBO # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

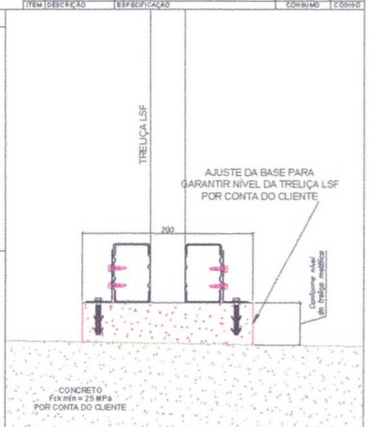
DETALHE L8A – FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS NAS VIGAS DE CONCRETO DO CLIENTE



VISTA EM PERSPECTIVA



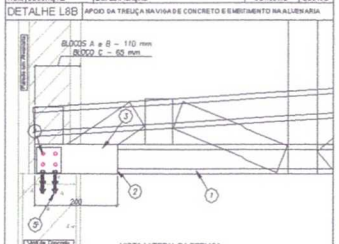
VISTA EM PERFIL - EIXOS 2 e 19



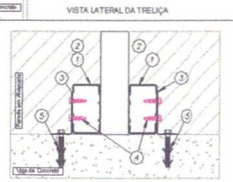
VISTA NO PERFIL DA TRELIÇA

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
6a	BUCHA	BUCHA PLÁSTICA MU 10MM	1 / parafuso	140499
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. TITEC ON M5/070mm S.EXT. 5/16"	2 / cantoneira	142939
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
3	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm G.alcalume Full Hard	1 / ligação	130420
2	REFORÇO	ISO UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO	ISO UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L8B – APOIO DA TRELIÇA NA VIGA DE CONCRETO E EMBUTIMENTO NA ALVENARIA



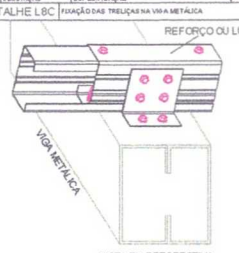
VISTA LATERAL DA TRELIÇA



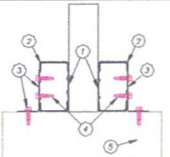
VISTA NO PERFIL DA TRELIÇA

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
6a	BUCHA	BUCHA PLÁSTICA MU 10MM	1 / parafuso	140499
5	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. TITEC ON M5/070mm S.EXT. 5/16"	2 / cantoneira	142939
4	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	4 / cantoneira	142936
3	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm G.alcalume Full Hard	1 / ligação	130420
2	REFORÇO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L8C – FIXAÇÃO DAS TRELIÇAS NA VIGA METÁLICA



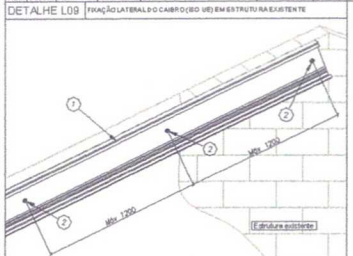
VISTA EM PERSPECTIVA

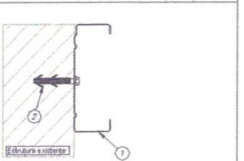


VISTA EM PERFIL

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. LSF PB12 - 14X3/4" PT	4 / cantoneira	142948
3	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm G.alcalume Full Hard	1 / ligação	130420
2	REFORÇO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
1	BANZO	150 UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L09 – FIXAÇÃO LATERAL DO CAIBRO (150 UE) EM ESTRUTURA EXISTENTE

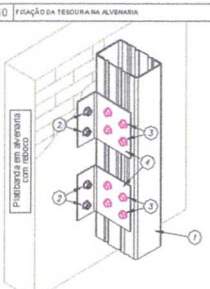




VISTA EM PERFIL

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
4a	BUCHA	BUCHA PLÁSTICA MU 10MM	1 / parafuso	140499
2	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. TITEC ON M5/070mm S.EXT. 5/16"	15 a cada 1000 mm	142939
1	CAIBRO	ISO UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

DETALHE L10 – FIXAÇÃO DA TESOURA NA ALVENARIA



VISTA SUPERIOR

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO		
4a	BUCHA	BUCHA PLÁSTICA MU 10MM	1 / parafuso	140499
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. TITEC ON M5/070mm S.EXT. 5/16"	2 / cantoneira	142939
3	PARAFUSO	LSF PB 12 - 14 x 7/8" PD1 ECOSEAL	2 / cantoneira	142936
2	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm G.alcalume Full Hard	2 / ligação	130420
1	MONTANTE	ISO TUBO UE # 0,80 mm G.alcalume Full Hard	var. bita	130414
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários internos 1 e 2, altura da pia/bancada, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sólarios e altura da porta P.A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-existe. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO/2016	Alteração parcial(es) - shaft p/ ser tubulação hidráulica e detalhamento; alteração de 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

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº 123 RA

Thiago Rodrigues Aragao Pontes
CPF: 016.618.563-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA e URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

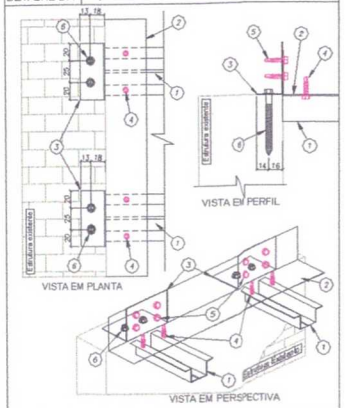
ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
R-01	INDICADA	07/10
R-02	DATA/MARÇO	
R-03	JANEIRO/2017	

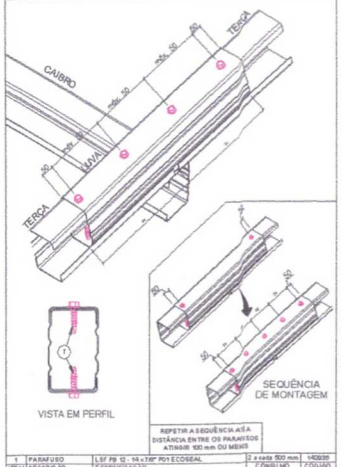
FORMATO: A1

DETALHE L11 FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO (ISO CAR) EM ESTRUTURA EXISTENTE



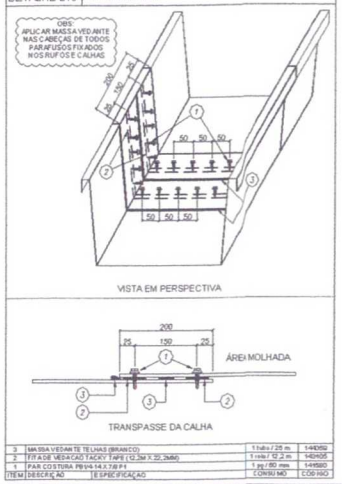
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
8	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. TITEC DN MADEIRA-LAJE 7,5mm	2 / contraventa	142039
6	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	4 / contraventa	142039
4	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	2 / cantoneira	142039
3	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / cantoneira	130420
2	CANTONEIRA	L 80 x 80 #0,95 mm	var. forte	130405
1	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,60 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130415

DETALHE L16 DETALHE DE EMENDA (ISO U E) NA TERÇA (ISO U E)



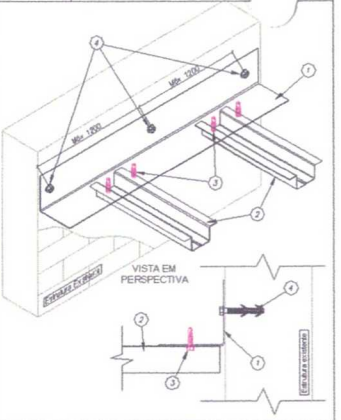
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	2 a cada 500 mm	142039

DETALHE L18 TRANSPASSE DA CALHA



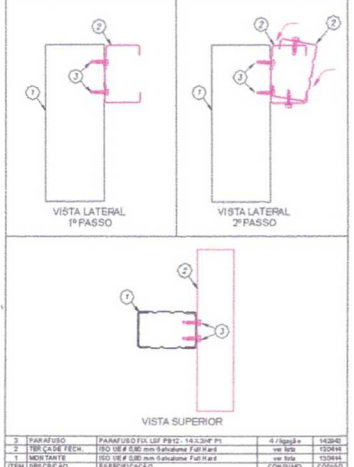
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	1 tubo / 25 m	144050
2	FITA DE VEDAÇÃO TACKY TAPE (12,3m X 22,2MM)	1 rolo / 12,2 m	1 rolo / 12,2 m	140405
1	PAR COSTURA PB1/4-14,3,7,8 P1	1 pç / 80 mm	1 pç / 80 mm	141550

DETALHE L12 FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO (ISO CAR) EM ESTRU" TE



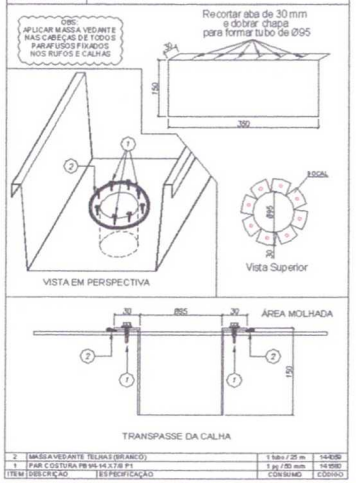
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
4a	BUCHA	BUCHA PLANETICA M10 10MM	1 / par 35mm	140488
4	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. TITEC DN M8/90mm BEST SAB"	3 a cada 1500 mm	142036
3	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	2 / cantoneira	142039
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,60 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130416
1	CANTONEIRA	L 80 x 80 #0,80 mm	var. forte	130408

DETALHE L17A FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



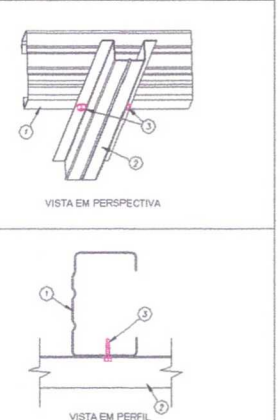
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. LSF PB12 - 14,3,3/4" P1	4 / ligação	142043
2	TERÇA DE CAIXA TECH.	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414
1	MONTANTE	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414

DETALHE L19 BOCAL DA CALHA



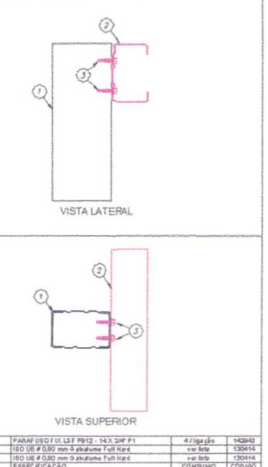
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 25 m	1 tubo / 25 m	144050
1	PAR COSTURA PB1/4-14,3,7,8 P1	1 pç / 80 mm	1 pç / 80 mm	141550

DETALHE L13 FIXAÇÃO DO SUPORTE DE FORRO E TRAVAMENTO DAS TERÇAS



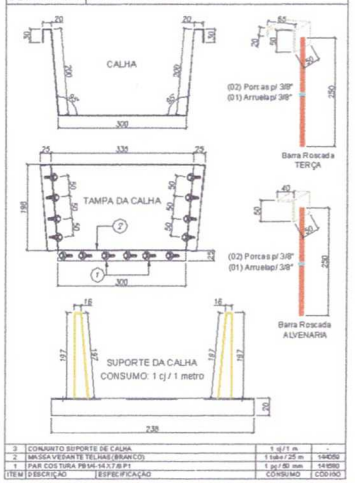
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	2 / ligação	142039
2	SUPORTE de FORRO	ISO CAR 3020 # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130416
1	BANZO INFERIOR	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414

DETALHE L17B FIXAÇÃO DAS TERÇAS DE FECHAMENTO NO MONTANTE DA TRELIÇA



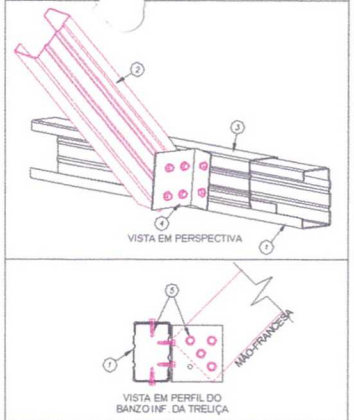
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	PARAFUSO FIX. LSF PB12 - 14,3,3/4" P1	4 / ligação	142043
2	TERÇA	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414
1	MONTANTE	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414

DETALHE L20 TAMPA E SUPORTES DA CALHA



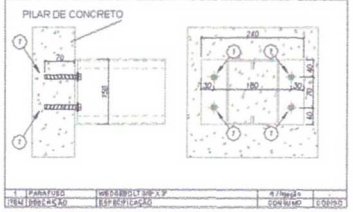
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	CONJUNTO SUPORTE DE CALHA		1 cj / 1 m	-
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)		1 tubo / 25 m	144050
1	PAR COSTURA PB1/4-14,3,7,8 P1		1 pç / 80 mm	141550

DETALHE L14 FIXAÇÃO DA "MÃO FRANCESA" NO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS



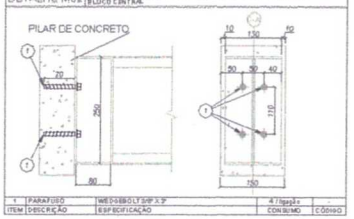
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
6	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	6 / ligação	142039
4	CANTONEIRA	L 80 x 30 # 1,25 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130420
3	LUVA	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	1 / ligação	130414
2	MÃO-FRANCESA	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414
1	BANZO INF.	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414

DETALHE M01 DETALHE DE FIXAÇÃO DA VIGA METÁLICA V1 NO PILAR DO CLIENTE BLOCO B



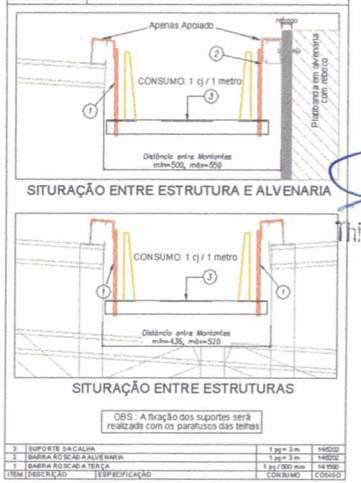
ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	M8 0 X 80 BOLT SHP X 3"	4 / ligação	

DETALHE M02 DETALHE DE FIXAÇÃO DA VIGA METÁLICA V2 NO PILAR DO CLIENTE BLOCO CENTRAL



ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
1	PARAFUSO	M8 0 X 80 BOLT SHP X 3"	4 / ligação	

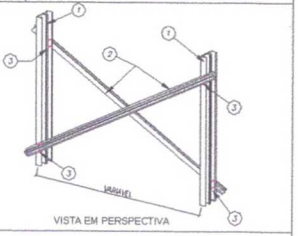
DETALHE L21 MONTAGEM DO SUPORTE DE CALHA

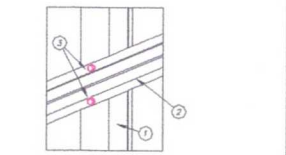


OBS.: A fixação dos suportes será realizada com os parafusos das telhas

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	SUPORTE DA CALHA		1 pç = 3 m	144020
2	BARRA ROSCADA ALVENARIA		1 pç = 3 m	144002
1	BARRA ROSCADA TERÇA		1 pç / 300 mm	141950

DETALHE L15 LIGAÇÃO DO CONTRAVENTAMENTO (ISO CAR) NO MONTANTE (2 x ISO U E)





ITEM	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO	CÓDIGO
3	PARAFUSO	LSF PB 12" - 14 x 7/8" PO1 ECOSEAL	4 / montante	142039
2	CONTRAVENTO	ISO CAR 3020 # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130415
1	MONTANTE	ISO U/E # 0,80 mm Galvalume Full Hard	var. forte	130414

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO / 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários internos 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura de cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos sanitários e altura da porta P-A4; Acréscimo das duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Retirada de chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO / 2016	Alteração paredes - shaft p/ as tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção Bloco: B34, B36; Esquadrias: E34, E36; Pilares: P33, P48, P-ST; Vigas nível 310: V22, V56, V75; Supressão: Viga nível 310: V73.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI NORTE, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA — ORIA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fl. nº 124

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.018.163-52
Engenheiro Civil
CREA 57435

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO DE UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 2

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

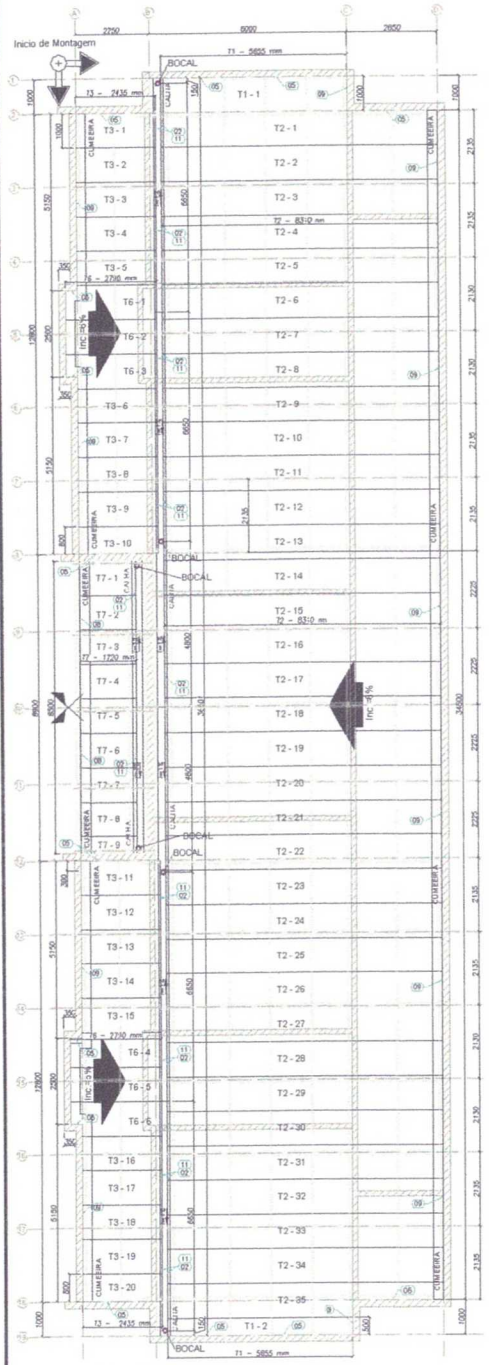
FORMATO: A1

REVISÃO: R-01, R-02, R-03

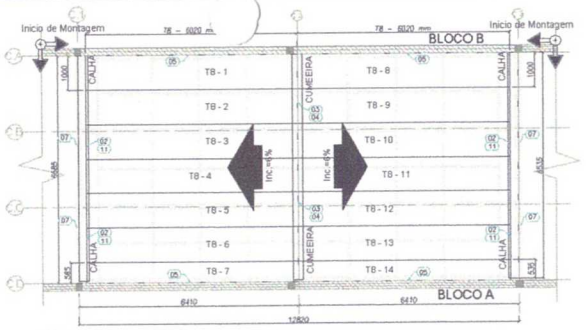
ESCALA: INDICADA

DATA: MARÇO / 2010

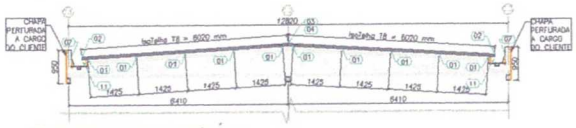
FOLHA Nº: 08/10



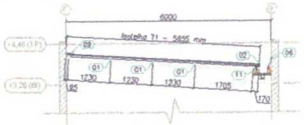
1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



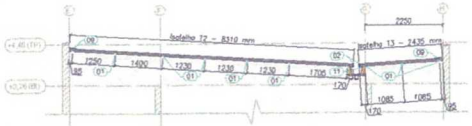
2 BLOCO C - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/75



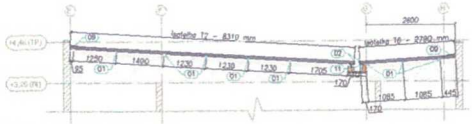
3 BLOCO C - CORTE GENÉRICO
ESCALA: 1/75



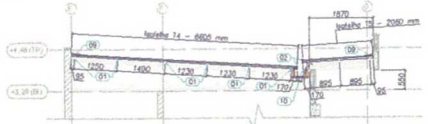
4 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 1 e 19
ESCALA: 1/75



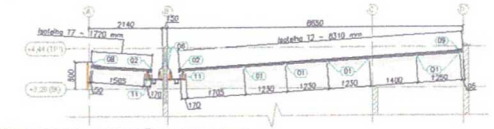
5 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 3, 4, 6, 7, 13, 14, 16 e 17
ESCALA: 1/75



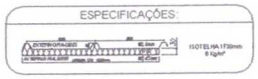
6 BLOCO A e B - ELEVAÇÃO EIXO 5 e 15
ESCALA: 1/75

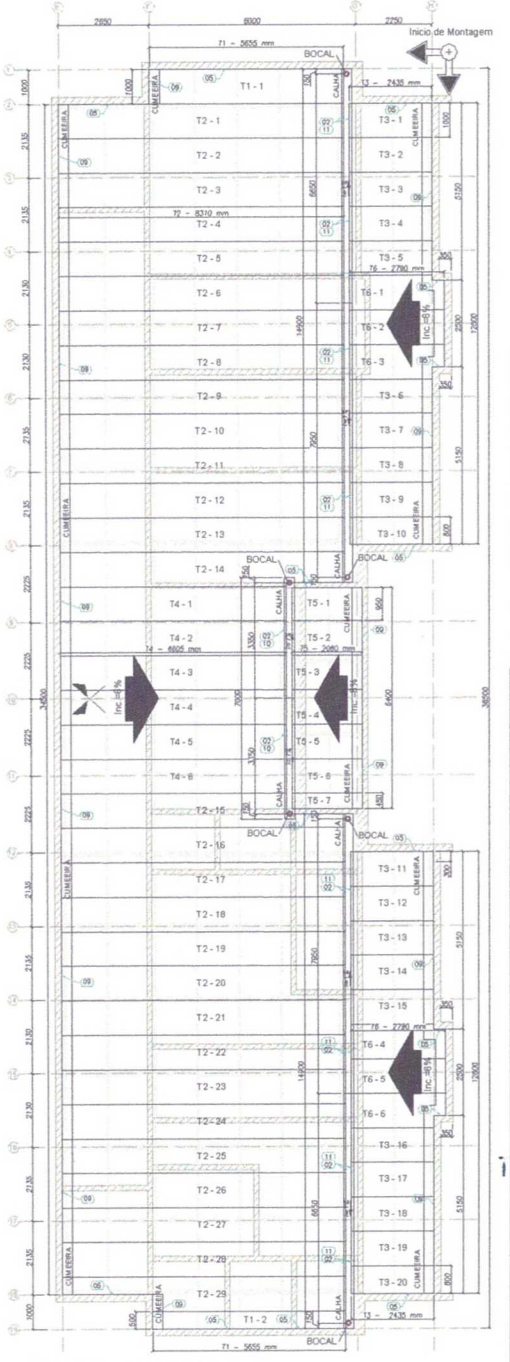


7 BLOCO A - ELEVAÇÃO EIXO 9, 10 e 11
ESCALA: 1/75



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





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	8020	14

NOTAS:
1 - A PLATIBANDA DEVE POSSUIR O NÍVEL MÍNIMO DE +4,40, SENDO 1,2 METROS ACIMA DO NÍVEL DO BANZO INFERIOR DAS TESOURAS, CONFORME INDICADO NO CORTE 4 DA PRANCHA TIPO2-ARQ-CRT-0ERG-05-05_R02.DWG.

2 - AS PLATIBANDAS EM ALVENARIA, VIGAS DE CONCRETO E DEMAIS ELEMENTOS DE SUSTENTAÇÃO DA ESTRUTURA DEVEM POSSUIR FCK≥15 + 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 POÇO 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-SC F-PLB-N000-06_R02.dwg; TIPO1-SC F-PLB-N31G-12_R02.dwg; TIPO1-SF N-PLD-0ERG01_R02.dwg; TIPO1-SF S-PLD-0ERG-02_R02.dwg; TIPO1-ARQ COB-0ERG-11_R02.dwg; TIPO1-ARQ-CRT-0ERG-05-08_R02.dwg; TIPO1-AR Q-TCH-0ERG-07-08_R02.dwg; TIPO1-ARQ-FOR-0ERG-10_R02.dwg; TIPO1-ARQ-PLB-0ERG-02_R02.dwg; TIPO1-SC P-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 pia/ bancada, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta P.A4; 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; Bapatas: S34, S36; Pilares: P33, P45, P57; Vigas nível 310: V22, V56 , V75; Supremão: Viga nível 310: V72.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SÍTIO GACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICIPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 123

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.818.683-52
Engenheiro Civil
CREA 37

GOVERNO DE UBAJARA

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

FORMATO: A1

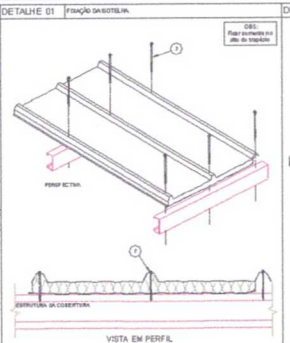
REVISÃO: R-01, R-02, R-03

ESCALA: 1/50 (A1) | 1/75 (A3)

DATA/EMISSÃO: JANEIRO/2017

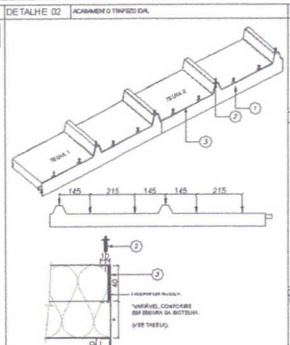
PRANCHA: 09/10

DETALHE 01 | FIXAÇÃO DA ISOTELHA

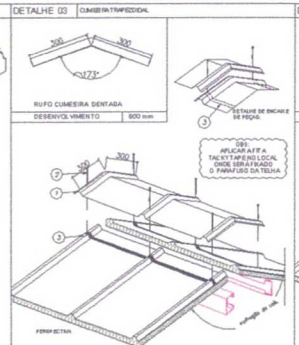


VISTA EM PERFIL

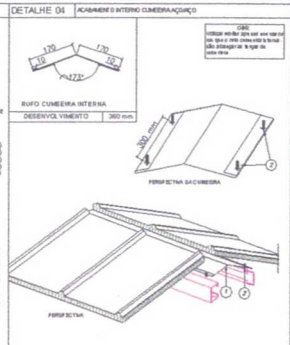
DETALHE 02 | ACABAMENTO TRAPEZOIDAL



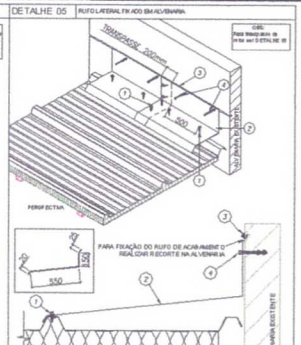
DETALHE 03 | CUMEEIRA TRAPEZOIDAL



DETALHE 04 | ACABAMENTO INTERNO CUMEEIRA/CAIXÃO

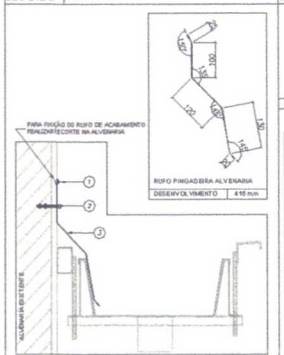


DETALHE 05 | RUFO LATERAL FIXADO EM ALVENARIA

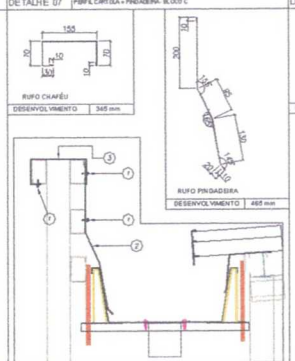


Nº	DESCRIÇÃO	Tipo	Peso	Material
1	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / Rolo mm	140.800	
2	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 320 ml	140.800	
3	PERFIL REFRAÇÃO 4,5 X 1.000MM	1 pç / Perfil	120.000	
4	FACHETA RUFO PVC - PRETA 1.000MM CHP - PCR	1 pç / 1.000mm	140.810	
5	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL - PRETA 1.000MM X 955*	1 pç / 1.000mm	140.800	
6	ROCHA PLÁSTICA MG 1.000MM	1 pç / 1.000 mm	140.800	
7	PARAFUSO 7 BIT TELECON 5,5MM 5,5MM - 5/16"	1 pç / 1.000 mm	140.810	
8	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 320 ml	140.800	
9	PERFIL POP ALUMÍNIO BRANCO 4,5 X 1.000MM	1 pç / 1.000 mm	140.800	
10	CUMEEIRA INTERNA PRETA - TRAPEZOIDAL MG - 1.000MM	1 pç / 1.000 mm	140.800	
11	RUFO LATERAL FIX ADO EM ALVENARIA - 2.000MM	1 pç / 2.000 mm	140.800	
12	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	

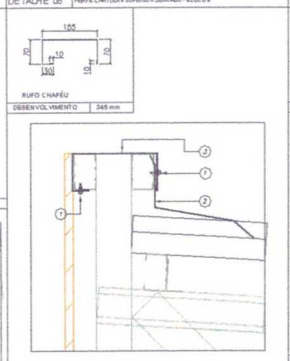
DETALHE 03 | RUFO PINGADEIRA



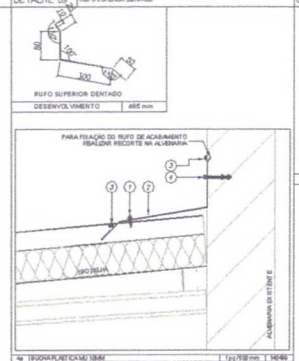
DETALHE 07 | PERFIL CARTOLA + PINGADEIRA - BLOCO C



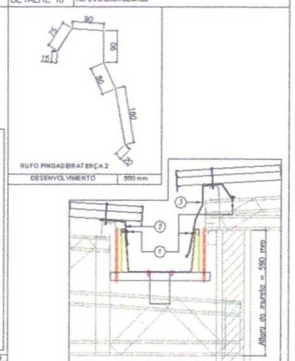
DETALHE 08 | PERFIL CARTOLA + SUPERIOR DENTADO - BLOCO B



DETALHE 09 | RUFO SUPERIOR DENTADO

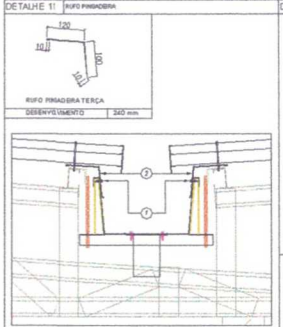


DETALHE 10 | RUFO SUPERIOR DENTADO

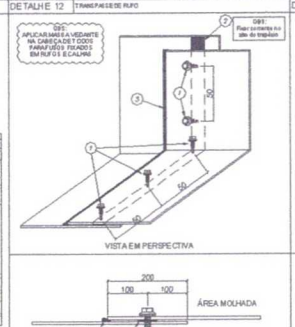


Nº	DESCRIÇÃO	Tipo	Peso	Material
1	RUFO PINGADEIRA - RUFO 07 PINGADEIRA - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
2	TELHA TRAPEZOIDAL 0,50 MM	1 pç / 1.000 mm	140.800	
3	PARAFUSO 7B TELECON 5,5MM 5,5MM - 5/16"	1 pç / 1.000 mm	140.810	
4	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 320 ml	140.800	
5	RUFO CHAPÉU - RUFO 07 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
6	RUFO PINGADEIRA - RUFO 07 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
7	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	
8	RUFO CHAPÉU - RUFO 08 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
9	RUFO SUPERIOR DENTADO - RUFO 09 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
10	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	
11	RUFO SUPERIOR DENTADO - RUFO 09 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
12	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	
13	RUFO PINGADEIRA TERÇA 2 - RUFO 10 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
14	RUFO PINGADEIRA TERÇA 2 - RUFO 10 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
15	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	

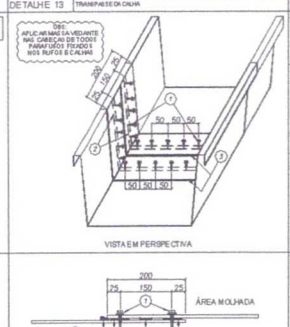
DETALHE 11 | RUFO PINGADEIRA



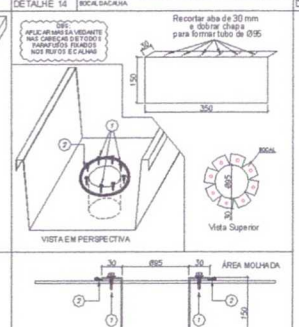
DETALHE 12 | TRANSPASSE DE RUFO



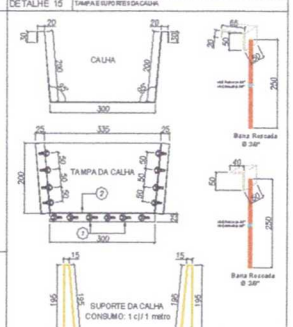
DETALHE 13 | TRANSPASSE DE CALHA



DETALHE 14 | BOCAL DA CALHA



DETALHE 15 | TAMPA E SUPORTES DA CALHA



Nº	DESCRIÇÃO	Tipo	Peso	Material
1	RUFO PINGADEIRA TERÇA - RUFO 07 PRIMER - 0,50 MM	1 pç / 3 m	140.800	
2	TITA DENSIDADE TACK'S TAPE 0,2 (MX 1 X 2,5M)	1 rolo / 1,22 m	140.105	
3	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	
4	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 320 ml	140.800	
5	TITA DENSIDADE TACK'S TAPE 0,2 (MX 1 X 2,5M)	1 rolo / 1,22 m	140.105	
6	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	
7	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 320 ml	140.800	
8	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	
9	CONSUMO SUPORTE DE CALHA	1 pç / 1 m		
10	MASSA VEDANTE TELHAS (BRANCO)	1 tubo / 320 ml	140.800	
11	PAR COSTURA REBITE 14,5 X 38 P/	1 pç / 1.000 mm	140.800	

1 BLOCO B - PLANTA DE COBERTURA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, sanitários infantil 1 e 2, altura de platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos perfis das esquinas e altura da porta PA6; Ambientes: box chuveiro higiênico e em ambiente pré-escola. Retirada da chapa de aço abaixo da platibanda
01	AGOSTO/2016	Alteração parede 4 - shaft para tubulação hidráulica e medicamentos; alteração da altura da platibanda; Correção: Blocos: B34, B36; Esquinas: E34, E36; Planos: P33, P46, P67; Vigas nível 318: V22, V56, V75; Supressão: Vigas nível 318: V72;

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: 2 PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA-CE

ENDEREÇO: SITIO CACHOEIRA DO BOI MORTO, UBAJARA-CE

MUNICÍPIO – UF: UBAJARA-CE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CREA

DLFG — DFEA

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls nº 126

GOVERNO MUNICIPAL INFRAESTRUTURA E URBANISMO — GOVERNO UBAJARA

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO

PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ESTRUTURA METÁLICA
DETALHES CONSTRUTIVOS

SMT

REVISÃO	ESCALA	DATA/EMISSÃO	PRANCHA
R01	INDICADA	JANEIRO/2017	10/10
R02			
R03			

FORMATO: A1

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
CPF: 016.618.663-52
Engenheiro Civil