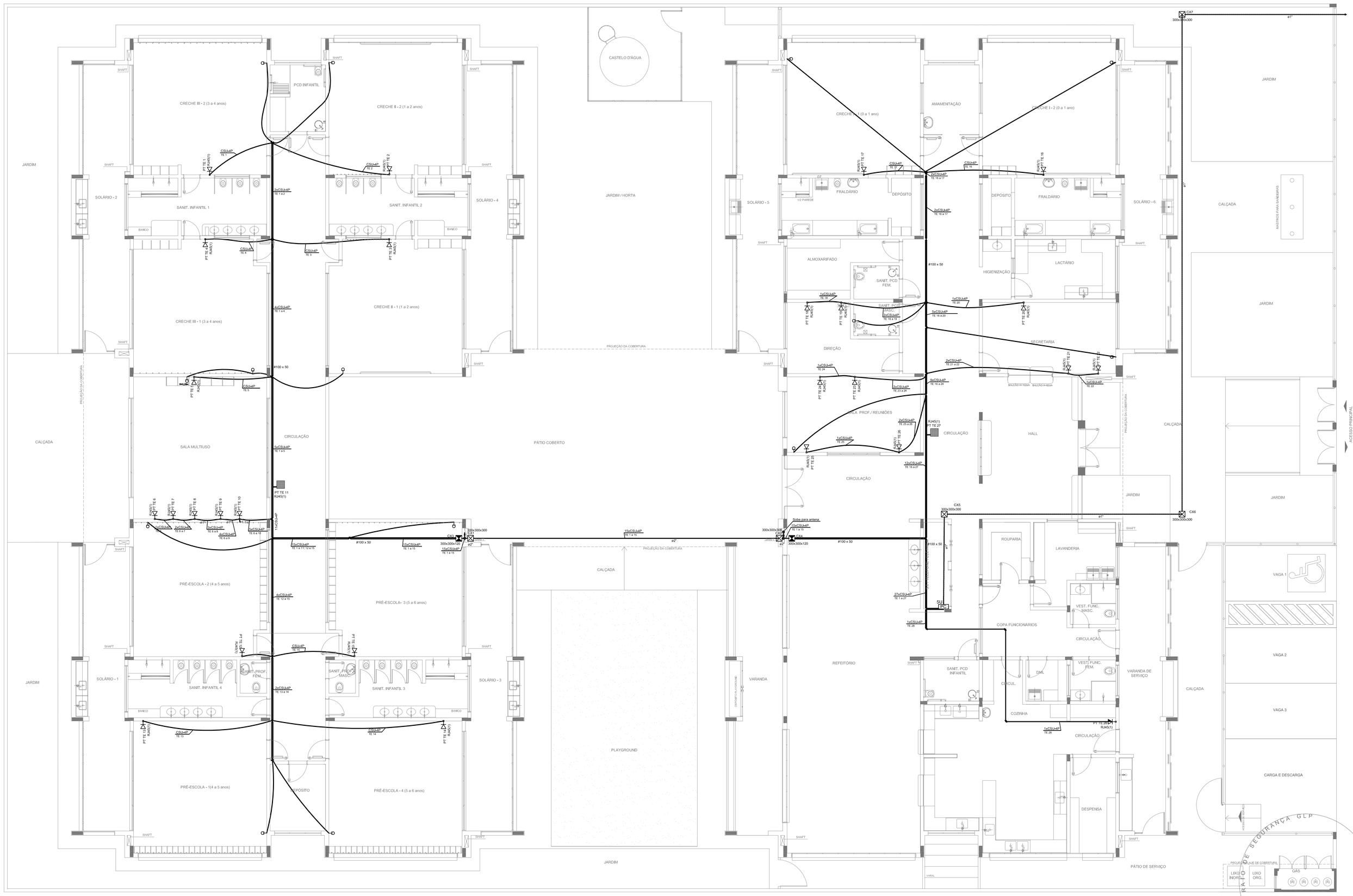


1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO QUE SOBE
	TUBULAÇÃO QUE DESCE
300x300x300	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR NO PISO
300x300x120	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR NO TETO
	PONTO DE TV A 1,10m DO PISO
5U	RACK ABERTO COM GUIAS DE CABO-19"
	TOMADA RJ45 - 0,30m DO PISO
	TOMADA RJ45 - 1,10m DO PISO
	ACCES POINT

NOTAS IMPORTANTES	
01	AS TUBULAÇÕES AQUI ESPECIFICADAS, DEVEM TER SEU USO ÚNICO E EXCLUSIVO PARA O FIM QUE FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	DEVEM SER UTILIZADOS, PARA TODA A INSTALAÇÃO ESPECIFICADA NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO EM PAREDE E FORRO, E ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ENTERRADO.
03	OS ELETRODUTOS AQUI ESPECIFICADOS, NÃO DEVEM SER SUBMETIDOS A CURVAS. DEVEM SER UTILIZADOS PARA ESTE FIM, CURVAS PRÉ-FABRICADAS COM DIÂMETRO E E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
04	UTILIZAR BUCHAS E ARUELAS COM DIÂMETRO E MATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AS CAIXAS DE PASSAGEM.
05	TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS AQUI DESCRITOS, DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES PRECONIZADAS NAS NORMAS VIGENTES.
06	A REDE P/ ANTENA DE TV SERÁ APARENTE SOB O TELHADO. A ANTENA SERÁ POSICIONADA NO LOCAL DE MELHOR SINAL A CRITÉRIO DO INSTALADOR.
07	TUBOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø3/4". CAIXAS NÃO INDICADAS SERÃO NRT - 5x15.
08	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 6.

NOTAS
- AS TERMINAÇÕES DAS TUBULAÇÕES TERÃO BUCHAS E ARRUELAS METÁLICAS; - TODA A TUBULAÇÃO SERÁ GUIADA COM ARAME GALVANIZADO COM Ø = 1,65mm ou nº 14 AWG; - DEVERÁ SER DEIXADA, EM CADA CAIXA DE SAÍDA OU PASSAGEM, UMA FOLGA NOS FIOS DE TRÊS VEZES O LADO DA CAIXA; - OS FIOS DEVEM IR DIRETO AS CENTRAIS DE DADOS/VOZ; - OS FIOS NÃO DEVERÃO TER EMENDAS AO LONGO DO SEU TRAJETO.

RACK CENTRAL 2 PADRÃO 19" -
DEVERÁ SER INSTALADO GUIA VERTICAL PARA CABOS AO LONGO DO RACK
E UMA REGUA COM 8 TOMADAS TIPO 2P+T

DETALHE RACK DE 5Us
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA TÍPICO

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

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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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 PAE. Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação Hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:;
ENDEREÇO:
MUNICIPIO - UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CREA
AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

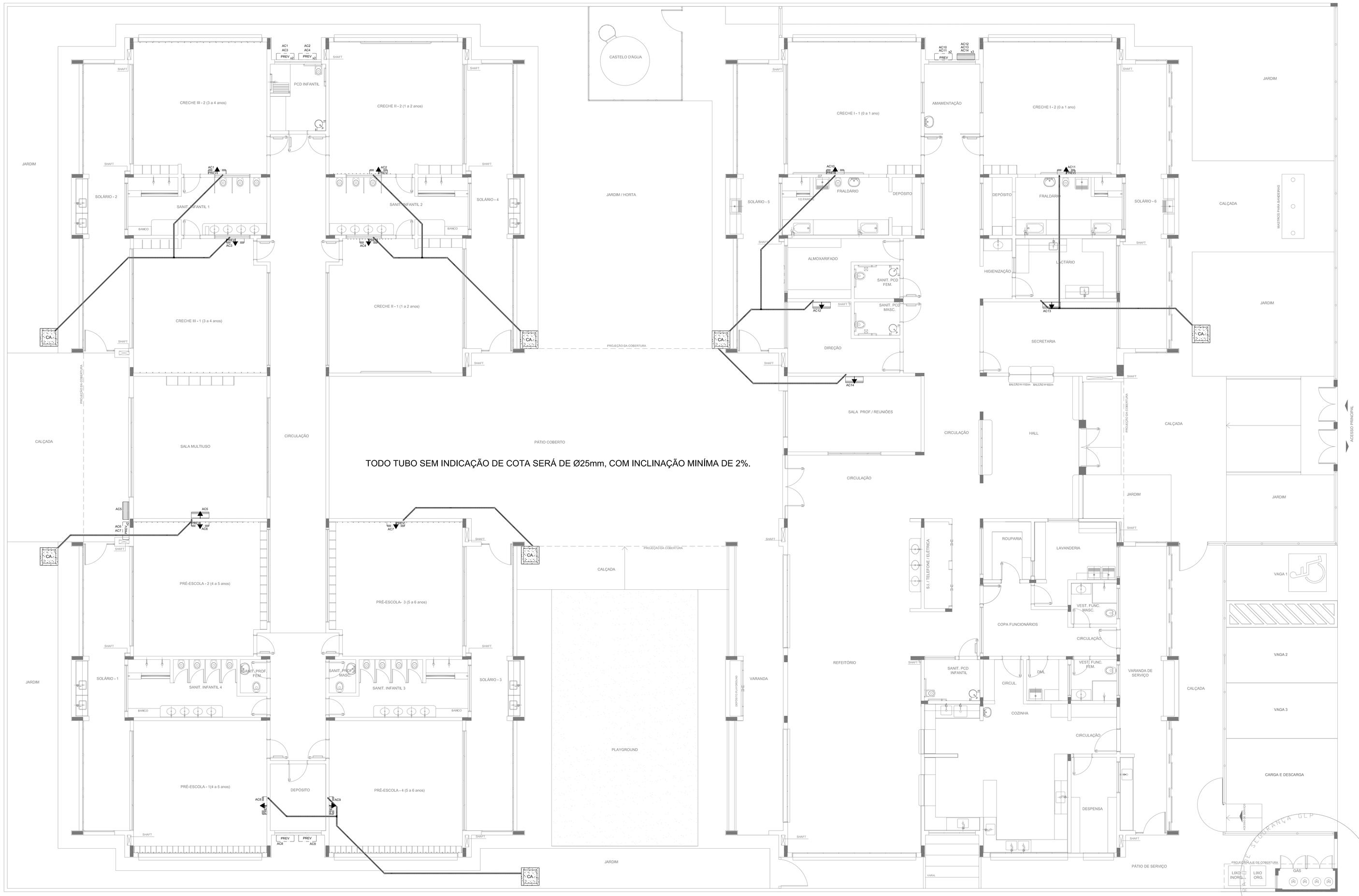
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO
LANÇAMENTO DA REDE DE DADOS
PLANTA BAIXA

ECE

FORMATO (1050x594)
REVISÃO: R.00 R.01 R.02
ESCALA: 1/75
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017
PRANCHA: 01/01



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

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

QUADRO RESUMO

MÁQUINA	QUADRO	BTU's	POTÊNCIA MAX
AC1-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC2-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC3-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC4-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC5-MULTIUSO	**QD.3**	**30.000**	**3.600 W**
AC6-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC7-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC8-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC9-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC10-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC11-PREVISÃO*	QD.3	30.000	3.600 W
AC12-DIREÇÃO	**QD.3**	**9.000**	**1.400 W**
AC13-SECRET.	**QD.3**	**9.000**	**1.400 W**
AC14-S.PROFES.	**QD.3**	**22.000**	**2.800 W**

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

LEGENDA

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

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

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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015: Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE DE DRENO DO AR CONDICIONADO PLANTA BAIXA

ECL

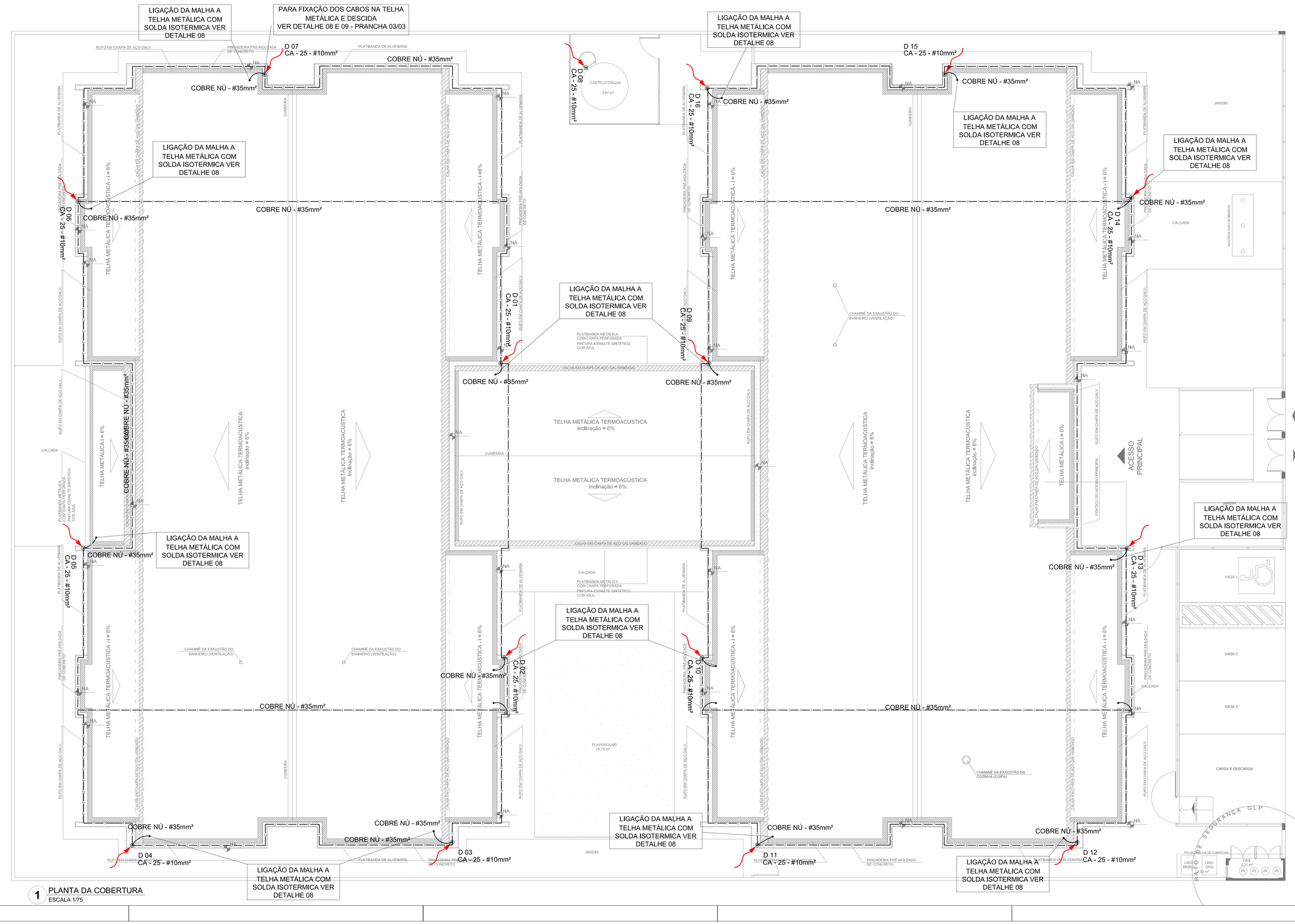
FORMATO: (1050x640)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 01/01



1 PLANTA DA COBERTURA
ESCALA 1/75

LEGENDA

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

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

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

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

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento à NBR 9050/ 2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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 PAE. Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

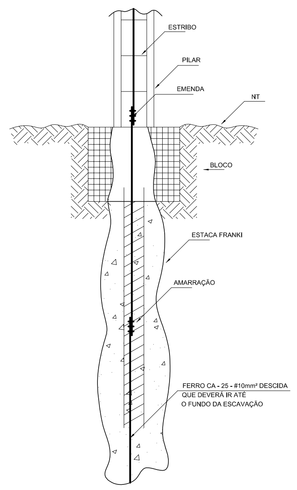
PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

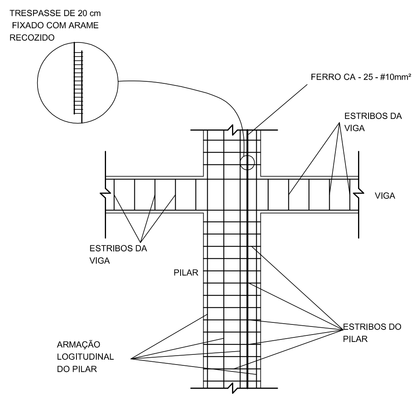
SIST. PROT. CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA
PLANTA DA COBERTURA

EDA

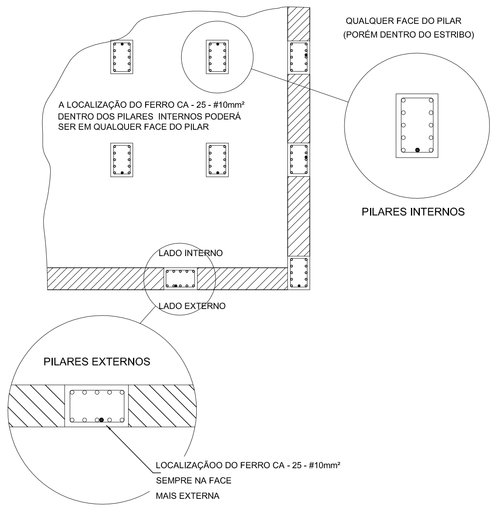
FORMATO (1050x594) — REVISÃO R.00 R.01 R.02 — ESCALA 1/75 — DATA EMISSÃO JANEIRO/2017 — PRANCHA 02/03



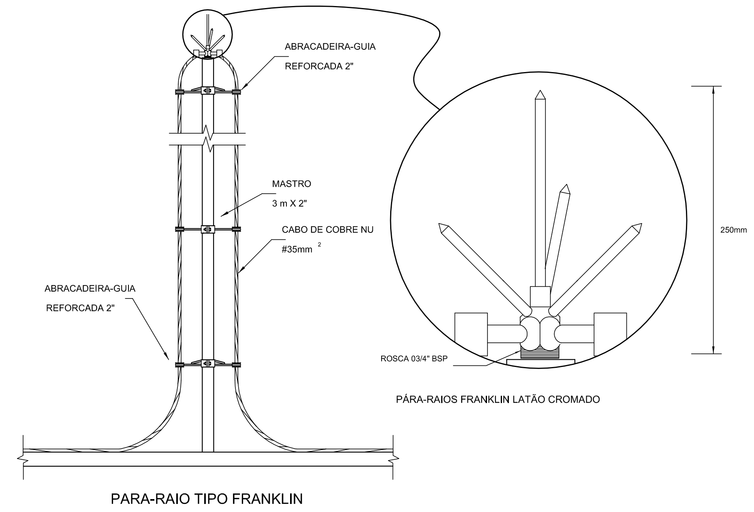
1 DET. GENÉRICO DO ATERRAMENTO NA FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
SEM ESCALA



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



4 DETALHE DO CAPTOR TIPO FRANKLIN
SEM ESCALA

LEGENDA

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

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

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

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

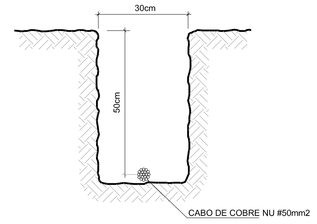
NOTAS

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

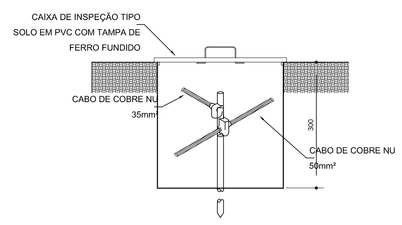
REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

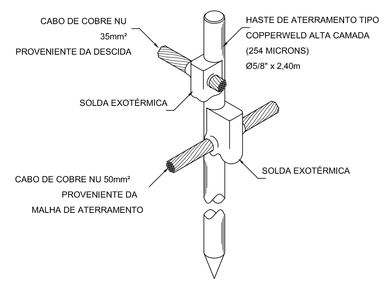
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.



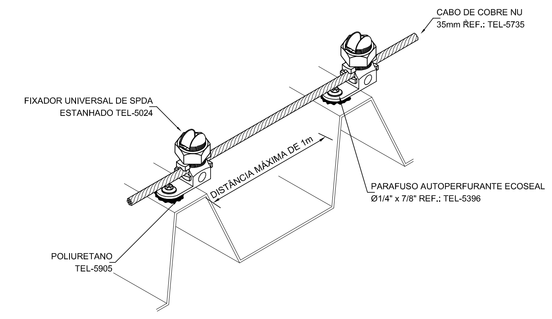
5 VALA PARA CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



6 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

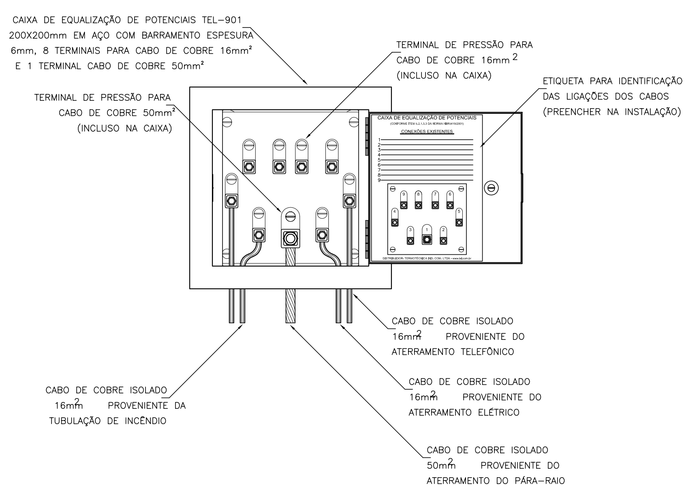


7 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

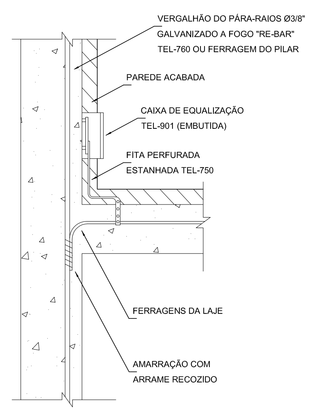


8 DET.FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA METÁLICA
SEM ESCALA

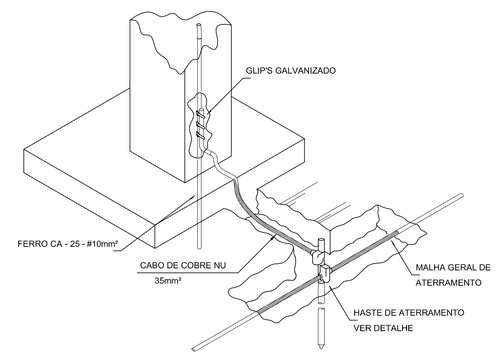
9 DET. UNIÃO ENTRE MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²
SEM ESCALA



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



11 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
SEM ESCALA



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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
02	JANEIRO/ 2017	
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

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

EDA

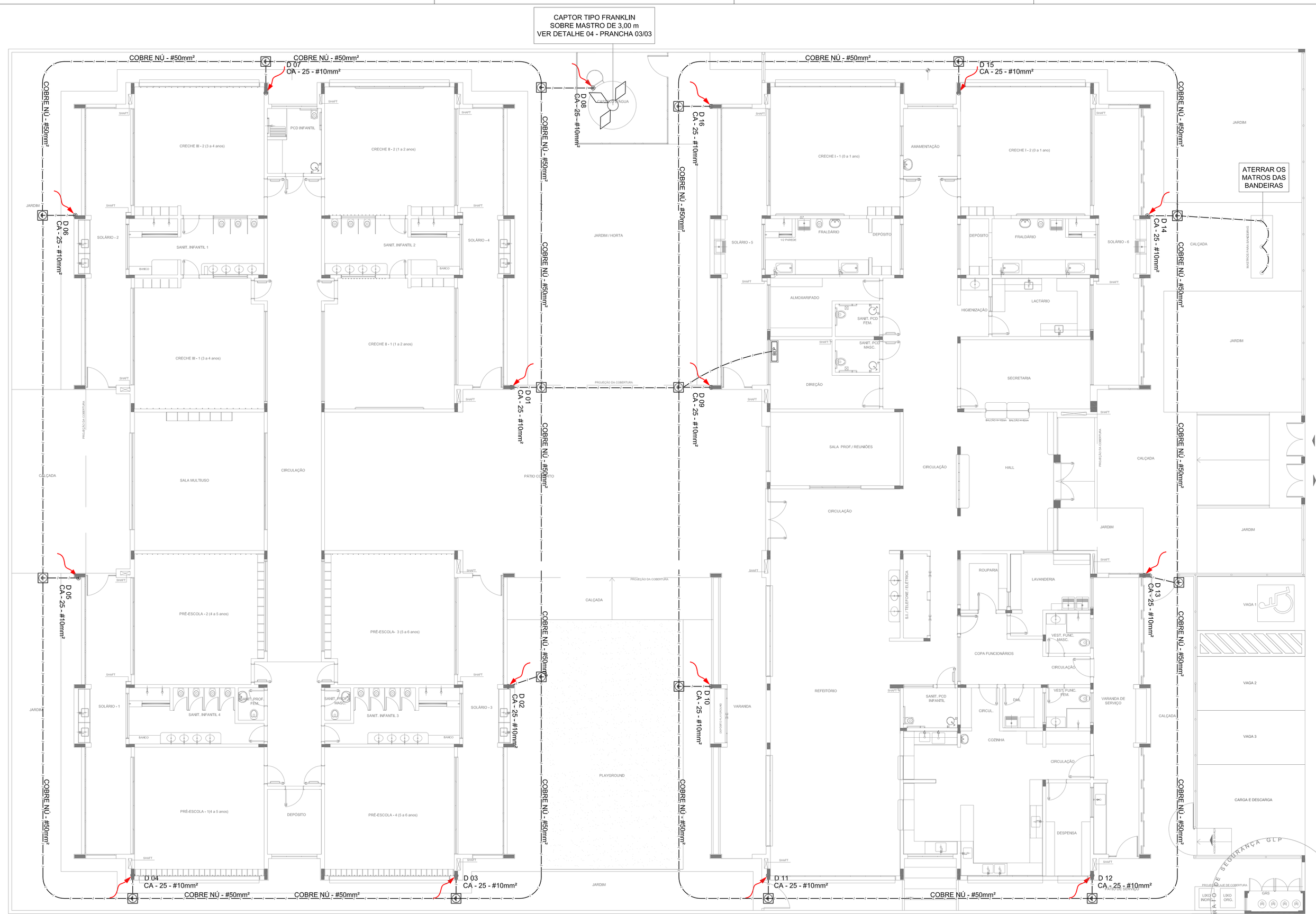
FORMATO (1135x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

PRANCHA 03/03



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

LEGENDA

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

OBSERVAÇÃO

VALOR OHMICO DO ATERRAMENTO:

- APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA, SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ACRESCENTAR ELETRODOS ATÉ ATINGIR ESTE VALOR. PODERÁ TAMBÉM SER USADO ATERRAGEL OU SIMILAR.

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

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

NOTAS

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

REFERÊNCIAS

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento à NBR 9050/ 2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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 PAE. Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

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

EDA

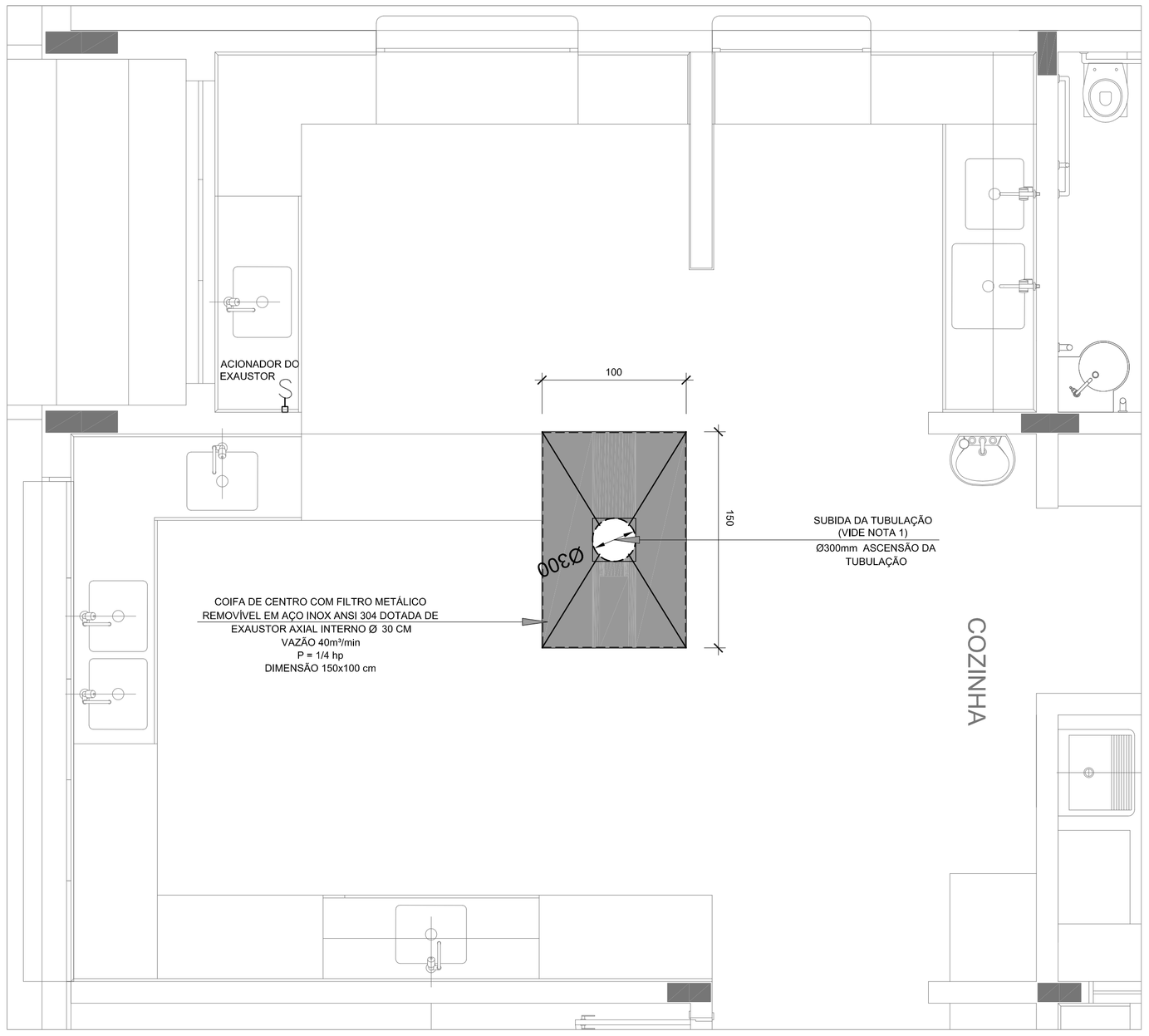
FORMATO (1050x594)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

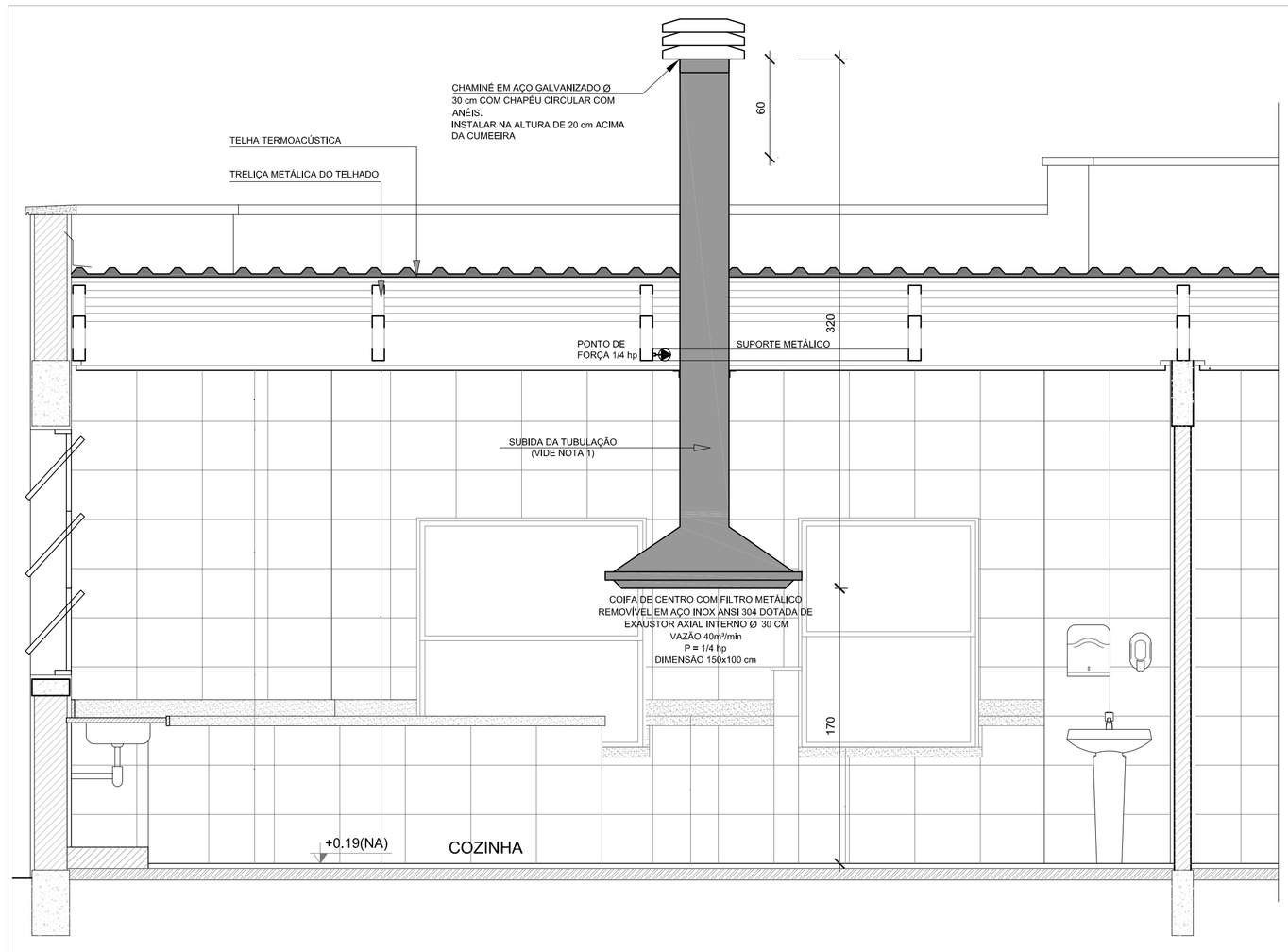
ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

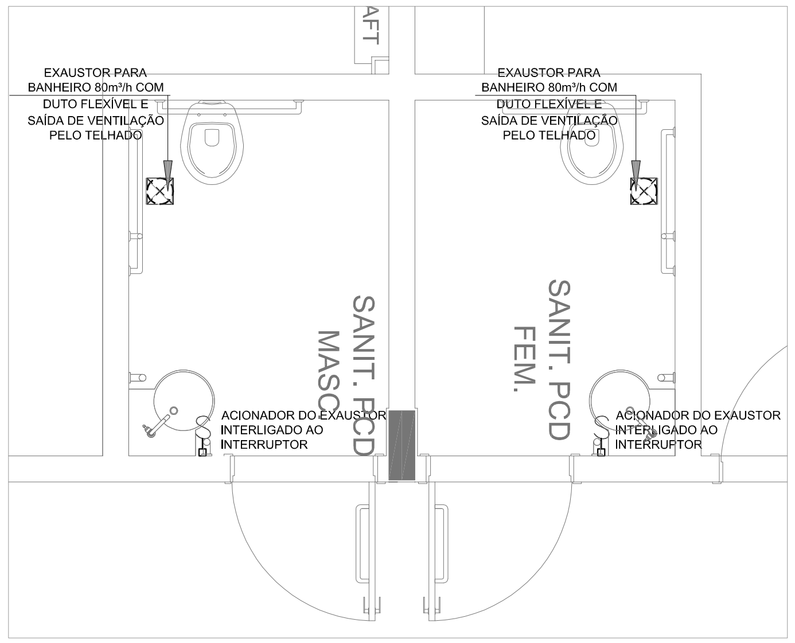
PRANCHA: 01/03



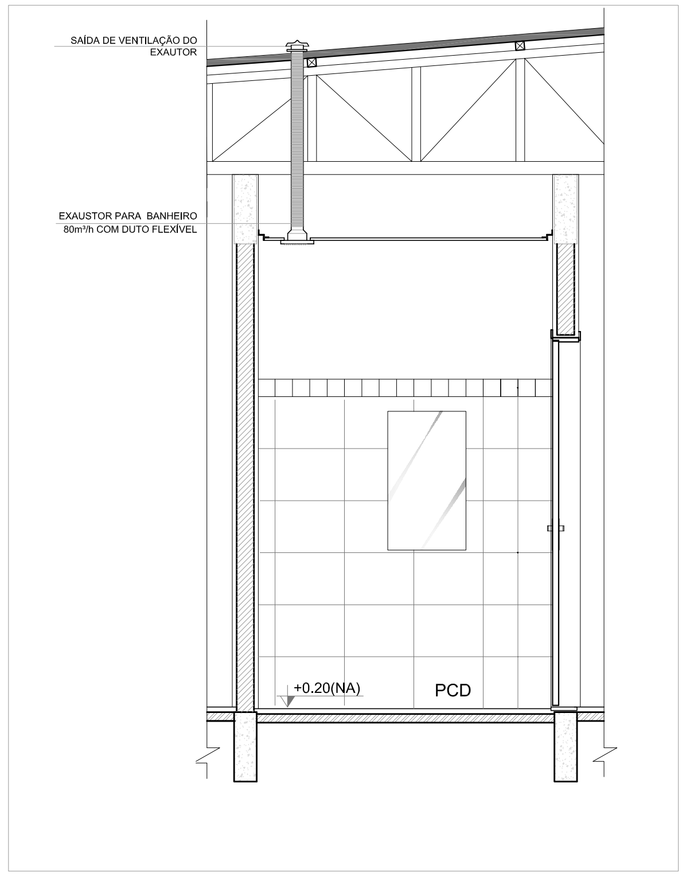
1 EXAUSTÃO - COZINHA
ESCALA 1/25



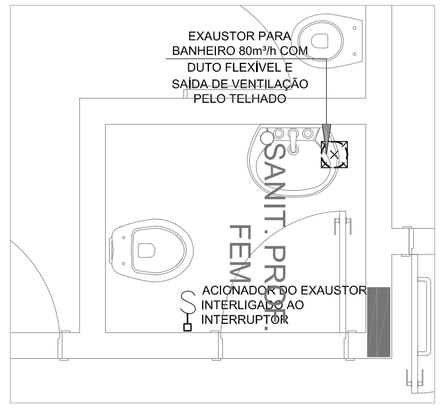
2 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL E EQUIPAMENTO
ESCALA 1/25



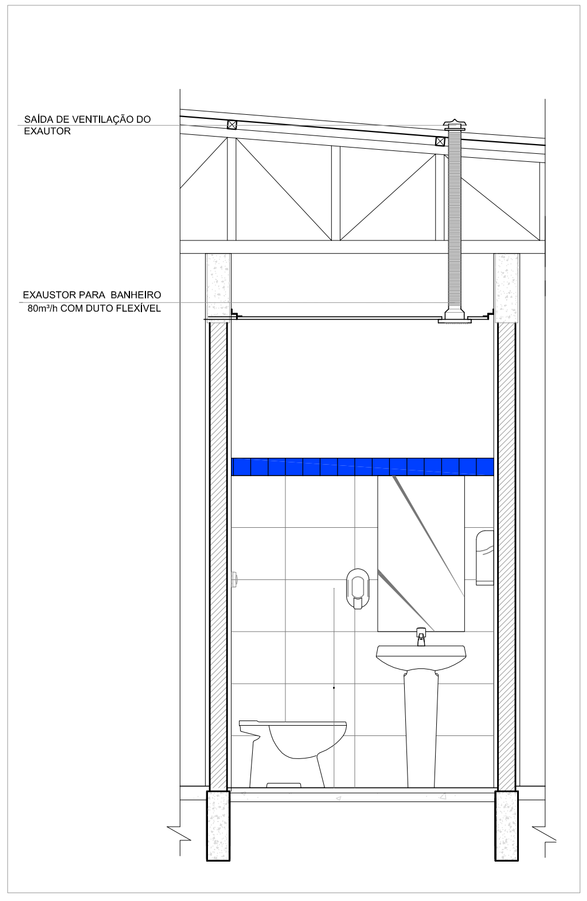
3 EXAUSTÃO - PCD FEMININO E MASCULINO
ESCALA 1/25



4 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL
ESCALA 1/25



5 EXAUSTÃO - SANIT. PROFESSORES
ESCALA 1/25



6 DETALHE - TUBULAÇÃO VERTICAL
ESCALA 1/25

CROQUI DE REFERÊNCIA

NOTAS TÉCNICAS

1. PONTO DE SUBIDA DA TUBULAÇÃO:
   - NESTE PONTO, A TUBULAÇÃO SOBE DA COIFA DIRETAMENTE ATRAVESSANDO O FORRO DE GESSO ATÉ A SAÍDA NO TELHADO;
2. EXAUSTORES:
   - COMANDO DE ACIONAMENTO DO EXAUSTOR DA COZINHA SERÁ POR INTERRUPTOR SIMPLES CONFORME PROJETO, NO CASO DOS BANHEIROS O ACIONAMENTO SERÁ INTERLIGADO AO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO (MAIS DETALHES, VIDE PRANCHA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS);
3. SAÍDA AO AMBIENTE EXTERNO:
   - NA SAÍDA PARA O AMBIENTE EXTERNO, A TUBULAÇÃO DEVE ESTAR VOLTADA EXCLUSIVAMENTE PARA A ABERTURA, SEM RESTRIÇÕES OU DESVIOS À SAÍDA DO AR;
4. FIXAÇÃO DAS ABRAÇADEIRAS NOS APOIOS:
   - PARA GARANTIR O ENGATE DA REDE DE DUTOS, AS ABRAÇADEIRAS PERFURADAS SERÃO FIXADAS NOS APOIOS (TANTO VERTICAL, COMO HORIZONTAL) POR MEIO DE PHILIPS "FIXES" CABEÇA DE PANELA BITOLA 6 ou 8;
5. FIXAÇÃO DOS APOIOS:
   - A FIXAÇÃO DOS APOIOS NA TRELIÇA METÁLICA DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE "ORELHAS" DE AÇO CHATO ESPESSURA 3 mm OU EQUIVALENTE, DE PREFERÊNCIA SENDO AS MESMAS CONFECCIONADAS DE CORTES DE 14 mm DE LARGURA EM PERFIL CANTONEIRA;
   - A FIXAÇÃO DA "ORELHA" TRELIÇA METÁLICA, HAVERÁ A UTILIZAÇÃO DE PARAFUSO PHILIPS AUTO ATARRAXANTE CABEÇA DE PANELA, BITOLA 6 ou 8;
6. EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA, DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DAS AMPLIAÇÕES DAS ÁREAS;

REFERÊNCIAS

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

LEGENDA

- EXAUSTOR COM DUTO FLEXÍVEL
- EXAUSTOR AXIAL
- COIFA DE EXAUSTÃO PARA FOGÃO DE 06 BOCAS
- TUBULAÇÃO DE PASSAGEM DO AR DE EXAUSTÃO
- APOIO E ABRAÇADEIRA DE DUTO PARA TUBULAÇÃO VERTICAL DE EXAUSTÃO
- PONTO DE FORÇA PARA O EXAUSTOR
- INTERRUPTOR SIMPLES

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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PROJETO DE SISTEMA DE EXAUSTÃO
PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
COZINHA e BANHEIROS

EEX

FORMATO
A1 (841x594)

REVISÃO
R.00
R.01
R.02

ESCALA
INDICADA

DATA EMISSÃO
JANEIRO/2017

PRANCHA
01/01

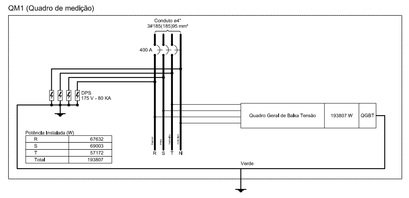
Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ref.	V (V)	Fio / Cab. (mm²)	Proteção (A)	Fases	Pos. / S (m)	Pos. / T (m)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	I(kA)	Queda de Tensão (%)	Status
QGBT	Quadro Geral de Baixa Tensão	3F+N+T	B1	220 / 127 V	225mm	150A	3	1	1	0,86	0,80	450	240	375,00	6,00	0,00	OK
TOTAL					225mm	150A										0,00	

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/VA)
Motores	0,00	100	0,00
Iluminação e TUG's (Circuitos e semifluxos)	15,00	100	15,00
	15,00	TOTAL	15,00

QM1 (Quadro de medição)



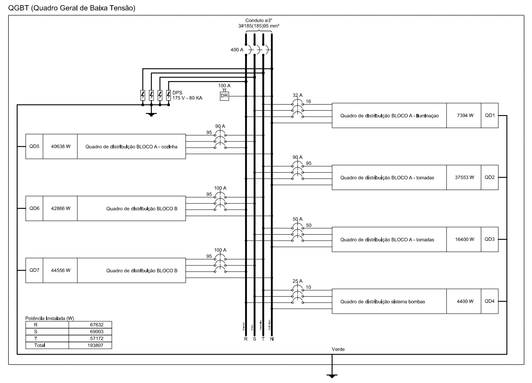
Quadro de Cargas (QGBT)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ref.	V (V)	Fio / Cab. (mm²)	Proteção (A)	Fases	Pos. / S (m)	Pos. / T (m)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	I(kA)	Queda de Tensão (%)	Status
QG1	Quadro de distribuição BLOCO A - Iluminação	3F+N+T	B1	220 / 127 V	44mm	150A	3	1	1	0,86	0,80	450	240	375,00	6,00	0,00	OK
QG2	Quadro de distribuição BLOCO A - tomadas	3F+N+T	B1	220 / 127 V	120mm	150A	3	1	1	0,86	0,80	450	240	375,00	6,00	0,00	OK
QG3	Quadro de distribuição BLOCO A - ar condicionado	3F+N+T	B1	220 / 127 V	120mm	150A	3	1	1	0,86	0,80	450	240	375,00	6,00	0,00	OK
QG4	Quadro de distribuição BLOCO A - exaustor	3F+N+T	B1	220 / 127 V	44mm	150A	3	1	1	0,86	0,80	450	240	375,00	6,00	0,00	OK
QG5	Quadro de distribuição BLOCO B	3F+N+T	B1	220 / 127 V	44mm	150A	3	1	1	0,86	0,80	450	240	375,00	6,00	0,00	OK
TOTAL					225mm	150A										0,00	

Quadro de Demanda (QGBT)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/VA)
Motores	0,00	100	0,00
Iluminação e TUG's (Circuitos e semifluxos)	151,54	100	151,54
	151,54	TOTAL	151,54

QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão)



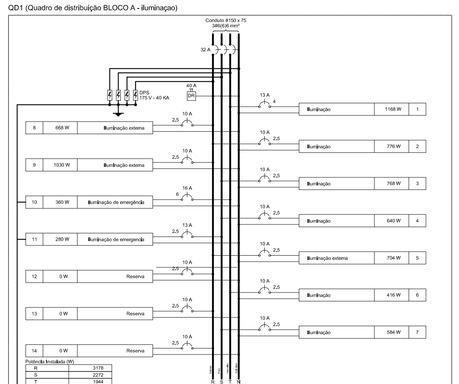
Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ref.	V (V)	Iluminação (W) 15	18	23	60	100	150	Tomadas (W) 100	150	200	300	400	600	1000	1500	Fases	Pos. / S (m)	Pos. / T (m)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	127 V	2														1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
2	Iluminação	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
3	Iluminação	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
4	Iluminação	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
5	Iluminação	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
6	Iluminação	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
7	Iluminação	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
8	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
9	Iluminação externa	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
	a				2															20	16	1				2,5	0,16	0,00	OK
	b					3														20	16	1				2,5	0,24	0,00	OK
	c						3													110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	d							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	e							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	f							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	g							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	h							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	i							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	j							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	k							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	l							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	m							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
	n							4												110	104	1				2,5	1,55	0,01	OK
10	Iluminação de emergência	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
11	Iluminação de emergência	F+N	B1	127 V	2	2													1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	0,47	0,00	OK
12	Reserva	F+N	B1	127 V																								OK
13	Reserva	F+N	B1	127 V																								OK
TOTAL					58	54	69	16	7	4	9	5	1	1	1	1	1	1	32	1	1	1	0,86	0,80	375,00	6,00	0,00	

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/VA)
Iluminação e TUG's (Circuitos e semifluxos)	1,00	100	1,00
	1,00	TOTAL	1,00

QD1 (Quadro de distribuição BLOCO A - iluminação)



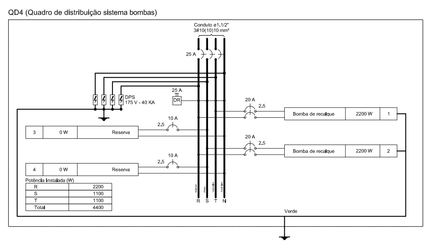
Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ref.	V (V)	Fio / Cab. (mm²)	Proteção (A)	Fases	Pos. / S (m)	Pos. / T (m)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	I(kA)	Queda de Tensão (%)	Status
1	Bomba de recalque	F+N+T	B2	220 V	4	32A	2	1	1	1,00	0,80	75,0	6,0	4,55	0,47	0,00	OK
2	Bomba de recalque	F+N+T	B2	220 V	4	32A	2	1	1	1,00	0,80	75,0	6,0	4,55	0,47	0,00	OK
3	Reserva	F+N	B1	127 V	4	32A	2	1	1	1,00	0,80	75,0	6,0	0,00	0,00	0,00	OK
TOTAL					4	32A										0,00	

Quadro de Demanda (QD4)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/VA)
Motores	4,55	100	4,55
	4,55	TOTAL	4,55

QD4 (Quadro de distribuição sistema bombas)



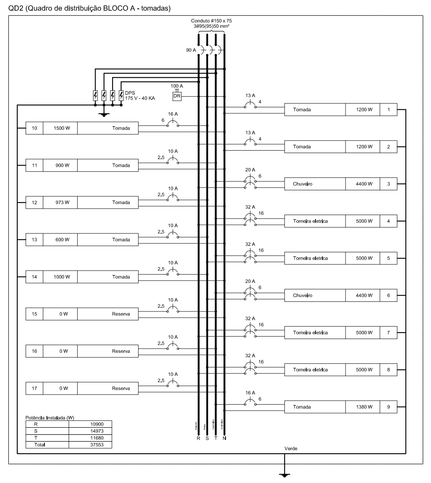
Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ref.	V (V)	Tomadas (W) 100	150	200	300	400	600	1000	1500	Fases	Pos. / S (m)	Pos. / T (m)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Status
1	Tomada	F+N+T	B1	127 V					1				1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	1,57	0,00	OK
2	Tomada	F+N+T	B1	127 V					1				1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	1,57	0,00	OK
3	Chuveiro	F+F+T	B1	220 V							1		2	1	1	0,86	0,80	24,0	4	4,55	0,00	OK
4	Tomada elétrica	F+F+T	B1	220 V							1		2	1	1	0,86	0,80	24,0	4	4,55	0,00	OK
5	Tomada elétrica	F+F+T	B1	220 V							1		2	1	1	0,86	0,80	24,0	4	4,55	0,00	OK
6	Tomada elétrica	F+F+T	B1	220 V							1		2	1	1	0,86	0,80	24,0	4	4,55	0,00	OK
7	Tomada	F+N+T	B1	127 V					1				1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	1,57	0,00	OK
8	Tomada	F+N+T	B1	127 V					1				1	1	1	0,86	0,80	15,0	2,5	1,57	0,00	OK
9	Reserva	F+N	B1	127 V												0,86	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
10	Reserva	F+N	B1	127 V												0,86	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
11	Reserva	F+N	B1	127 V												0,86	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
12	Reserva	F+N	B1	127 V												0,86	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
13	Reserva	F+N	B1	127 V												0,86	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
14	Reserva	F+N	B1	127 V												0,86	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
TOTAL					0	0	0	0	4	0	3	0	7	1	1	0,86	0,80	69,0	10,0	14,00	0,00	

Quadro de Demanda (QD2)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/VA)
Iluminação e TUG's (Circuitos e semifluxos)	14,00	100	14,00
	14,00	TOTAL	14,00

QD2 (Quadro de distribuição BLOCO A - tomadas)



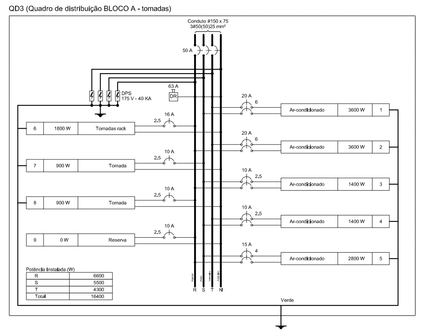
Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Ref.	V (V)	Tomadas (W) 1000	1500	2000	3000	4000	Fases	Pos. / S (m)	Pos. / T (m)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Status
1	Ar-condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		2	4000	3000	1,00	0,80	24,0	4	18,18	0,31	OK
2	Ar-condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		2	4000	3000	1,00	0,80	24,0	4	18,18	0,31	OK
3	Ar-condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		2	1000	1000	1,00	0,80	24,0	4	18,18	0,10	OK
4	Ar-condicionado	F+F+T	B1	220 V				1		2	1000	1000	1,00	0,80	24,0	4	18,18	0,10	OK
5	Tomada	F+N+T	B1	127 V	1					1	1000	1000	1,00	0,80	15,0	2,5	7,87	1,26	OK
6	Tomada	F+N+T	B1	127 V		1				1	1500	1500	1,00	0,80	15,0	2,5	11,81	1,89	OK
7	Tomada	F+N+T	B1	127 V			1			1	2000	2000	1,00	0,80	15,0	2,5	15,75	2,52	OK
8	Reserva	F+N	B1	127 V									1,00	0,80	15,0	2,5	0,00	0,00	OK
TOTAL					1	1	1	3	0	9	15000	13000	1,00	0,80	69,0	10,0	70,87	6,19	

Quadro de Demanda (QD3)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/VA)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/VA)
Iluminação e TUG's (Circuitos e semifluxos)	13,00	100	13,00
	13,00	TOTAL	13,00

QD3 (Quadro de distribuição BLOCO A - tomadas)



Quadro de Cargas (QD5)

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de Ref. | V (V) | Iluminação (W) 15 | 18 | 23 | 60 | 100 | 150 | Tomadas (W) 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 600 | 1000 | 1500 | Fases | Pos. / S (m) | Pos. / T (m) | FC

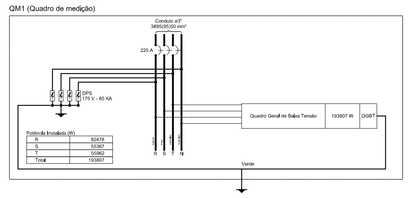
Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de ref.	V	Proj. Instal.	Fases	Proj. - N	Proj. - T	FCT	FCA	Bit	Seção	N	Dtq	dV parc.	dV total	Status
					(W)		(W)	(W)				(mm2)			(%)		
QGBT	Quadro Geral de Baixa Tensão	3F+N+T	B1	380 / 220 V	170000	3F+N+T	170000	170000	0,96	0,7	125A	3(1x95)+1x50+1x70	1	125A	0,00	0,00	Ok
TOTAL					170000		170000	170000				3(1x95)+1x50+1x70					

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência Instalada (W/A)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/A)
Motores	10,00	100	10,00
Iluminação e TUG's (Exceto o semi-fluxos)	200,00	100	113,00
		TOTAL	123,00

QM1 (Quadro de medição)



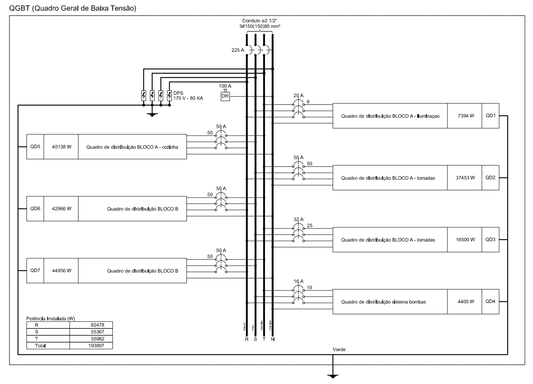
Quadro de Cargas (QGBT)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de ref.	V	Proj. Instal.	Fases	Proj. - N	Proj. - T	FCT	FCA	Bit	Seção	N	Dtq	dV parc.	dV total	Status
					(W)		(W)	(W)				(mm2)			(%)		
QD1	Quadro de distribuição BLOCO A - Iluminação	3F+N+T	B1	380 / 220 V	11200	3F+N+T	11200	11200	0,96	0,7	32A	3(1x6)+1x6+1x6	1	32A	0,00	0,00	Ok
QD2	Quadro de distribuição BLOCO A - tomadas	3F+N+T	B1	380 / 220 V	47230	3F+N+T	47230	47230	0,96	0,7	125A	3(1x95)+1x50+1x70	1	125A	0,00	0,00	Ok
QD3	Quadro de distribuição BLOCO A - tomadas	3F+N+T	B1	380 / 220 V	47230	3F+N+T	47230	47230	0,96	0,7	125A	3(1x95)+1x50+1x70	1	125A	0,00	0,00	Ok
QD4	Quadro de distribuição sistema bombas	3F+N+T	B1	380 / 220 V	4400	3F+N+T	4400	4400	0,96	0,7	16A	3(1x2,5)+1x2,5+1x2,5	1	16A	0,00	0,00	Ok
QD5	Quadro de distribuição BLOCO A - cozinha	3F+N+T	B1	380 / 220 V	47230	3F+N+T	47230	47230	0,96	0,7	125A	3(1x95)+1x50+1x70	1	125A	0,00	0,00	Ok
QD6	Quadro de distribuição BLOCO B	3F+N+T	B1	380 / 220 V	42390	3F+N+T	42390	42390	0,96	0,7	125A	3(1x95)+1x50+1x70	1	125A	0,00	0,00	Ok
QD7	Quadro de distribuição BLOCO B	3F+N+T	B1	380 / 220 V	44000	3F+N+T	44000	44000	0,96	0,7	125A	3(1x95)+1x50+1x70	1	125A	0,00	0,00	Ok
TOTAL					170000		170000	170000				3(1x95)+1x50+1x70					

Quadro de Demanda (QGBT)

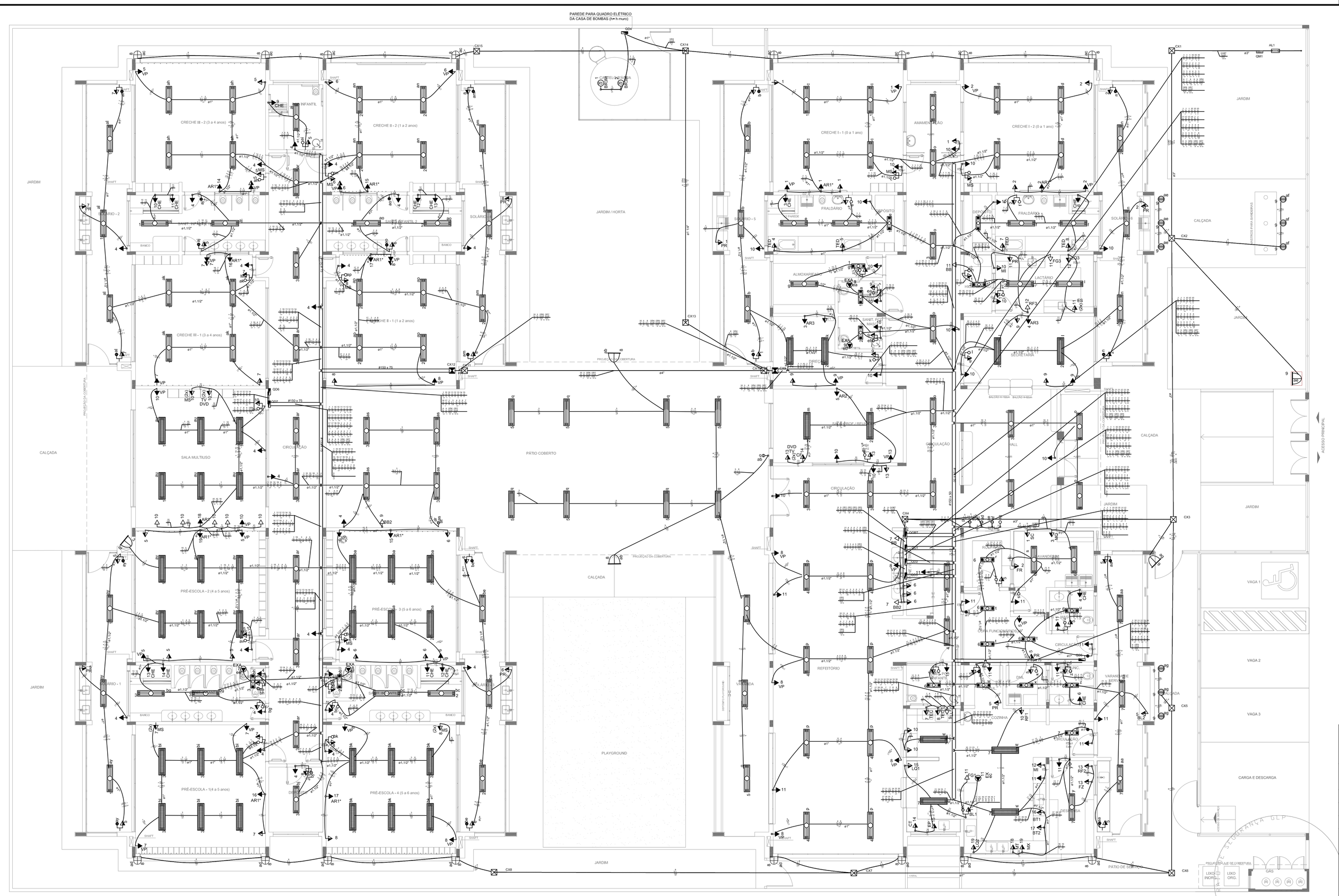
Tipo de carga	Potência Instalada (W/A)	Fator de demanda (%)	Demanda (W/A)
Motores	10,00	100	10,00
Iluminação e TUG's (Exceto o semi-fluxos)	170,00	100	170,00
	206,00	TOTAL	180,00

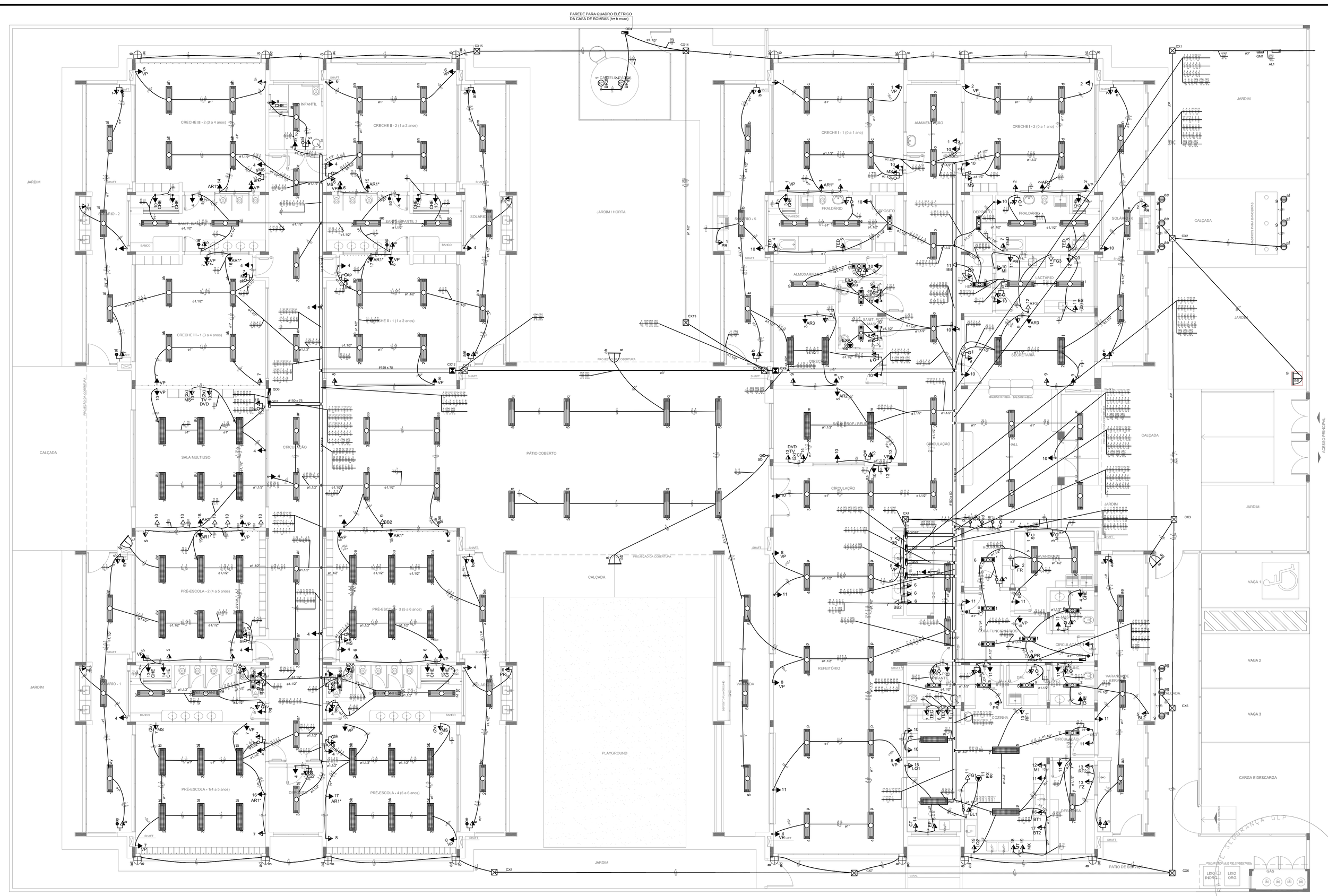
QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão)



Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de ref.	V	Iluminação (W)			Tomadas (W)			Proj. Instal.	Fases	Proj. - N	Proj. - T	FCT	FCA	Bit	Seção	N	Dtq	dV parc.	dV total	Status
					1 (W)	2 (W)	3 (W)	1 (W)	2 (W)	3 (W)	(W)		(W)	(W)				(mm2)			(%)	(%)	
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	3	3	3				945	1	945		1	1,00	0,7	2,5	10 A	0,00	0,00	0,00	Ok


PAREDE PARA QUADRO ELÉTRICO
DA CASA DE BOMBAS (h=3 muro)
CALÇADA
JARDIM
JARDIM / HORTA
PÁTIO COBERTO
PLAYGROUND
CARGA E DESCARGA
ACESSO PRINCIPAL
CRECHE III - 2 (3 a 4 anos)
CRECHE II - 2 (1 a 2 anos)
CRECHE I - 1 (0 a 1 ano)
CRECHE I - 2 (0 a 1 ano)
CRECHE III - 1 (3 a 4 anos)
CRECHE II - 1 (1 a 2 anos)
PRÉ-ESCOLA - 2 (4 a 5 anos)
PRÉ-ESCOLA - 3 (5 a 6 anos)
PRÉ-ESCOLA - 1 (4 a 5 anos)
PRÉ-ESCOLA - 4 (5 a 6 anos)
SALA MULTIUSO
CIRCULAÇÃO
REFEITÓRIO
COZINHA
ALMOXARIFADO
SECRETARIA
DIREÇÃO
SALA DOS PROFESSORES
FRALDÁRIO
AMAMENTAÇÃO
BANHEIRO - 1
BANHEIRO - 2
BANHEIRO - 3
BANHEIRO - 4
BANHEIRO - 5
BANHEIRO - 6
BANHEIRO - 7
BANHEIRO - 8
BANHEIRO - 9
BANHEIRO - 10
BANHEIRO - 11
BANHEIRO - 12
BANHEIRO - 13
BANHEIRO -



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75

Legenda

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

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 8118:2014;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
- OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRADO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
- OS ELETRODUTOS APARENTES (PATIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE.

REFERÊNCIAS:

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

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DISTRIBUIÇÃO DA REDE ELÉTRICA 220V
ILUMINAÇÃO E TOMADAS
PLANTA BAIXA

ELE

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

LEGENDA DE EQUIPAMENTO

AMBIENTES	EQUIPAMENTO	QTD	DESCRIÇÃO
COZINHA DESPENSA COPA LACTÁRIO ADM.	GF	01	REFRIGERADOR VERTICAL INDUSTRIAL 4 PORTAS (COZINHA)
	GF2	01	REFRIGERADOR DOMÉSTICO "FROSTFREE" 410L (DESPENSA)
	GF	01	REFRIGERADOR DOMÉSTICO "FROSTFREE" 300L (LACTÁRIO)
	FZ	01	FREEZER INDUSTRIAL VERTICAL 500L (DESPENSA)
	FG	01	FOGÃO INDUSTRIAL 06 QUEIMADORES (3 DUPLOS E 3 SIMPLES) COM FORNO ACOPLADO (COZINHA) *TAMANHO MAIOR
	FG3	01	FOGÃO DOMÉSTICO DE 4 QUEIMADORES COM FORNO (LACTÁRIO)

AMBIENTES	EQUIPAMENTO	QTD	DESCRIÇÃO
COZINHA DESPENSA COPA LACTÁRIO ADM.	MI	02	MICROONDAS 30L - LINHA BRANCA (COZINHA E LACTÁRIO)
	ES	02	ESTERILIZADOR PARA MAMADEIRAS PARA MICROONDAS (LACTÁRIO)
	LQ3	01	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL CAPACIDADE DE 15L (COZINHA)
	LQ2	01	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL CAPACIDADE DE 8L (COZINHA)
	LQ	01	LIQUIDIFICADOR COMERCIAL CAPACIDADE DE 4L (LACTÁRIO)
	BL1	01	BALANÇA DIGITAL CAPACIDADE MIN. 30Kg (COZINHA)
	BL2	01	BALANÇA PLATAFORMA 150 Kg (TRIAGEM/ LAVAGEM)

AMBIENTES	EQUIPAMENTO	QTD	DESCRIÇÃO
COZINHA DESPENSA COPA LACTÁRIO ADM.	EP	01	ESPREMEDOR DE FRUTAS CÍTRICAS (COZINHA)
	BT1	01	BATEDEIRA PLANETÁRIA 12L (COZINHA)
	MT	01	MULTIPROCESSADOR DE ALIMENTOS (COZINHA)
	CT	01	CENTRÍFUGA DE FRUTAS (COZINHA)
	MX	01	MIXER DE ALIMENTOS (COZINHA)
	CF	01	CAFETEIRA ELÉTRICA (SALA PROFESSORES)
	PR	09	PURIFICADOR DE ÁGUA – REFRIGERADO (COPA FUNC., COZINHA, LACTÁRIO E SOLÁRIOS)
	EX	01	EXAUSTOR INDUSTRIAL PARA FOGÃO DE 6 QUEIMADORES (COZINHA)

AMBIENTES	EQUIPAMENTO	QTD	DESCRIÇÃO
LAVANDERIA	NAC	01	LAVADORA DE ROUPAS 11 Kg - LINHA BRANCA
	SC	01	SECADORA DE ROUPAS 10 Kg- LINHA BRANCA
	FR	02	FERRO ELÉTRICO
APOIO GERAL	BB	02	BEBEDOURO ELÉTRICO ACESSÍVEL CAPACIDADE MÍN. 4L/h (BLOCO A/ REFEITÓRIO)
	BB3	02	BEBEDOURO INDUSTRIAL DE 25L (REFEITÓRIO/ PÁTIO COBERTO)
	AR1	01	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 30.000 BTU´S (SALA MULTIUSO)
	AR2	01	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 22.000 BTU´S (SALA DOS PROFESSORES)
	AR3	02	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU´S (SECRETARIA/ DIREÇÃO)

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

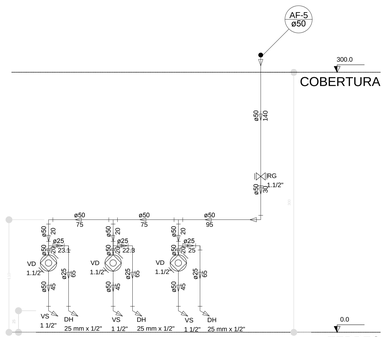
AMBIENTES	EQUIPAMENTO	QTD	DESCRIÇÃO
APOIO GERAL	TV	02	TELEVISOR DE 32" (SALA MULTIUSO / SALA DOS PROFESSORES)
	DVD	02	APARELHO DE DVD (SALA MULTIUSO / SALA DOS PROFESSORES)
	VP	31	VENTILADOR DE PAREDE(CRECHES II &III/ PRÉ-ESCOLA/ MULTIUSO/ DIREÇÃO/ SECR./ S.PROF./ COPA/ REFEITÓRIO)
	MS	11	APARELHO DE SOM TIPO MICROSYSTEM COM ENTRADA USB E CARTÃO DE MEMORIA (CRECHES II &/ III/ PRÉ-ESC./ S. MULTIUSO)
	CHE	13	CHUVEIRO ELÉTRICO
	TED	04	TORNEIRA ELÉTRICA COM DUCHA
	TEC	02	TORNEIRA ELÉTRICA COZINHA
	EXA	04	EXAUSTOR PARA BANHEIRO COM ACIONAMENTO NO INTERRUPTOR DA ILUMINAÇÃO

LEGENDA DE LUMINÁRIAS

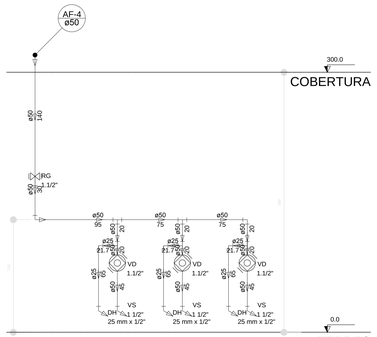
SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO
	102	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W, COM REFLETOR, REF. 2530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 275x1250mm)
	18	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 16/18W, COM REFLETOR, REF. 2530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 275x625mm)
	40	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COMPLETA EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T", PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W, COM REFLETOR E ALETAS, REF. 2530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 305x1324mm)
	08	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA PARA 2 LÂMPADAS T8 32/36W, COM REATOR, REF. 3530 ITAIM OU SIMILAR. (dim.: 227x1329mm)
	09	LUMINÁRIA DE PISO FECHADA COMPLETA COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 70W, IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP>0,92 E TDH<10%).
	04	PROJETOR COMPLETO COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP>0,92 E TDH<10%). REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO, h= 260cm DO PISO ACABADO.
	16	ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 27w, h=220cm DO PISO ACABADO, COM CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO PINTADO, BORRACHA PARA VEDAÇÃO, DIFUSOR DE VIDRO FRISADO TEMPERADO E GRADE FRONTAL PARA PROTEÇÃO.
	01	PROJETOR COMPLETO COM UMA LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W, IGNITOR E REATOR ELETRONICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMONICA (FP>0,92 E TDH<10%). REFRATOR EM VIDRO TEMPERADO A PROVA DE CHOQUE TÉRMICO, FIXADO NO PISO.

LEGENDA 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"
HIDRÔ-METRO	Hidrômetros - 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 90º - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada 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	Valvula 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"

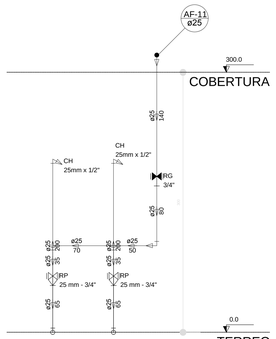
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



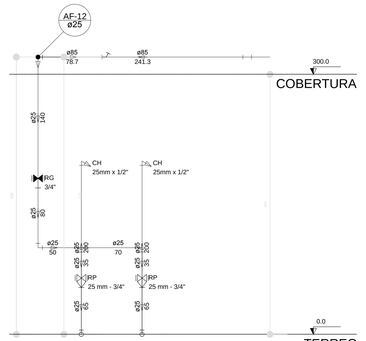
Corte C8
escala 1:25



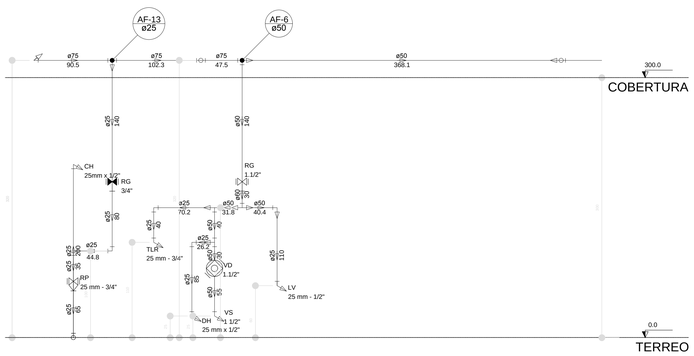
Corte C9
escala 1:25



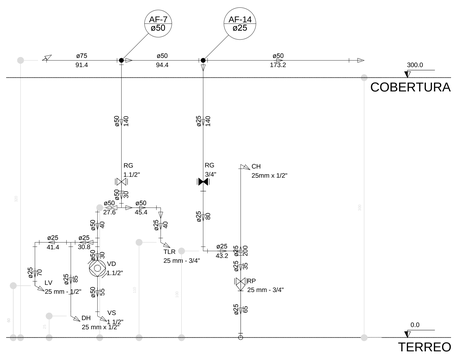
Corte C10
escala 1:25



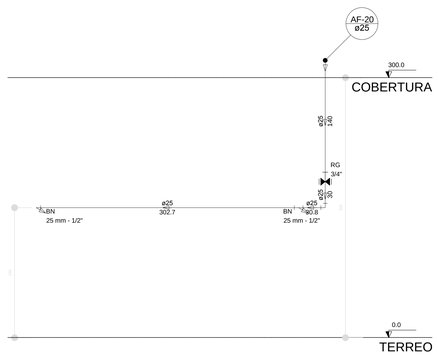
Corte C11
escala 1:25



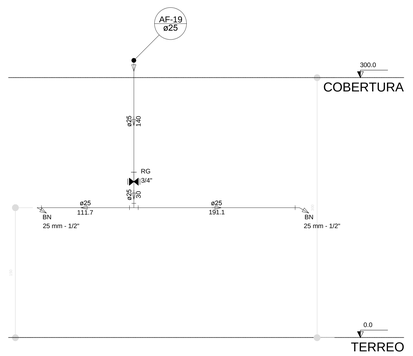
Corte C12
escala 1:25



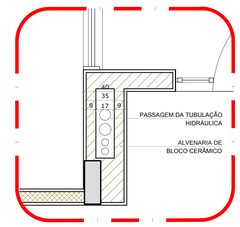
Corte C13
escala 1:25



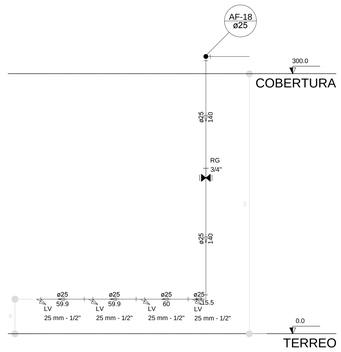
Corte C14
escala 1:25



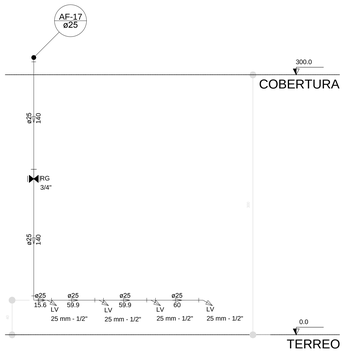
Corte C15
escala 1:25



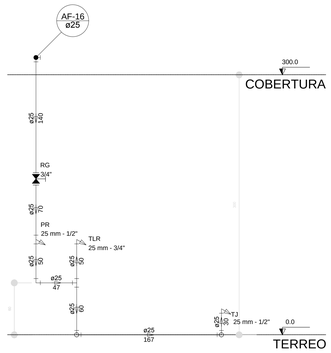
2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20



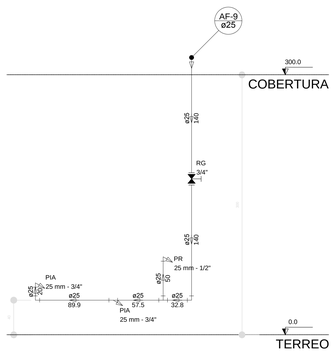
Corte C16
escala 1:25



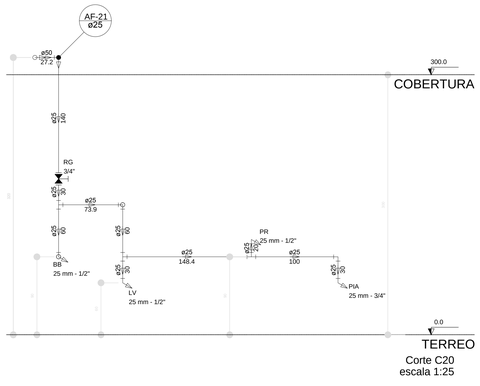
Corte C17
escala 1:25



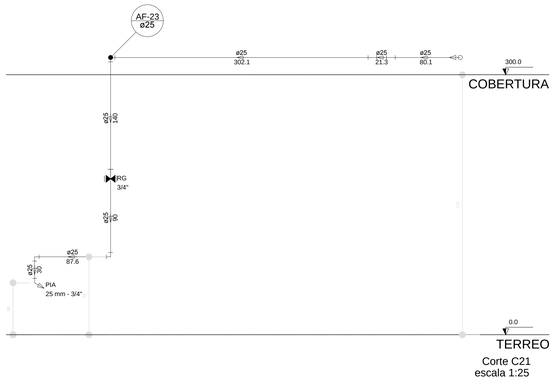
Corte C18
escala 1:25



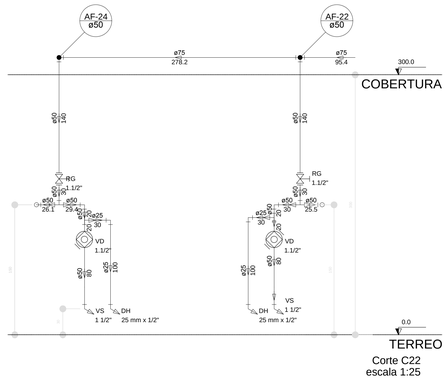
Corte C19
escala 1:25



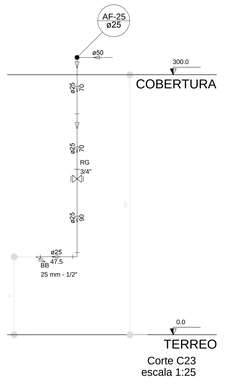
Corte C20
escala 1:25



Corte C21
escala 1:25



Corte C22
escala 1:25



Corte C23
escala 1:25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL ;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERIPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES - CORTES

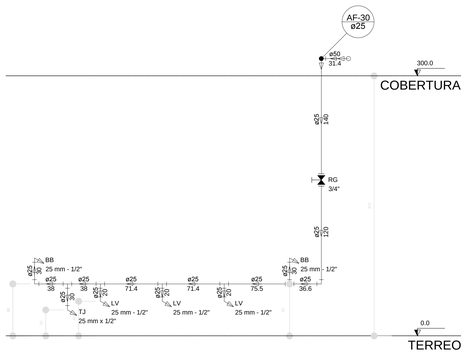
HAG

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
A0 (1189x841)	R.00 R.01 R.02	1/25	08/10

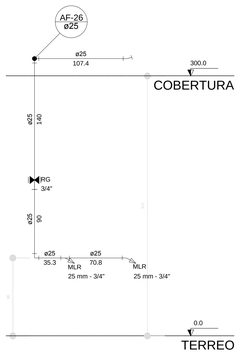
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

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"
HIDRÔ. METRO	Hidrômetros - 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 90º - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada 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	Valvula 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"

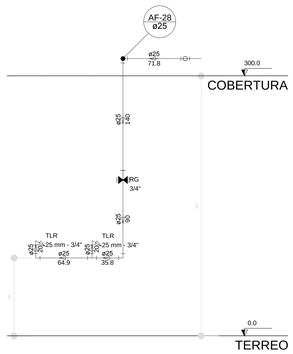
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



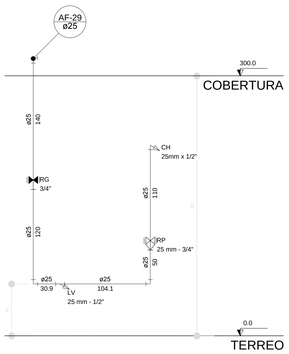
Corte C24
escala 1:25



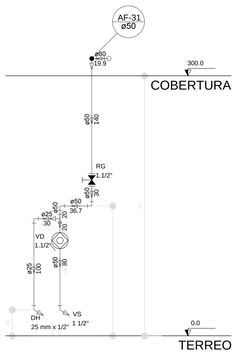
Corte C25
escala 1:25



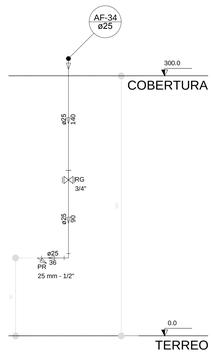
Corte C26
escala 1:25



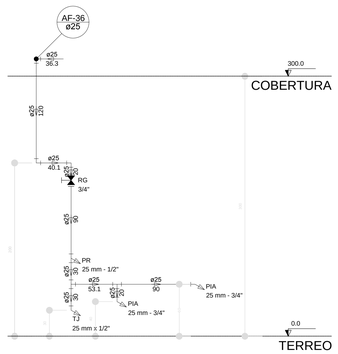
Corte C27
escala 1:25



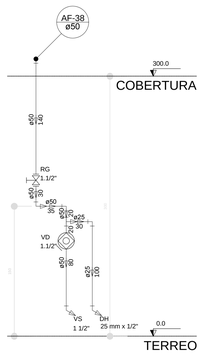
Corte C28
escala 1:25



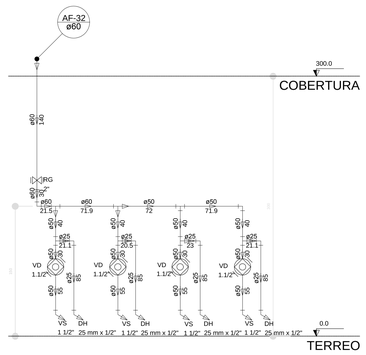
Corte C29
escala 1:25



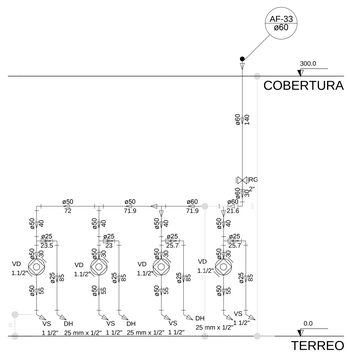
Corte C30
escala 1:25



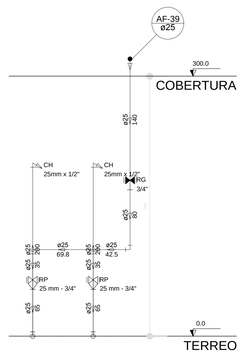
Corte C31
escala 1:25



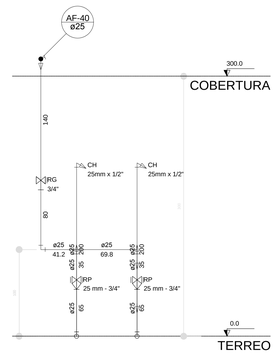
Corte C32
escala 1:25



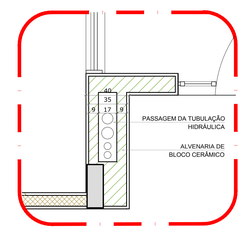
Corte C33
escala 1:25



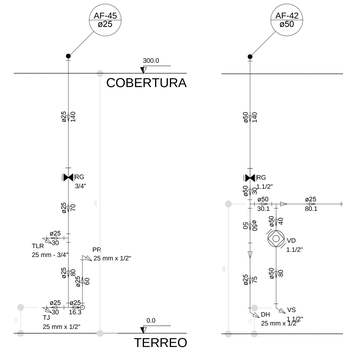
Corte C34
escala 1:25



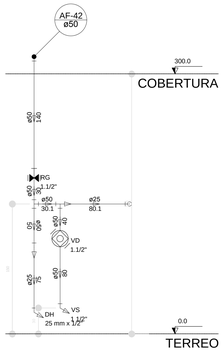
Corte C35
escala 1:25



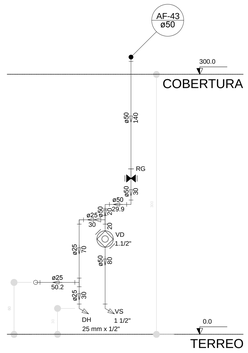
2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20



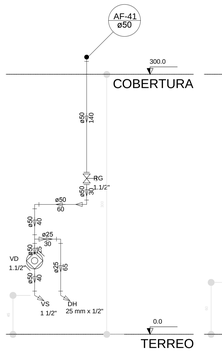
Corte C36
escala 1:25



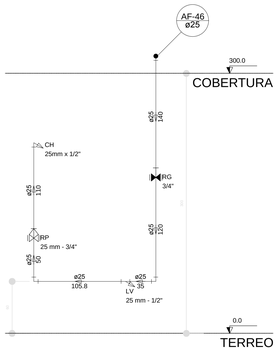
Corte C37
escala 1:25



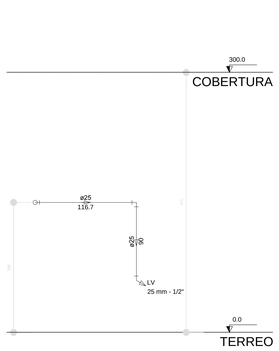
Corte C38
escala 1:25



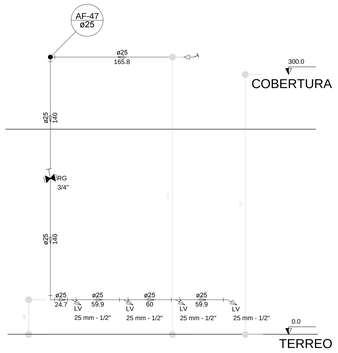
Corte C39
escala 1:25



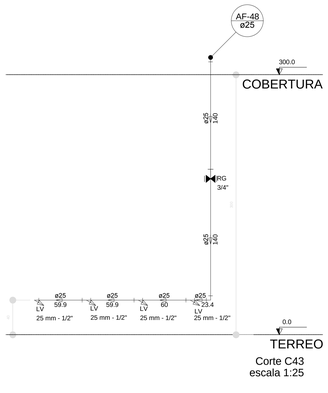
Corte C40
escala 1:25



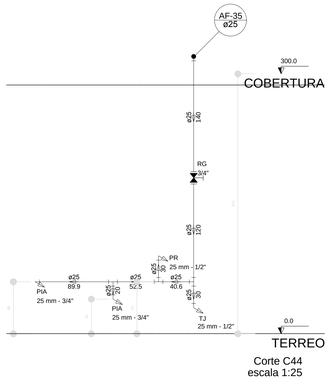
Corte C41
escala 1:25



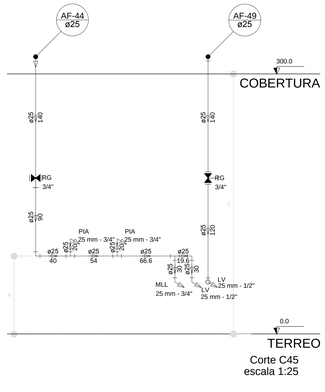
Corte C42
escala 1:25



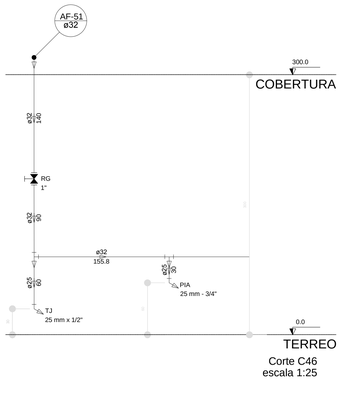
Corte C43
escala 1:25



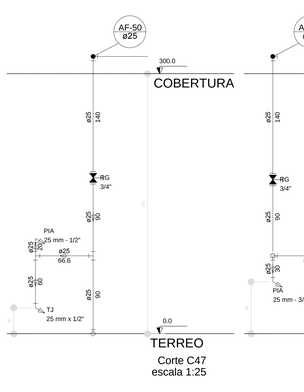
Corte C44
escala 1:25



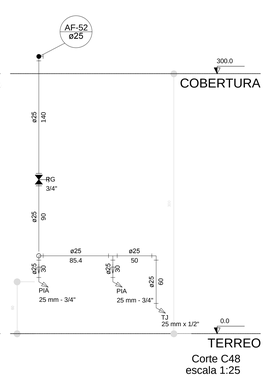
Corte C45
escala 1:25



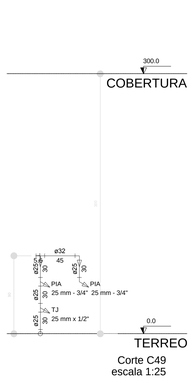
Corte C46
escala 1:25



Corte C47
escala 1:25



Corte C48
escala 1:25



Corte C49
escala 1:25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento à NBR 9050/ 2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICIPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

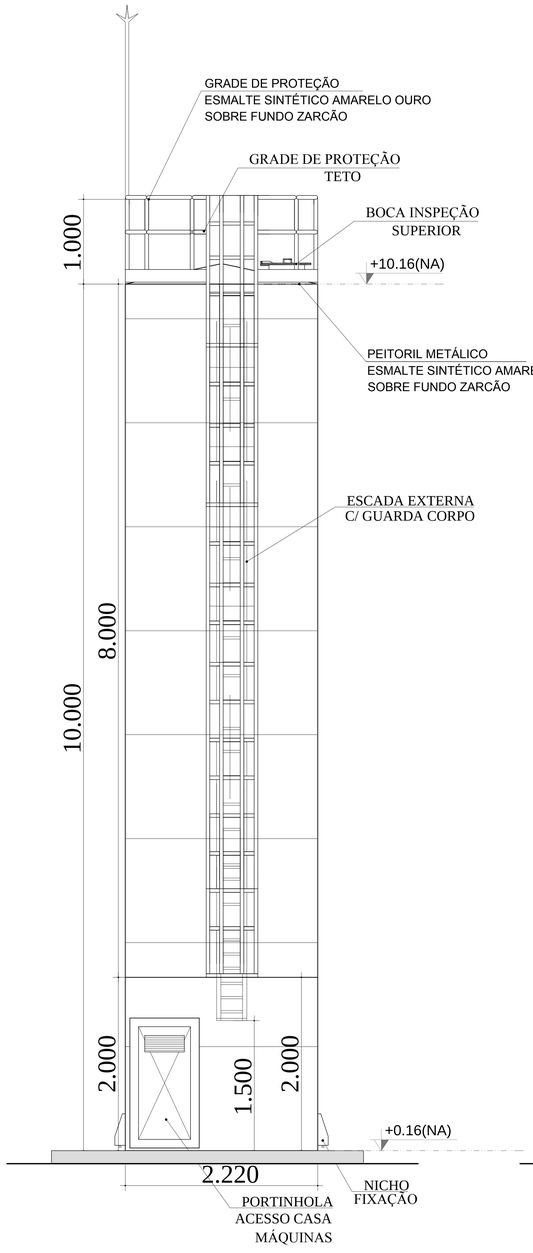
DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

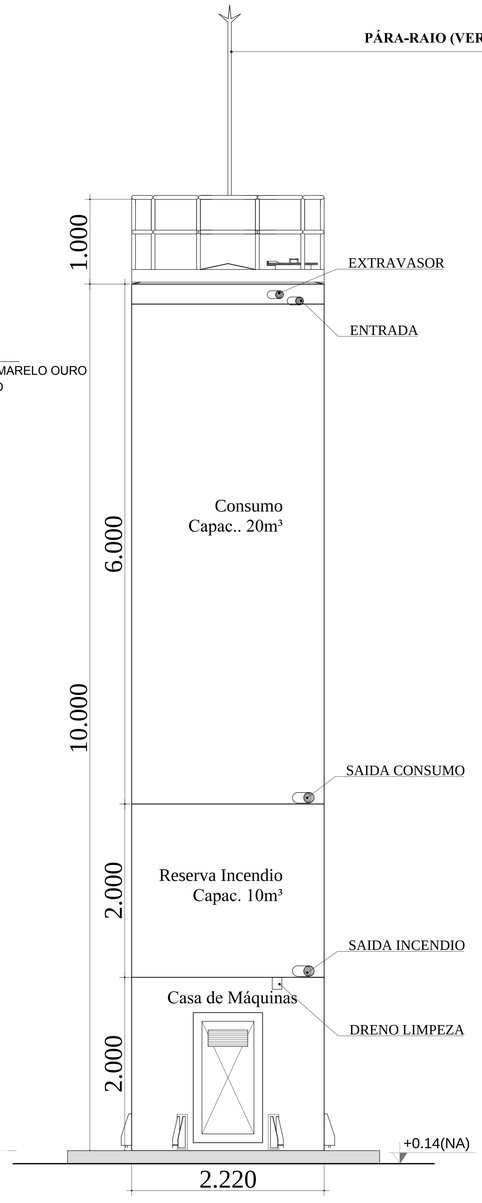
PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

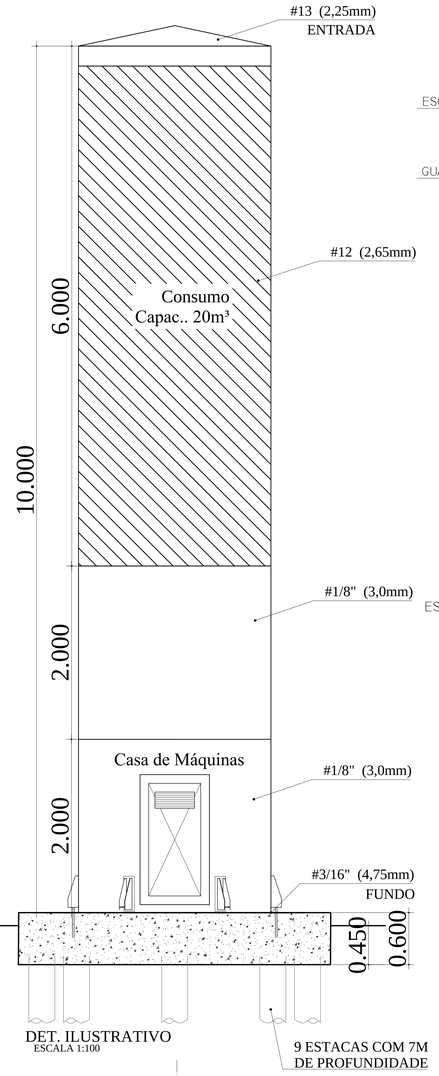
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REDE DE ÁGUA FRIA DETALHES - CORTES		HAG
FORMATO: A0 (1189x841)	REVISÃO: R.00 R.01 R.02	ESCALA: 1/25 DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	PRANCHA: 09/10



DET. ACESSÓRIOS
ESCALA 1:100



DET. CONEXÕES
ESCALA 1:100

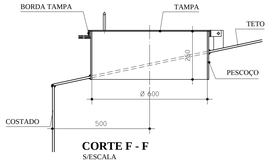


DET. ILUSTRATIVO
ESCALA 1:100

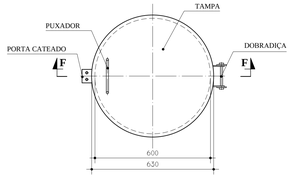
DET. VISTA SUPERIOR
S/ESCALA

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"	
HIDRÔ-METRO	Hidrômetros - 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 90º - 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"	
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"	
TJ	Torneira de Jardim - 25 mm x 1/2"	
VD	Valvula 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"	

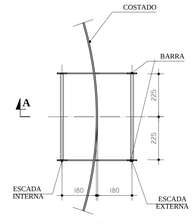
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



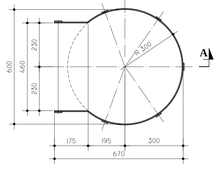
CORTE F - F
S/ESCALA



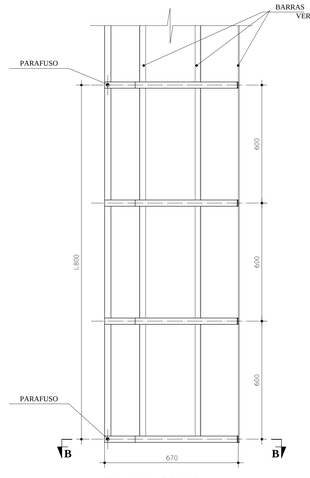
BOCA DE VISITA DO TETO
S/ESCALA



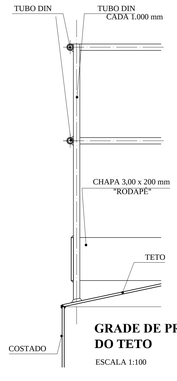
ESCADA EXTERNA/ ESCADA INTERNA
ESCALA 1:100



GUARDA CORPO ESCADA EXTERNA
ESCALA 1:100



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(SPOLDA 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

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento à NBR 9050/ 2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escarrinhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
PLANTAS E DETALHES
CASTELO D'ÁGUA

HAG

FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00 R.01 R.02

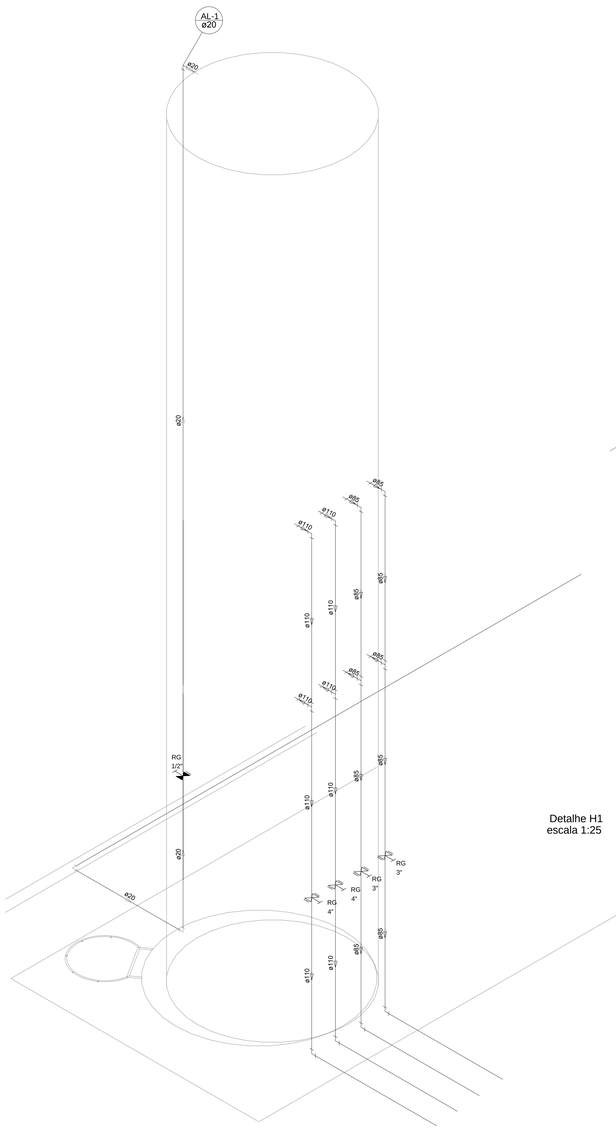
ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

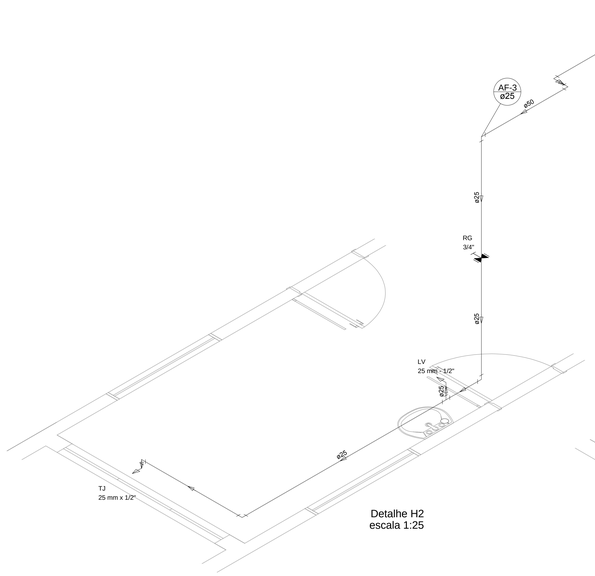
PRANCHA: 10/10

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"
HIDRÔ-METRO	Hidrômetros - 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 90º - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta cicanopla cromada 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	Valvula 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"

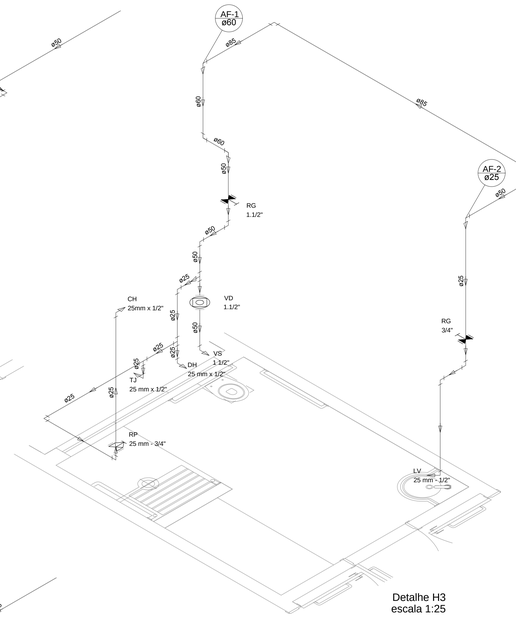
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



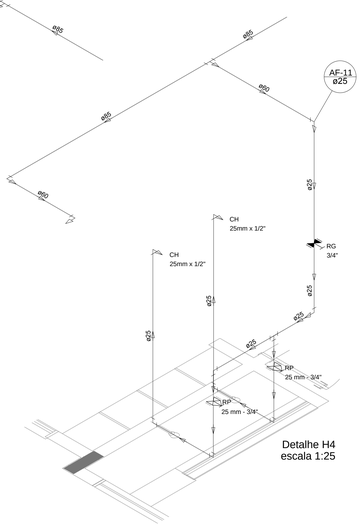
Detalhe H1
escala 1:25



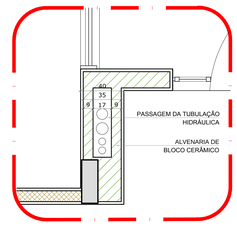
Detalhe H2
escala 1:25



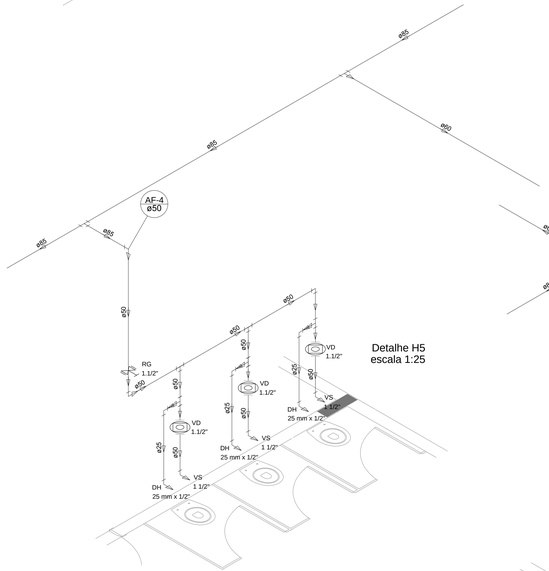
Detalhe H3
escala 1:25



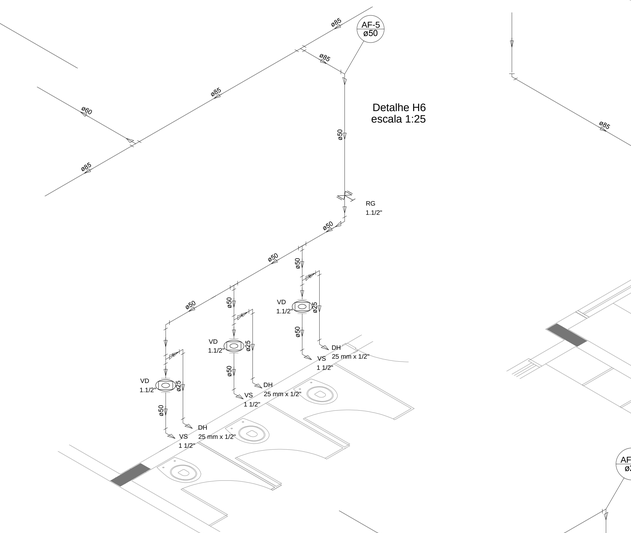
Detalhe H4
escala 1:25



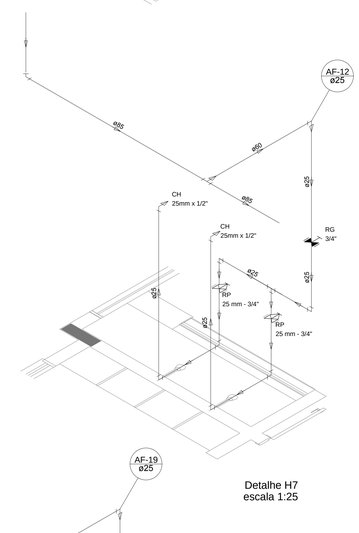
2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20



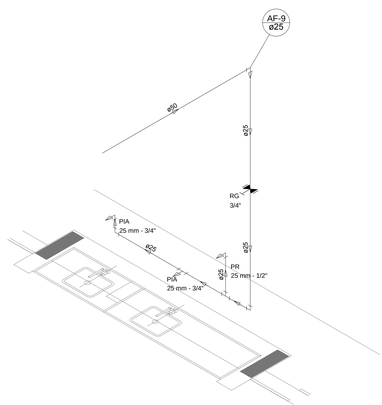
Detalhe H5
escala 1:25



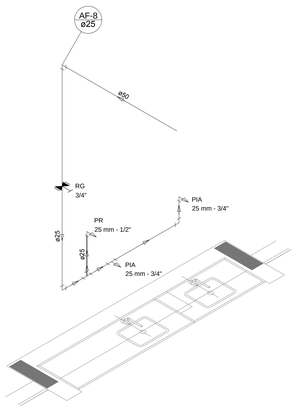
Detalhe H6
escala 1:25



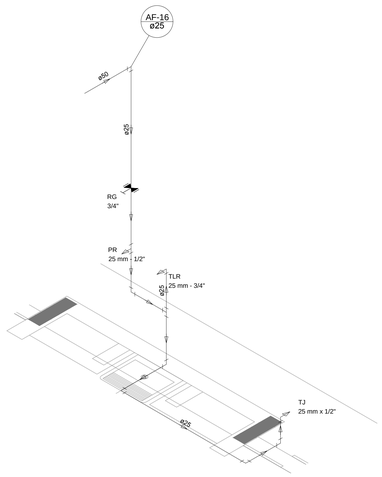
Detalhe H7
escala 1:25



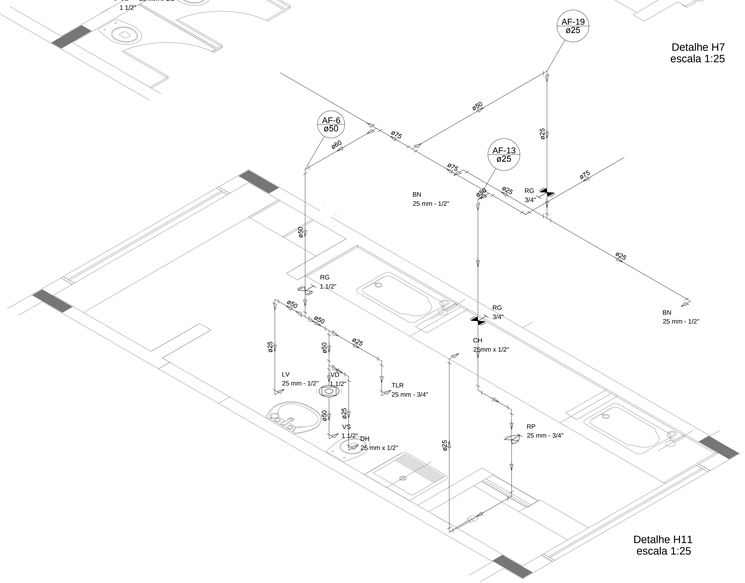
Detalhe H8
escala 1:25



Detalhe H9
escala 1:25



Detalhe H10
escala 1:25



Detalhe H11
escala 1:25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento a NBR 9050/ 2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, 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; Acrescimo: do gradi e quadro de cargas no castelo d'agua, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES ISOMÉTRICOS

HAG

FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

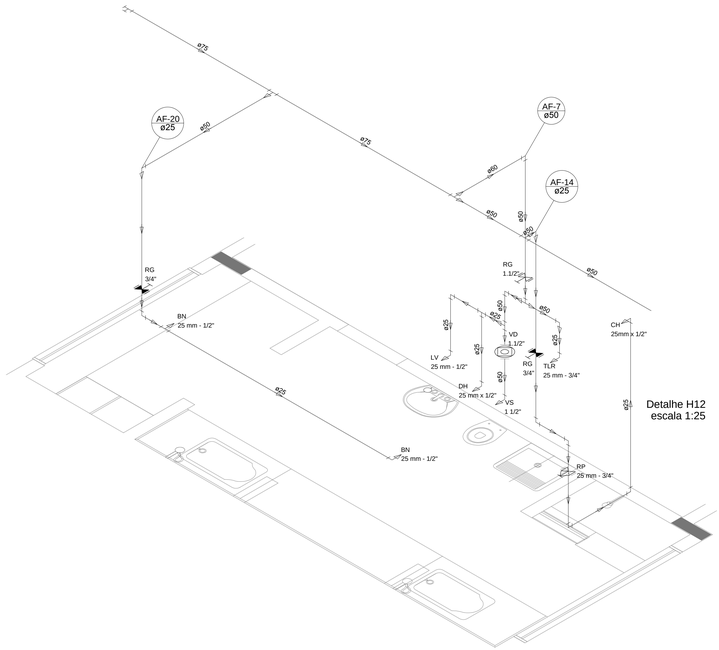
ESCALA: 1/25

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

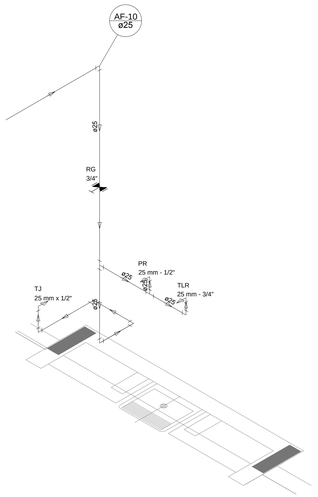
PRANCHA: 04/10

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 - 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 c/canopla cromada 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	Valvula 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"

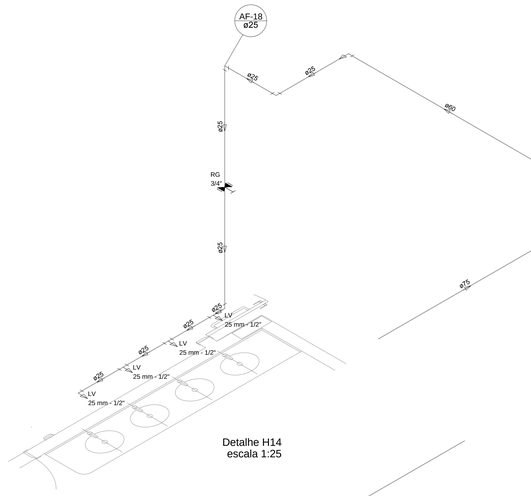
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



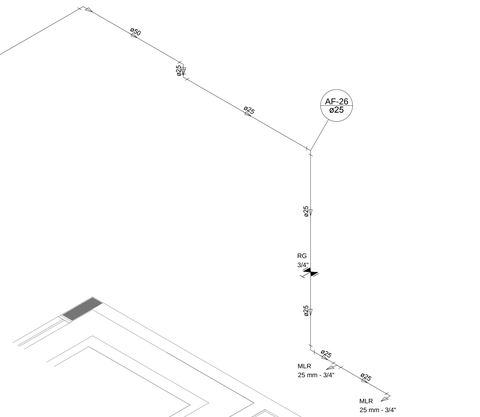
Detalhe H12
escala 1:25



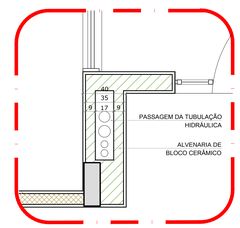
Detalhe H13
escala 1:25



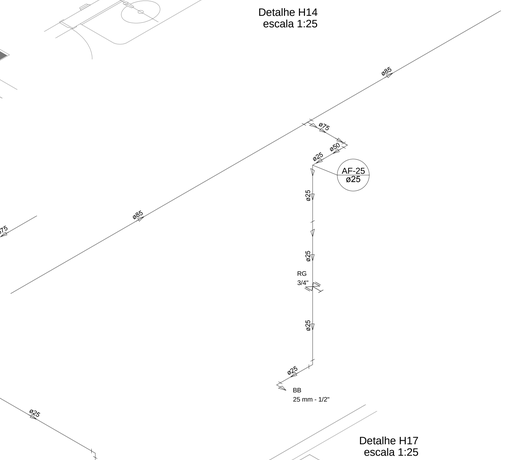
Detalhe H14
escala 1:25



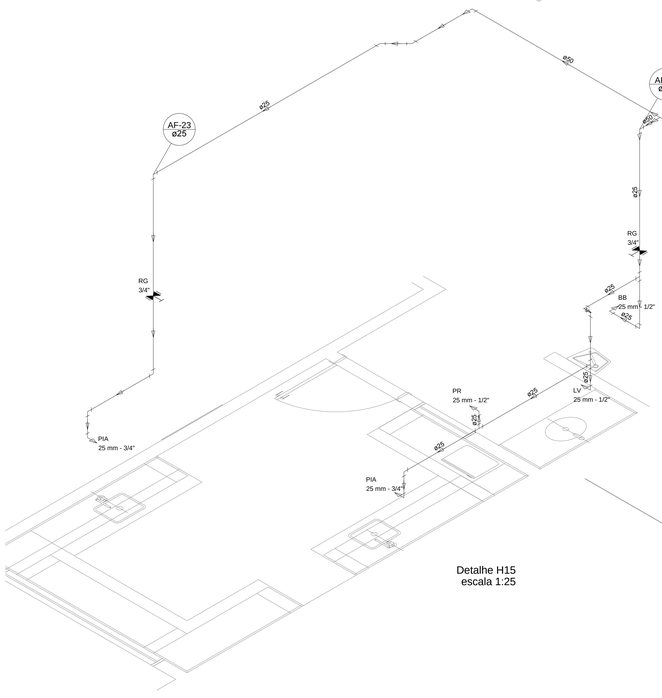
Detalhe H18
escala 1:25



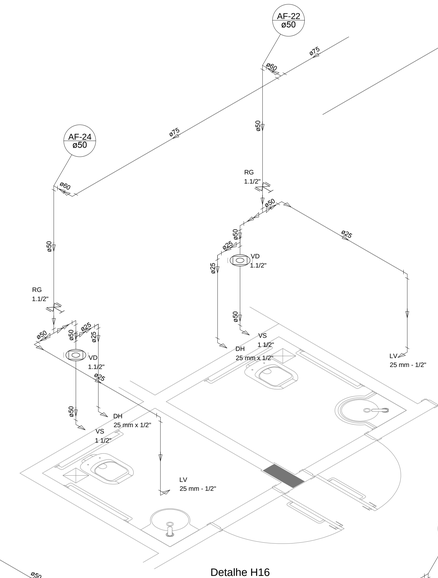
2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20



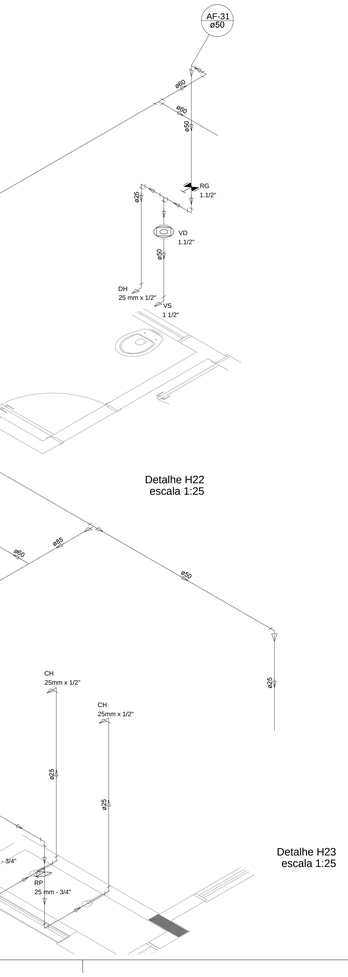
Detalhe H17
escala 1:25



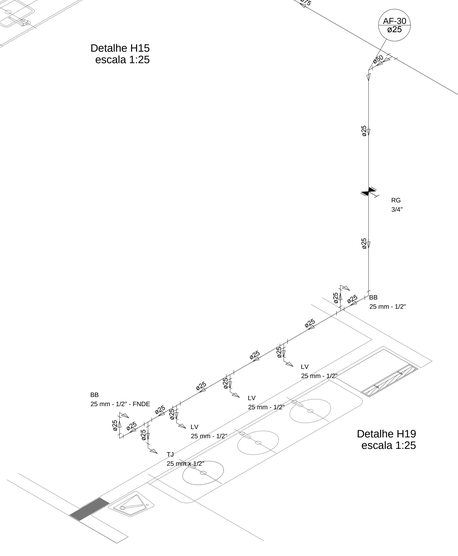
Detalhe H15
escala 1:25



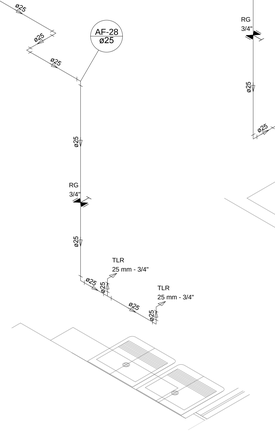
Detalhe H16
escala 1:25



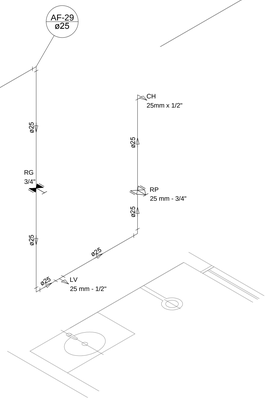
Detalhe H22
escala 1:25



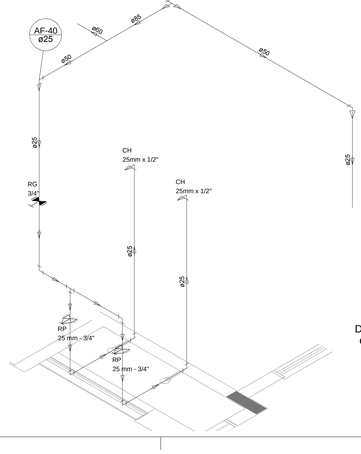
Detalhe H19
escala 1:25



Detalhe H20
escala 1:25



Detalhe H21
escala 1:25



Detalhe H23
escala 1:25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM/PREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no casteto d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICIPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

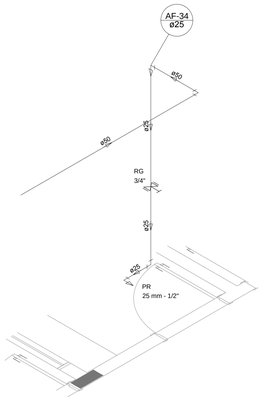
COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES ISOMÉTRICOS

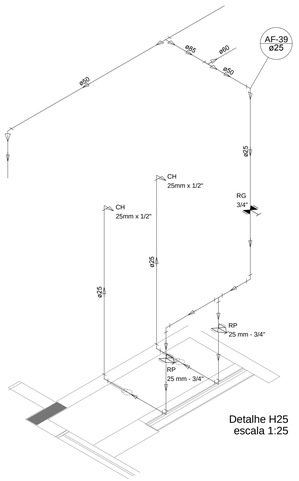
HAG

FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
A0 (1189x841)	R.00 R.01 R.02	1/25	05/10

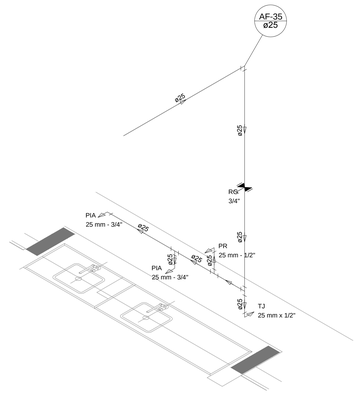
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017



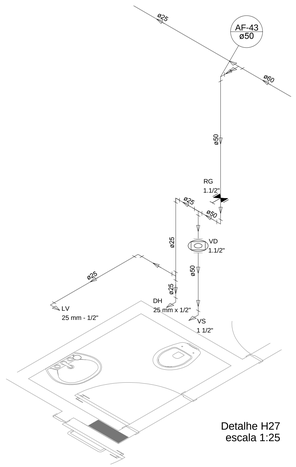
Detalhe H24
escala 1:25



Detalhe H25
escala 1:25



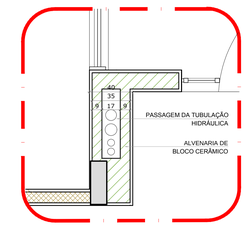
Detalhe H26
escala 1:25



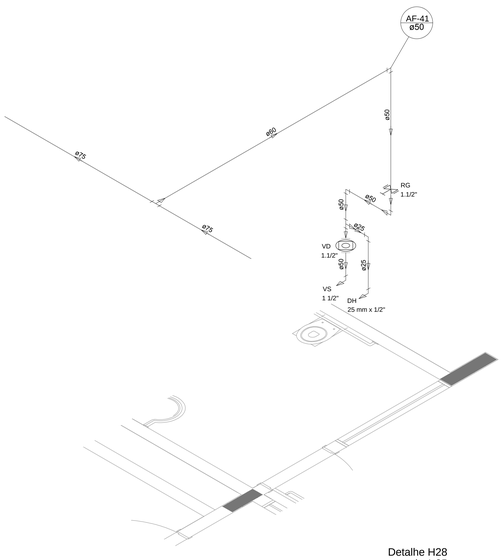
Detalhe H27
escala 1:25

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"
HIDRO. METRO	Hidrômetros - 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 c/canopla cromada 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 válvula de descarga - 1 1/2"
MLL	Lava louças com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

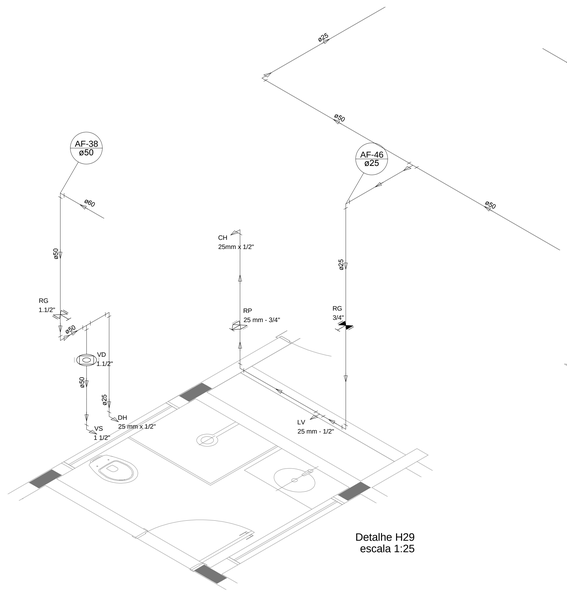
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



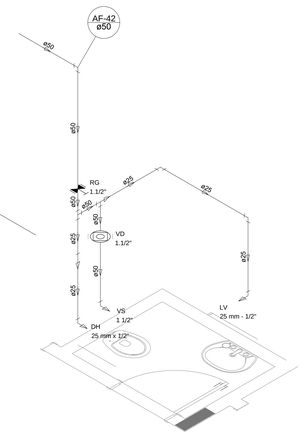
2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20



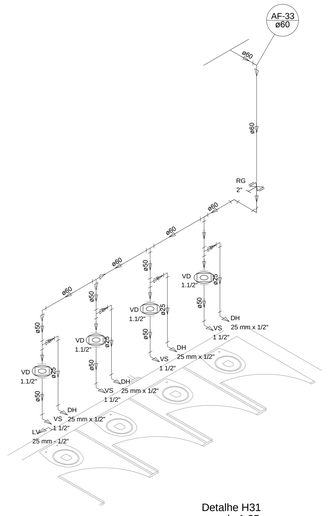
Detalhe H28
escala 1:25



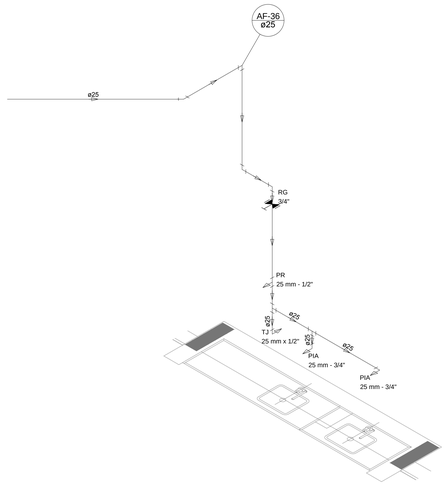
Detalhe H29
escala 1:25



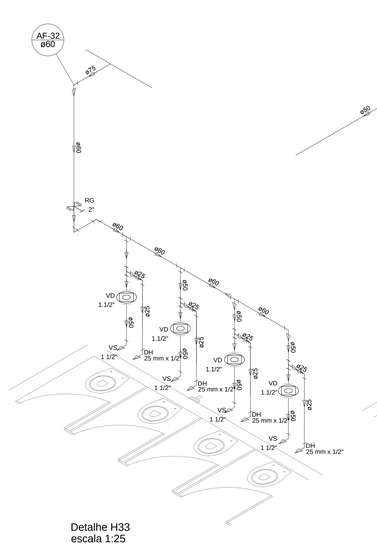
Detalhe H30
escala 1:25



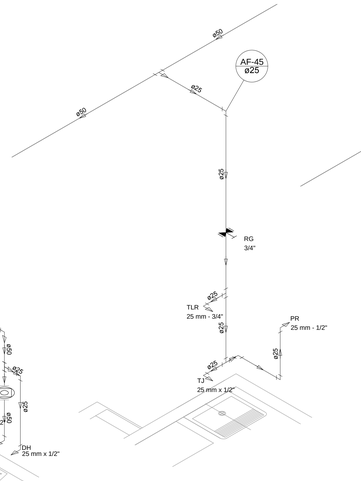
Detalhe H31
escala 1:25



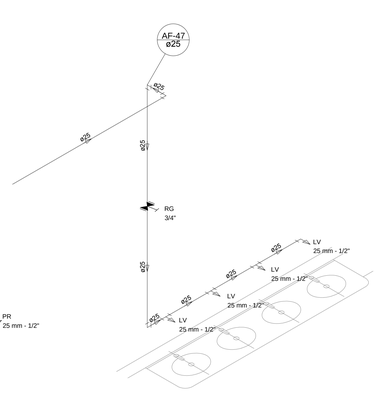
Detalhe H32
escala 1:25



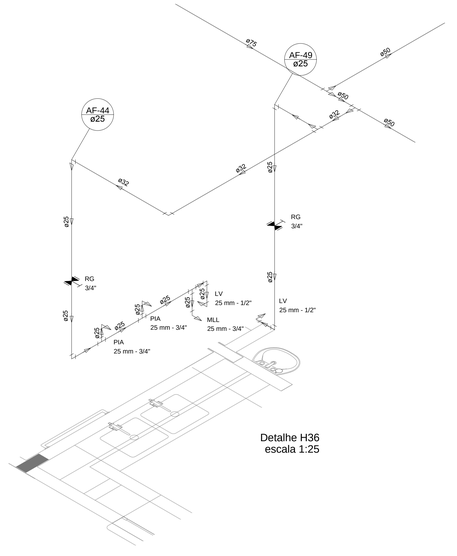
Detalhe H33
escala 1:25



Detalhe H34
escala 1:25



Detalhe H35
escala 1:25



Detalhe H36
escala 1:25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		Atendimento à NBR 9050/ 2015;
02	JANEIRO/ 2017	Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos pontos dos solários e altura da porta PAA; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no casteio d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA | RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
DETALHES ISOMÉTRICOS

HAG

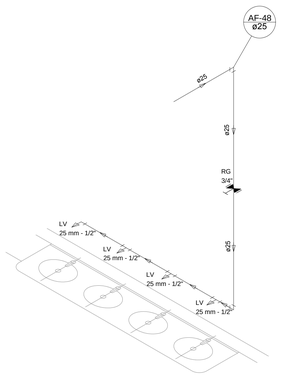
FORMATO
A0 (1189x841)

REVISÃO
R.00
R.01
R.02

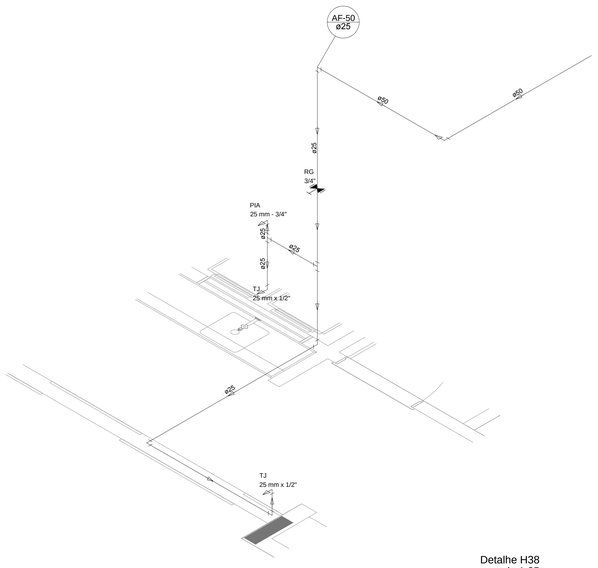
ESCALA
1/25

DATA EMISSÃO
JANEIRO/2017

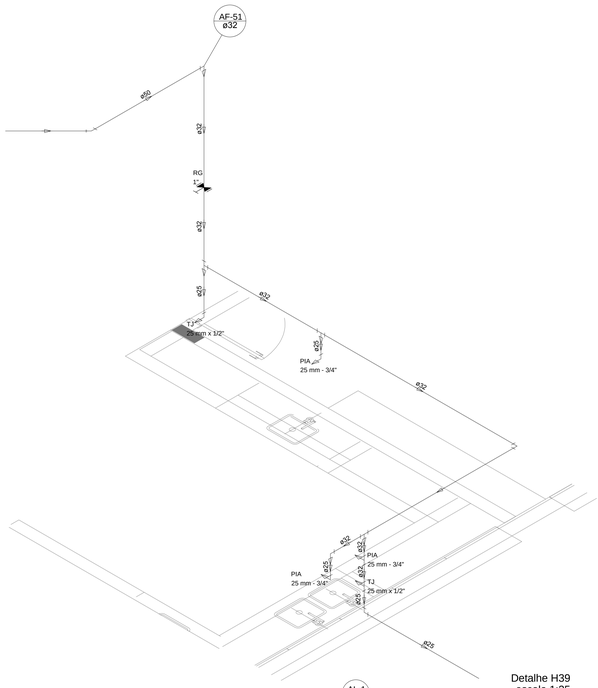
PRANCHA
06/10



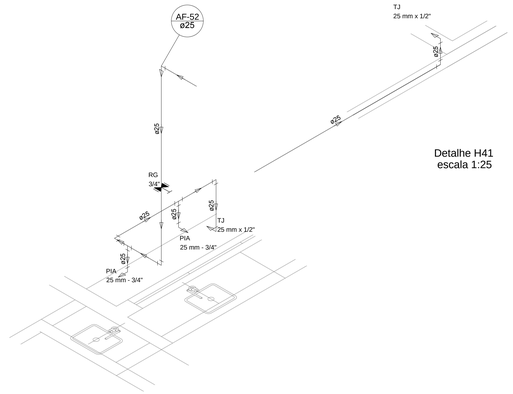
Detalhe H37
escala 1:25



Detalhe H38
escala 1:25



Detalhe H39
escala 1:25

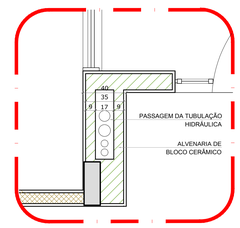


Detalhe H41
escala 1:25

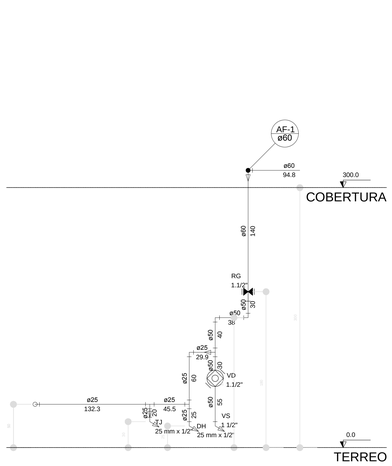
Detalhe H40
escala 1:25

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"
HIDRÔ. METRO	Hidrômetros - 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 c/canopla cromada 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 válvula de descarga - 1 1/2"
MLL	Lava louças com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

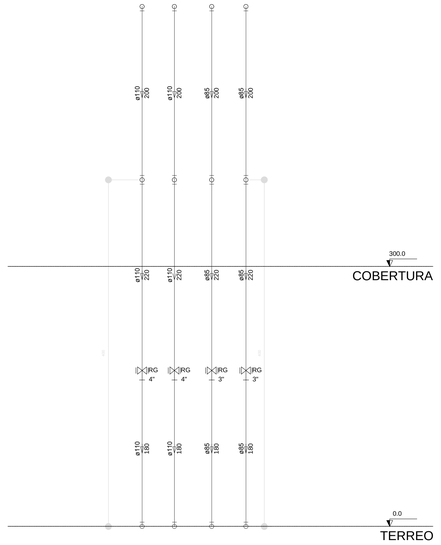
LEGENDA	
	ALIMENTADOR PREDIAL
	HIDRÔMETRO
	REGISTRO BRUTO GAVETA INDUSTRIAL C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO BRUTO GAVETA EUROPA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	REGISTRO DE PRESSÃO C/ PVC SOLDÁVEL - RP
	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA C/ PVC SOLDÁVEL - RG
	VÁLVULA DE DESCARGA C/PVC SOLDÁVEL - VD



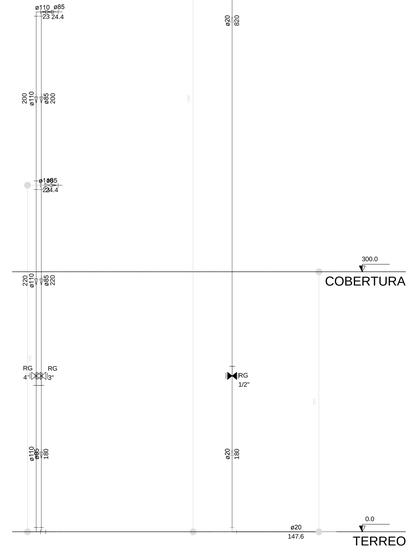
2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20



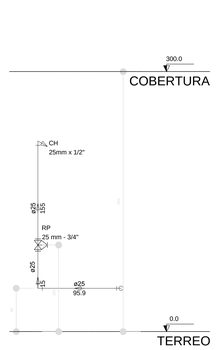
Corte C1
escala 1:25



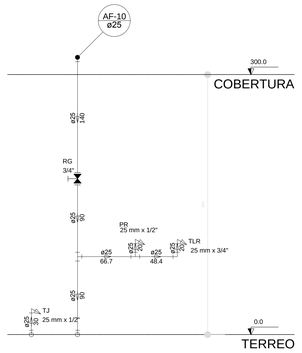
Corte C2
escala 1:25



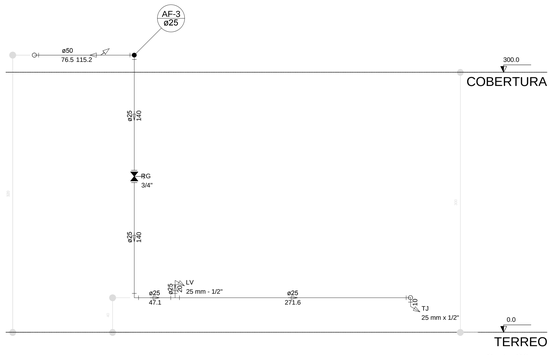
Corte C3
escala 1:25



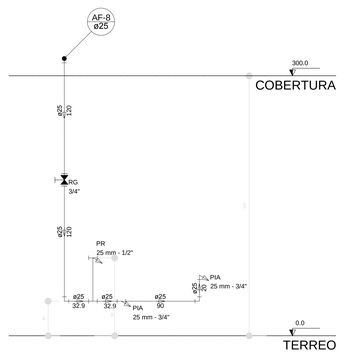
Corte C4
escala 1:25



Corte C5
escala 1:25



Corte C6
escala 1:25



Corte C7
escala 1:25

NOTAS

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'agua, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
02	JANEIRO/ 2017	
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REDE DE ÁGUA FRIA DETALHES ISOMÉTRICOS E CORTES		HAG
FORMATO: A0 (1189x841)	REVISÃO: R.00, R.01, R.02	ESCALA: 1/25 DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017	PRANCHA: 07/10

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"
HIDRÔ-METRO	Hidrômetros - 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 90º - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada 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 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 CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO | CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
LANÇAMENTO DA REDE
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

HAG

FORMATO: (1050x594)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 01/10

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"
HIDRÔ-METRO	Hidrômetros - 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 c/canopla cromada 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	Valvula 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 CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
		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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
02	JANEIRO/ 2017	
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ÁGUA FRIA
LANÇAMENTO DA REDE - INDICAÇÃO ISOMÉTRICOS
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

HAG

FORMATO (1050x594)

REVISÃO: R.00, R.01, R.02

ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 02/10

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"
HIDRO-METRO	Hidrômetros - 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 90º - 25 mm - 1/2" - FNDE
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada 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	Valvula 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 CONCRETAGEMPREVERPASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES, DENTRO DOS LIMITESESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- PARA ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO;
- ALTERAÇÕESNESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

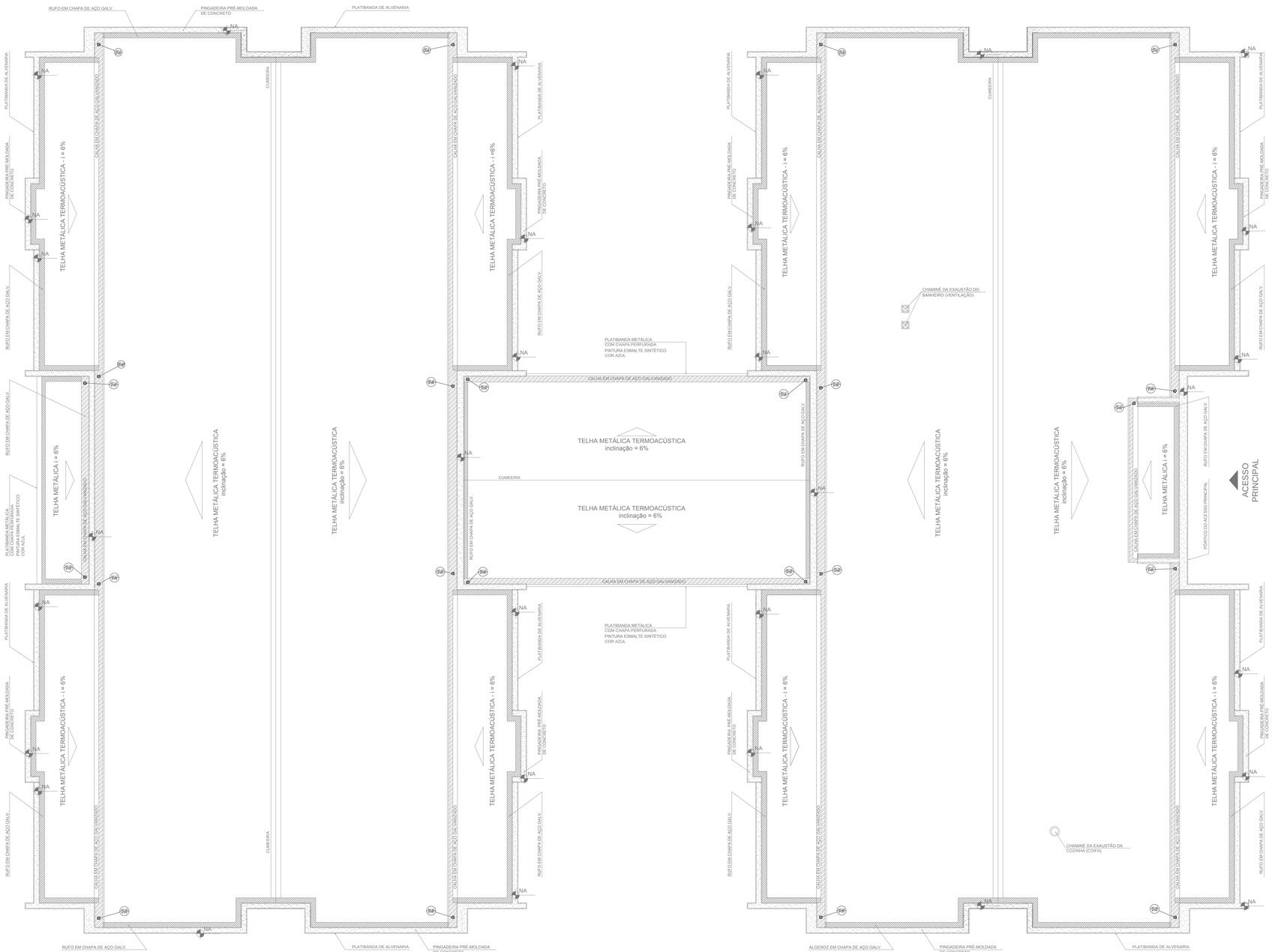
REDE DE ÁGUA FRIA
LANÇAMENTO DA REDE - INDICAÇÃO CORTES
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

HAG

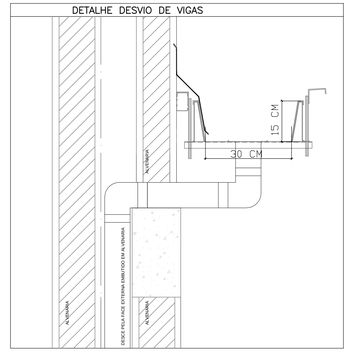
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
(1050x594)	R.00 R.01 R.02	1/75	03/10

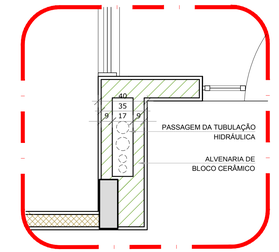
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



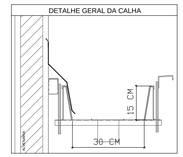
1 PLANTA DA COBERTURA - COLETA
ESCALA 1/75





2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20

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



NOTAS

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

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 portões dos sóstanis e altura da porta PAI; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALÇAÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DA REDE PLUVIAL
PONTOS DE COLETA
PLANTA DA COBERTURA

HAP

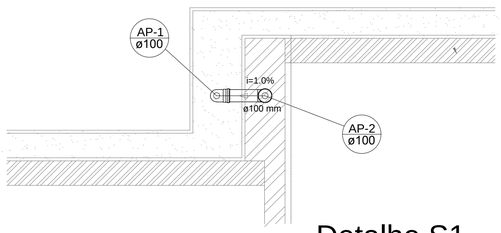
FORMATO (1050x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

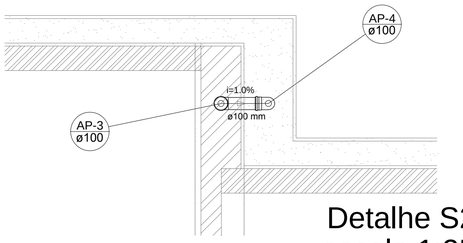
ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

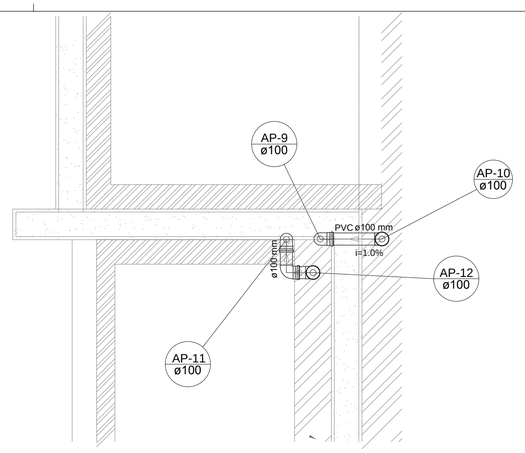
PRANCHA 01/04



Detalhe S1
escala 1:25



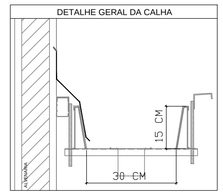
Detalhe S2
escala 1:25

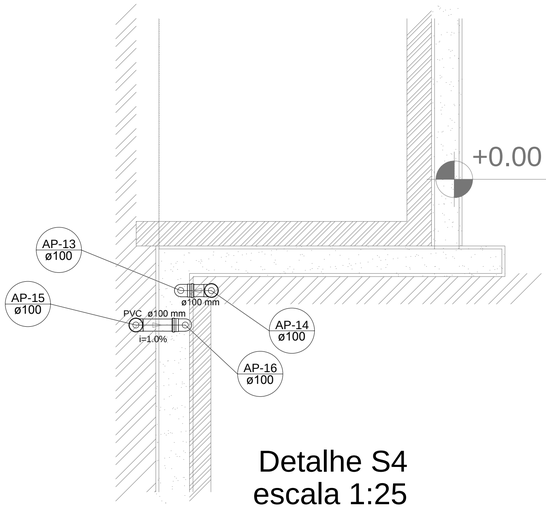


Detalhe S3
escala 1:25

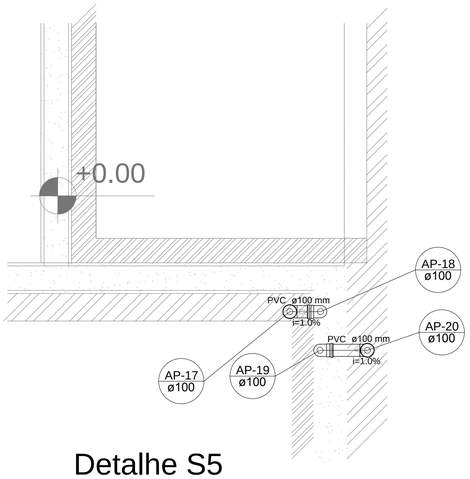
LEGENDA	
CX	CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES 60 x 60 cm
	JOELHO 45
	JOELHO 45- DESCE
	JOELHO 90
	JOELHO 90- COLUNA
	JOELHO 90- DESCE
	CURVA 90 CURTA- DESCE
	JUNÇÃO SIMPLES
	TÊ SANITÁRIO
	RALOS PLUVIAIS

DETALHE GERAL DA CALHA

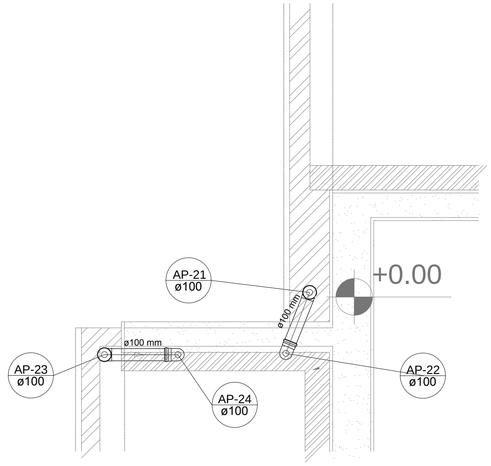




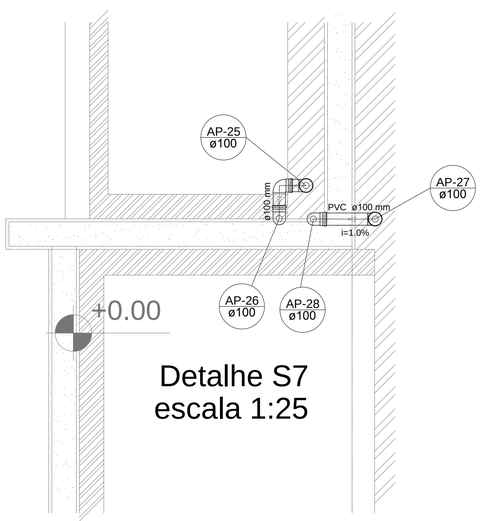
Detalhe S4
escala 1:25



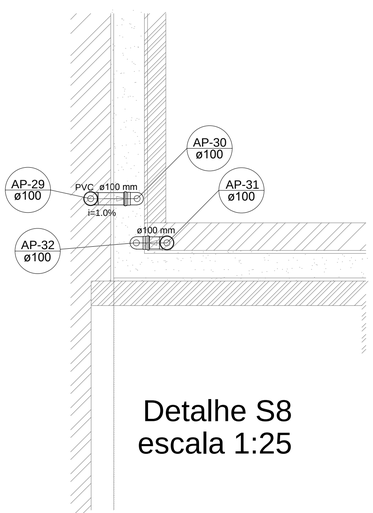
Detalhe S5
escala 1:25



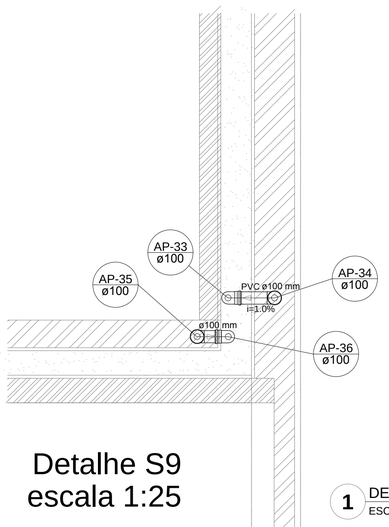
Detalhe S6
escala 1:25



Detalhe S7
escala 1:25



Detalhe S8
escala 1:25



Detalhe S9
escala 1:25

1 DETALHES
ESCALA 1/25

NOTAS

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

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 portões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DA REDE PLUVIAL
DETALHES
PLANTA DA COBERTURA

HAP

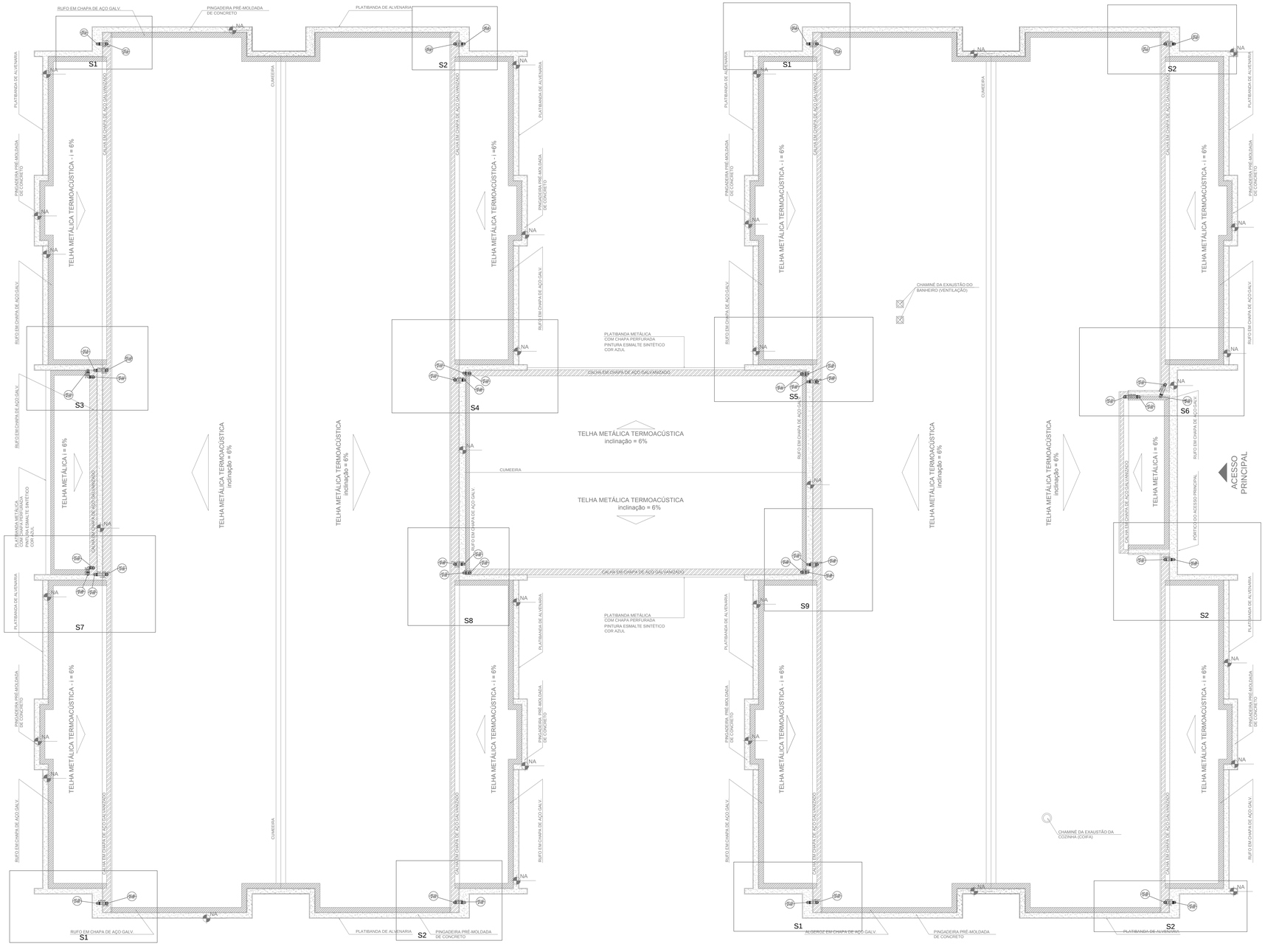
FORMATO
A1_(841x594)

REVISÃO
R.00
R.01
R.02

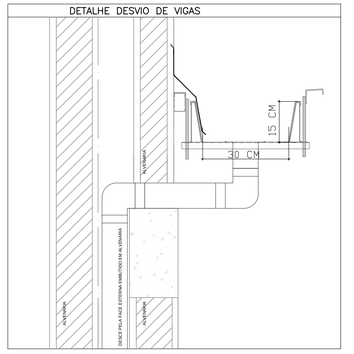
ESCALA
1/25

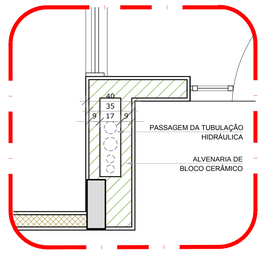
DATA EMISSÃO
JANEIRO/2017

PRANCHA
03/04



1 PLANTA DA COBERTURA - TRANSPOSIÇÃO
ESCALA 1/75

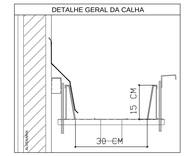




2 DETALHE - SHAFT HIDRÁULICA
ESCALA 1/20

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

DETALHE GERAL DA CALHA



NOTAS

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

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 pontões dos solários e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALÇAÕES

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

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

HAP

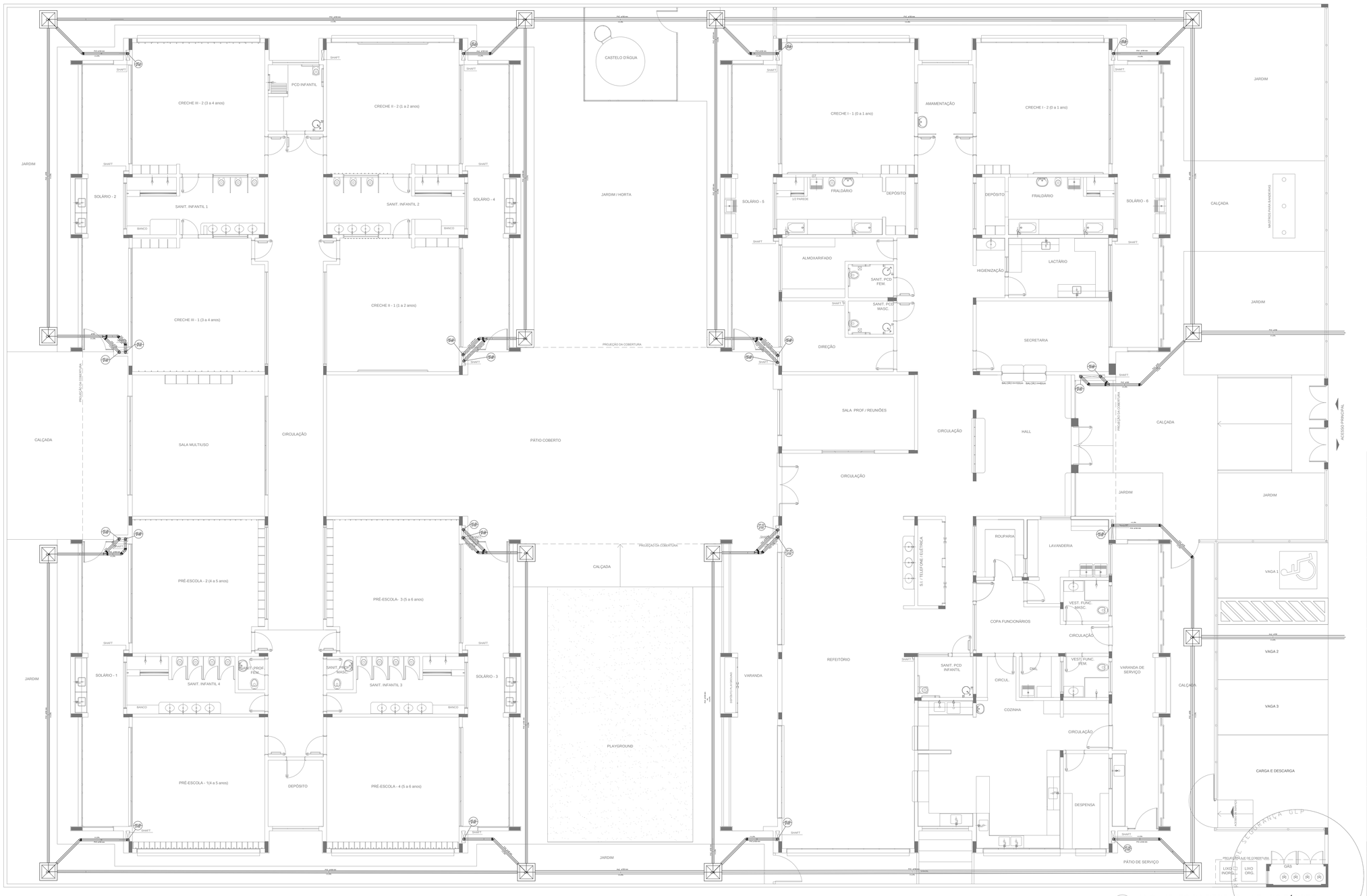
FORMATO (1050x594)

REVISÃO R.00 R.01 R.02

ESCALA 1/75

DATA EMISSÃO JANEIRO/2017

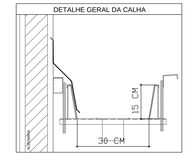
PRANCHA 02/04



1 LANÇAMENTO DA REDE - PLANTA DO TÉRREO
ESCALA 1/75

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

DETALHE GERAL DA CALHA



NOTAS

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

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 portões dos solários e altura da porta PAA; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1

PROJETO DE INSTALAÇÕES

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DA REDE PLUVIAL
LANÇAMENTO DA REDE
PLANTA DO TÉRREO

HAP

FORMATO: (1050x594)

REVISÃO: R.00 / R.01 / R.02

ESCALA: 1/75

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2017

PRANCHA: 04/04