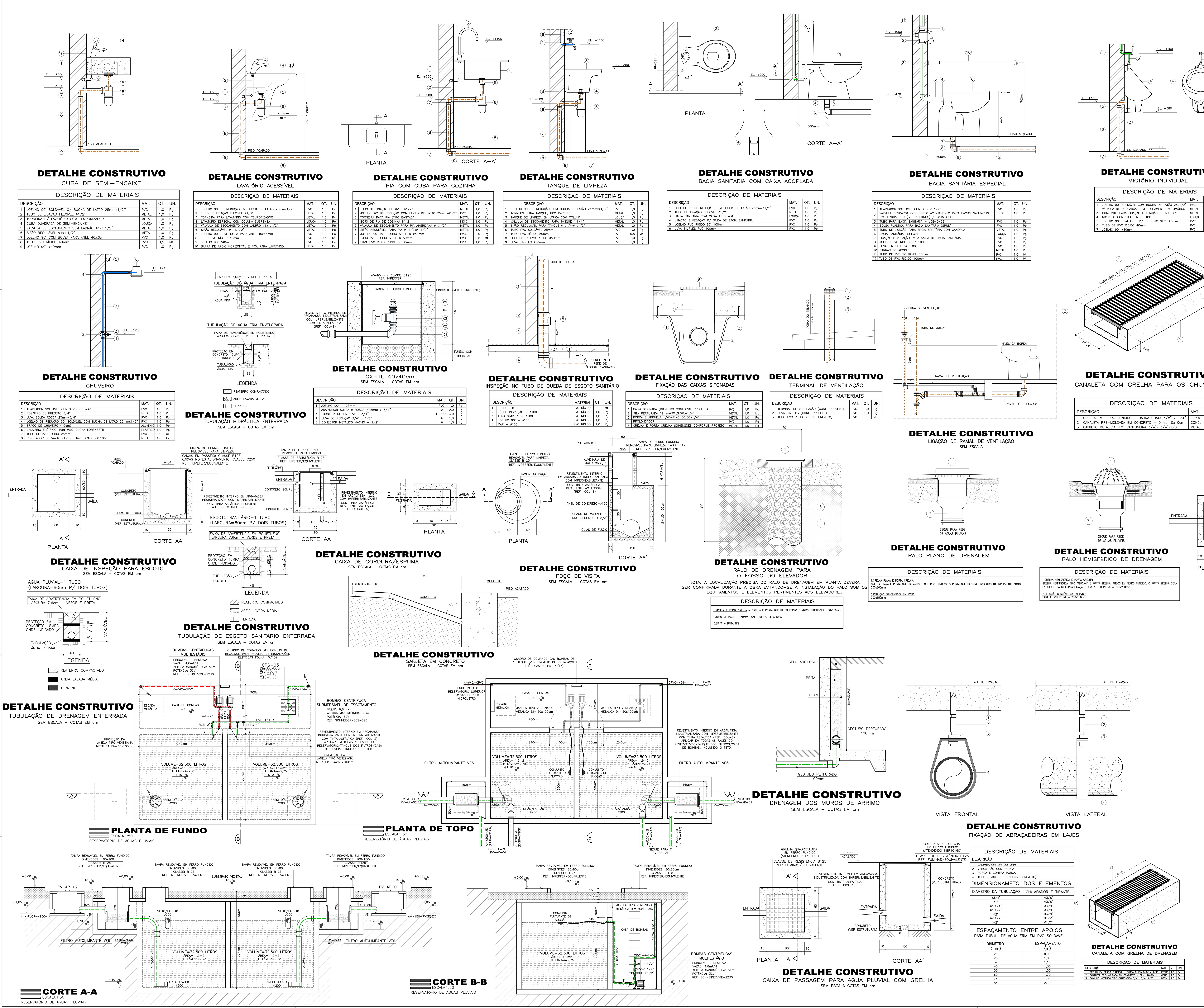
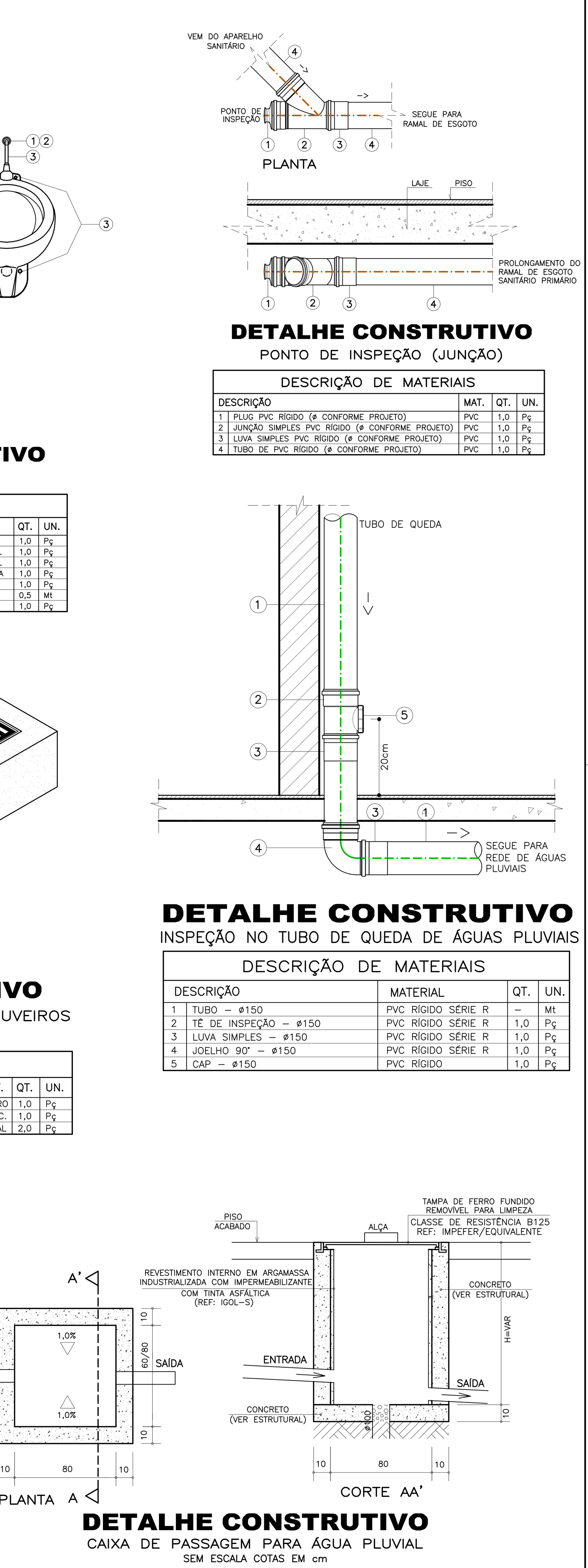




DETALHE CONSTRUTIVO
CUBA DE SEMI–ENCAIXE

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL C/ BUCHA DE LATÃO 25mmx1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO COM TEMPORIZADOR	METAL	1,0	Pç
4	CUBA QUADRADA DE SEMI–ENCAIXE	LOUÇA	1,0	Pç
5	VÁLVULA DE ESCOAMENTO SEM LADRÃO ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6	SIFÃO REGULÁVEL ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
7	JOELHO 90° COM BOLSA PARA ANEL 40x38mm	PVC	1,0	Pç
8	TUBO PVC RÍGIDO 40mm	PVC	0,5	Mt
9	JOELHO 90° ø40mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
LAVATÓRIO ACESSÍVEL

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° DE REDUÇÃO C/ BUCHA DE LATÃO 25mmx1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM TEMPORIZADOR	METAL	1,0	Pç
4	LAVATÓRIO ESPECIAL COM COLUNA SUSPENSA	LOUÇA	1,0	Pç
5	VÁLVULA DE ESCOAMENTO COM LADRÃO ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6	SIFÃO REGULÁVEL ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
7	JOELHO 90° COM BOLSA PARA ANEL 40x38mm	PVC	1,0	Pç
8	TUBO PVC RÍGIDO 40mm	PVC	0,5	Mt
9	JOELHO 90° ø40mm	PVC	1,0	Pç
10	BARRA DE APOIO HORIZONTAL E FIXA PARA LAVATÓRIO	METAL	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
PIA COM CUBA PARA COZINHA

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
2	JOELHO 90° DE REDUÇÃO COM BUCHA DE LATÃO 25mmxø1/2"	PVC	1,0	Pç
3	TORNEIRA PARA PIA (TIPO BANCADA)	METAL	1,0	Pç
4	BOJO DE PIA DE COZINHA N° 2	INOX	1,0	Pç
5	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA PIA AMERICANA ø1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6	SIFÃO REGULÁVEL PARA PIA ø1.1/2xø1.1/2"	METAL	1,0	Pç
7	JOELHO 90° PVC RÍGIDO SÉRIE R ø50mm	PVC	2,0	Pç
8	TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE R 50mm	PVC	0,5	Mt
9	LUVA PVC RÍGIDO SÉRIE R 50mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
TANQUE DE LIMPEZA

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° DE REDUÇÃO COM BUCHA DE LATÃO 25mmxø1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TORNEIRA PARA TANQUE, TIPO PAREDE	METAL	1,0	Pç
3	TANQUE DE LIMPEZA EM LOUÇA COM COLUNA	LOUÇA	1,0	Pç
4	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE 1.1/4"	METAL	1,0	Pç
5	SIFÃO REGULÁVEL PARA TANQUE ø1.1/4xø1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6	TUBO PVC SOLDÁVEL 25mm	PVC	1,0	Pç
7	TUBO PVC RÍGIDO 50mm	PVC	0,5	Mt
8	JOELHO 90° PVC RÍGIDO ø50mm	PVC	1,0	Pç
9	LUVA SIMPLES ø50mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° DE REDUÇÃO COM BUCHA DE LATÃO 25mmxø1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	LOUÇA	1,0	Pç
4	LIGAÇÃO E VEDAÇÃO P/ SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA	PVC	1,0	Pç
5	JOELHO PVC RÍGIDO 90° 100mm	PVC	1,0	Pç
6	LUVA SIMPLES PVC 100mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
BACIA SANITÁRIA ESPECIAL

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 50x1.1/2"	PVC	1,0	Pç
2	VÁLVULA DESCARGA COM DUPLO ACIONAMENTO PARA BACIAS SANITÁRIAS Ref: HYDRA DUO (3 E 6 LITROS) / 2545.C.112	METAL	1,0	Pç
3	TUBO PARA BACIA SANITÁRIA – VDE–DN38	PVC	1,0	Pç
4	BOLSA PLÁSTICA PARA BACIA SANITÁRIA (SPUD)	PVC	1,0	Pç
5	TUBO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA COM CANOPLA	METAL	1,0	Pç
6	BACIA SANITÁRIA ESPECIAL	LOUÇA	1,0	Pç
7	LIGAÇÃO E VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA	PVC	1,0	Pç
8	JOELHO PVC RÍGIDO 90° 100mm	PVC	1,0	Pç
9	LUVA SIMPLES PVC 100mm	PVC	1,0	Pç
10	BARRAS DE APOIO	METAL	1,0	Pç
11	TUBO DE PVC SOLDÁVEL 50mm	PVC	1,0	Mt
12	TUBO DE PVC RÍGIDO 100mm	PVC	1,0	Mt

DETALHE CONSTRUTIVO
MICTÓRIO INDIVIDUAL

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25x1/2"	PVC	1,0	Pç
2	VÁLVULA DE DESCARGA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	METAL	1,0	Pç
3	CONJUNTO PARA LIGAÇÃO E FIXAÇÃO DE MICTÓRIO	METAL	1,0	Pç
4	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO	LOUÇA	1,0	Pç
5	JOELHO 90° COM ANEL P/ ESGOTO SEC. 40mm	PVC	1,0	Pç
6	TUBO DE PVC RÍGIDO 40mm	PVC	0,5	Mt
7	JOELHO 90° ø40mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
PONTO DE INSPEÇÃO (JUNÇÃO)

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	PLUG PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
2	JUNÇÃO SIMPLES PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
3	LUVA SIMPLES PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
4	TUBO DE PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
CHUVEIRO

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO 25mmx3/4"	PVC	1,0	Pç
2	REGISTRO DE PRESSÃO 3/4"	METAL	1,0	Pç
3	LUVA SOLDA ROSCA 25mmx3/4"	PVC	1,0	Pç
4	JOELHO DE REDUÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO 25mmx1/2"	PVC	1,0	Pç
5	BRAÇO DE CHUVEIRO (40cm)	ALUMÍNIO	1,0	Pç
6	CHUVEIRO ELÉTRICO. Ref. MAXI DUCHA LORENZETTI	PLÁSTICO	1,0	Pç
7	TUBO DE PVC RÍGIDO 25mm	PVC	0,9	m
8	REGULADOR DE VAZÃO 6L/min. Ref. DRACO 80.106	METAL	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO HIDRÁULICA ENTERRADA
SEM ESCALA – COTAS EM cm

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA ENTERRADA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA ENVELOPADA

LEGENDA
- REATERRO COMPACTADO
- AREIA LAVADA MÉDIA
- TERRENO

DETALHE CONSTRUTIVO
CX–TL 40x40cm
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° – 25mm	PVC	1,0	Pç
2	ADAPTADOR SOLDA x ROSCA /25mm x 3/4"	PVC	2,0	Pç
3	TORNEIRA DE LIMPEZA – 3/4"	FERRO	3,0	Pç
4	LUVA DE REDUÇÃO 3/4" x 1/2"	FG	1,0	Pç
5	CONECTOR METÁLICO MACHO – 1/2"	FG	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
INSPEÇÃO NO TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SANITÁRIO

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QT.	UN.
1	TUBO – ø100	PVC RÍGIDO	–	Mt
2	TE DE INSPEÇÃO – ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç
3	LUVA SIMPLES – ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç
4	JOELHO 90° – ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç
5	CAP – ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
FIXAÇÃO DAS CAIXAS SIFONADAS

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	CAIXA SIFONADA (DIÂMETRO CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
2	FITA PERFURADA 19mm–WALSYWA–1/4"	METAL	1,0	Mt
3	PORCA E ARRUELA 1/4"–PINO 30x30x1/4"	METAL	1,0	Pç
4	PROLONGADOR	PVC	1,0	Pç
5	GRELHA E PORTA GRELHA (DIMENSÕES CONFORME PROJETO)	METAL	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
TERMINAL DE VENTILAÇÃO

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	TERMINAL DE VENTILAÇÃO (CONF. PROJETO)	PVC	1,0	Pç
2	LUVA SIMPLES (CONF. PROJETO)	PVC	1,0	Pç
3	TUBO PVC RÍGIDO (CONF. PROJETO)	PVC	–	Mt

DETALHE CONSTRUTIVO
LIGAÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

DETALHE CONSTRUTIVO
CANALETA COM GRELHA PARA OS CHUVEIROS

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	GRELHA EM FERRO FUNDIDO – BARRA CHATA 5/8" x 1/4"	FERRO	1,0	Pç
2	CANALETA PRE–MOLDADA EM CONCRETO – Dim.: 15x10cm	CONC.	1,0	Pç
3	CAIXILHO METÁLICO TIPO CANTONEIRA 3/4"x 3/4"x1/8"	METAL	2,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
INSPEÇÃO NO TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QT.	UN.
1	TUBO – ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	–	Mt
2	TE DE INSPEÇÃO – ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	1,0	Pç
3	LUVA SIMPLES – ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	1,0	Pç
4	JOELHO 90° – ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	1,0	Pç
5	CAP – ø150	PVC RÍGIDO		

DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO
SEM ESCALA – COTAS EM cm

ESGOTO SANITÁRIO–1 TUBO (LARGURA=60cm P/ DOIS TUBOS)

DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE GORDURA/ESPUMA
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DETALHE CONSTRUTIVO
POÇO DE VISITA
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DETALHE CONSTRUTIVO
RALO DE DRENAGEM PARA O FOSSO DO ELEVADOR

NOTA: A LOCALIZAÇÃO PRECISA DO RALO DE DRENAGEM EM PLANTA DEVERÁ SER CONFIRMADA DURANTE A OBRA EVITANDO–SE A INSTALAÇÃO DO RALO SOB OS EQUIPAMENTOS E ELEMENTOS PERTINENTES AOS ELEVADORES

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

1. GRELHA E PORTA GRELHA – GRELHA E PORTA GRELHA EM FERRO FUNDIDO. DIMENSÕES: 150x150mm
2. TUBO DE PVCR – 150mm COM 1 METRO DE ALTURA
3. BRITA – BRITA Nº2

DETALHE CONSTRUTIVO
RALO PLANO DE DRENAGEM

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

1. GRELHA PLANA E PORTA GRELHA: GRELHA PLANA E PORTA GRELHA, AMBOS EM FERRO FUNDIDO. O PORTA GRELHA SERÁ ENCAIXADO NA IMPERMEABILIZAÇÃO. 200x200mm
2. REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PVCR: 200x150mm

DETALHE CONSTRUTIVO
RALO HEMISFÉRICO DE DRENAGEM

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

1. GRELHA HEMISFÉRICA E PORTA GRELHA: GRELHA HEMISFÉRICA, TIPO "ABACAXI" E PORTA GRELHA, AMBOS EM FERRO FUNDIDO. O PORTA GRELHA SERÁ ENCAIXADO NA IMPERMEABILIZAÇÃO. PARA A COBERTURA = 200x200mm
2. REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM PVCR: PARA A COBERTURA = 200x150mm

DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE PASSAGEM PARA ÁGUA PLUVIAL
SEM ESCALA COTAS EM cm

DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO ENTERRADA
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DETALHE CONSTRUTIVO
SARJETA EM CONCRETO
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO DE DRENAGEM ENTERRADA
SEM ESCALA – COTAS EM cm

ÁGUA PLUVIAL–1 TUBO (LARGURA=60cm P/ DOIS TUBOS)

DETALHE CONSTRUTIVO
DRENAGEM DOS MUROS DE ARRIMO
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DETALHE CONSTRUTIVO
FIXAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS EM LAJES

VISTA FRONTAL — VISTA LATERAL

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO
1	CHUMBADOR UR OU URM
2	VERGALHÃO COM ROSCA
3	PORCA E CONTRA PORCA
4	TUBO (DIÂMETRO CONFORME PROJETO)

DIMENSIONAMETO DOS ELEMENTOS

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO	CHUMBADOR E TIRANTE
ø3/4"	
ø1"	
ø1.1/4"	ø3/8"
ø1.1/2"	ø3/8"
ø2"	ø3/8"
ø2.1/2"	ø3/8"
ø3"	ø1/2"

ESPAÇAMENTO ENTRE APOIOS
PARA TUBUL. DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL

DIÂMETRO (mm)	ESPAÇAMENTO (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90
85	2,10

DETALHE CONSTRUTIVO
CANALETA COM GRELHA DE DRENAGEM

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	GRELHA EM FERRO FUNDIDO – BARRA CHATA 5/8" x 1/4"	FERRO	1,0	Pç
2	CANALETA PRE–MOLDADA EM CONCRETO – Dim.: 20x15cm	CONC.	1,0	Pç
3	CAIXILHO METÁLICO TIPO CANTONEIRA 3/4"x 3/4"x1/8"	METAL	2,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE PASSAGEM PARA ÁGUA PLUVIAL COM GRELHA
SEM ESCALA COTAS EM cm

PLANTA DE FUNDO
ESCALA 1:50
RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

PLANTA DE TOPO
ESCALA 1:50
RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CORTE A-A
ESCALA 1:50
RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CORTE B-B
ESCALA 1:50
RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

QUADRO DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	06/18	EMISSÃO INICIAL	

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 2828/405 - CENTRO CEP: 36016-311 JUIZ DE FORA-MG
TELEFAX: (32) 3217-2658 E-MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1	FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL	01/01

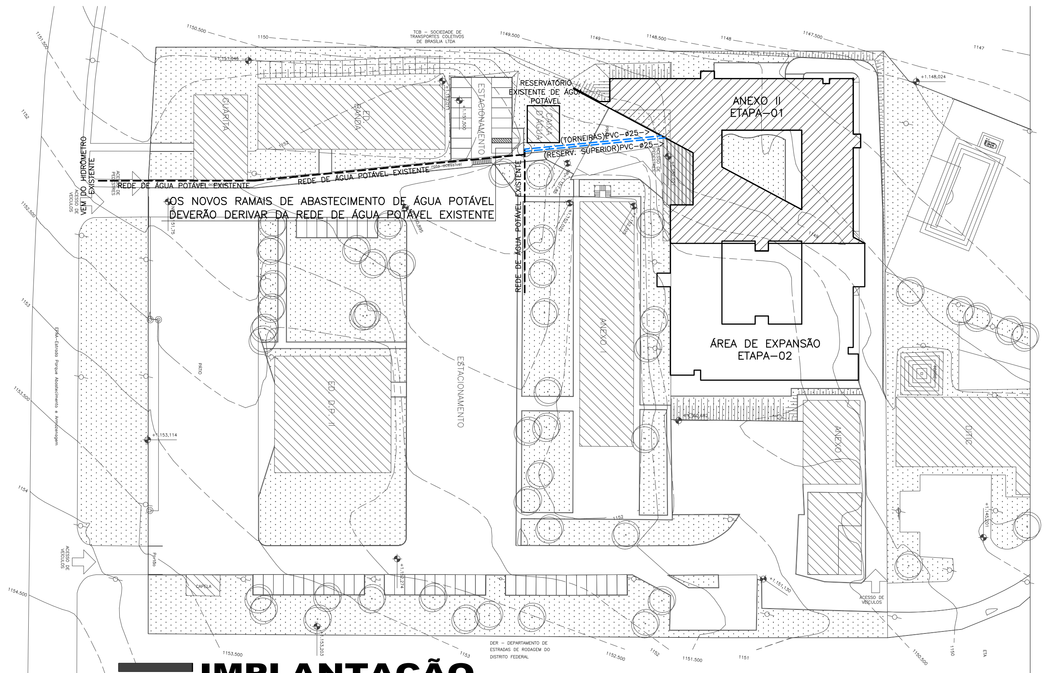
TÍTULO:
DETALHES CONSTRUTIVOS

HID	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	ÁREA TOTAL: 10.786,81m²

PLANTA DO 1º PAVIMENTO (PILOTIS)

ESCALA 1:75

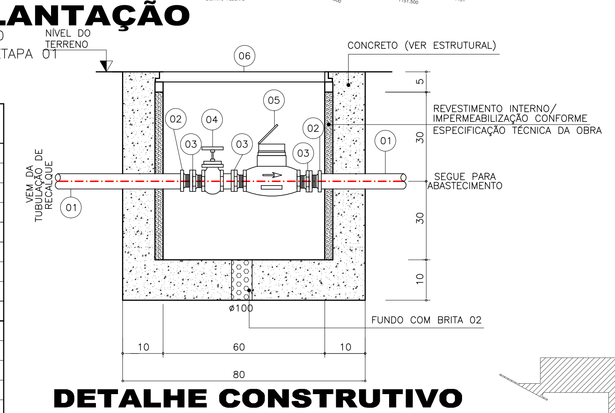
1ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:750

PLANTA DE SITUAÇÃO–ETAPA 01



DETALHE CONSTRUTIVO

CX–HI 60x60cm

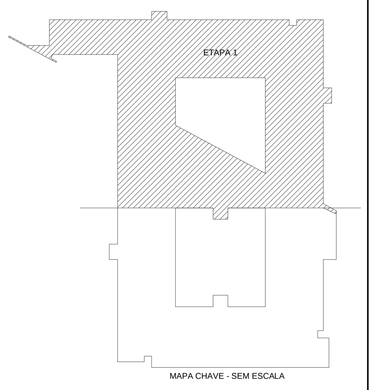
SEM ESCALA – COTAS EM cm

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS

	DESCRIÇÃO	MAT.
1	TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25mm	PVC
2	ADAPTADOR SOLDA x ROSCA /25mm x 3/4"	PVC
3	LUVA DE UNIÃO 3/4"	FG
4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4"	FG
5	HIDRÔMETRO RELOJARIA PLANA, CARCAÇA EM FERRO FUNDIDO, VAZÃO NOMINAL 7m³/H.	FF
6	TAMPA EM FERRO FUNDIDO 60x60cm – CLASSE B125 / REF: IMPERFER	FF

LEGENDA

AFA	ÁGUA FRIA APROVEITADA
AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
ALIM	ALIMENTAÇÃO
AMT	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
CH	CHUVEIRO
CX–TL	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA E IRRIGAÇÃO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
EXTR	EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO
FIL	FILTRO
ISO.	ISOMÉTRICO
LAV	LAVATÓRIO
LIMP	LIMPEZA DO RESERVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
REC.	RECALQUE DE ÁGUA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RGB	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TAQ	TANQUE DE LIMPEZA
TB	TORNEIRA DE BOIA
VSCA	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
VSE	BACIA SANITÁRIA ESPECIAL
VRV	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

NOTAS

01– TUBOS E CONEXÕES PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL.

02– AS CONEXÕES TERMINAIS DE SAÍDA PARA ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC SOLDA ROSCA E COM BUCHA DE LATÃO.

03– TODOS OS PONTOS DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME MODELO DE PEÇAS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.

04– AS ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁGUA NAS CAIXAS D'ÁGUA SERÃO SEMPRE ATRAVÉS DE FLANGES APROPRIADOS, DEVENDO AINDA RECEBER VEDAÇÕES COM SILICONE NOS PONTOS DE CONTATO.

05– O EXTRAVASOR DAS CAIXAS D'ÁGUA DEVERÁ SER LANÇADO EM LOCAL DE FÁCIL VISIBILIDADE.

06– NAS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM CONCRETO OU DE PASSAGEM, DEVERÁ SER DEIXADA UMA FOLGA SUPERIOR AO DIÂMETRO DO TUBO + 20mm.

07– TODAS AS INSTALAÇÕES (ÁGUA FRIA, ESGOTO, VENTILAÇÃO E ÁGUA PLUVIAL), DEPOIS DE CONCLUÍDAS DEVERÃO SER INSPECIONADA E ENSAIADA COM OS TESTES PREVISTOS PELA NORMA DA ABNT.

08– A FIXAÇÃO DOS TUBOS AS PAREDES SE DARÃO ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLT" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO–OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.

09– TODOS OS TUBOS EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM TER UM CAIMENTO MÍNIMO DE UM POR CENTO NO SENTIDO DO FLUXO.

10– TODAS AS TUBULAÇÕES DESTINADAS AO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER PINTADAS NA COR "VERDE EMBLEMA" E IDENTIFICADA COM INSCIÇÕES "AP".

11– LIMPEZA E DESINFEÇÃO DO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:
A – DEVERÃO SER FECHADAS AS ENTRADAS DE ÁGUA DOS RESERVATÓRIOS PARA QUE OS COMPARTIMENTOS TENHAM SOMENTE A QUANTIDADE DE ÁGUA SUFICIENTE PARA QUE POSSA SER REALIZADA A LIMPEZA.
B – INICIA–SE A LIMPEZA DAS BORDAS E DO FUNDO COM ESCOVAS DE NYLON DE CERDAS MACIAS, EM SEGUIDA A ÁGUA SUJA É RETIRAA COM AUXILIO DE BOMBAS.
C – RETIRA–SE O LODO, LAMA E DEMAIS IMPUREZAS.
D – DEPOIS DE LIMPA E SECA, A CAIXA É ENXAGUADA.
E – É USADO CLORIN, UM POTABILIZADOR DE ÁGUA, A BASE DE CLORO DE ORIGEM ORGÂNICA. ELABORADO PARA CONSUMO HUMANO, ELIMINANDO OS MICRO ORGANISMOS CAUSADORES DAS DOENÇAS DE VEICULA HÍDRICA. ELE POSSUI PODER GERMINICIDA DE ATÉ 300 VEZES SUPERIORES AOS CLOROS CONVENCIONAIS.
F – AS TUBULALAÇÕES SERÃO DESINFECITADAS COM A PASSAGEM DAS ÁGUA COM CLORIN NAS PRIMEIRAS DESCARGAS.
G– O TEMPO ESTIMADO PARA TODO O PROCESSO DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO É 6 HORAS.

12– A EMPRESA CONTRATADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DEVERÁ FORNECER ART DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
Av. BANÚ DO RIO BRANCO, 2828/405 - CENTRO CEP: 36016-310
TELEFAX: (32) 3217-1958 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL: ARQ@MAFRA.ARQ.BR

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

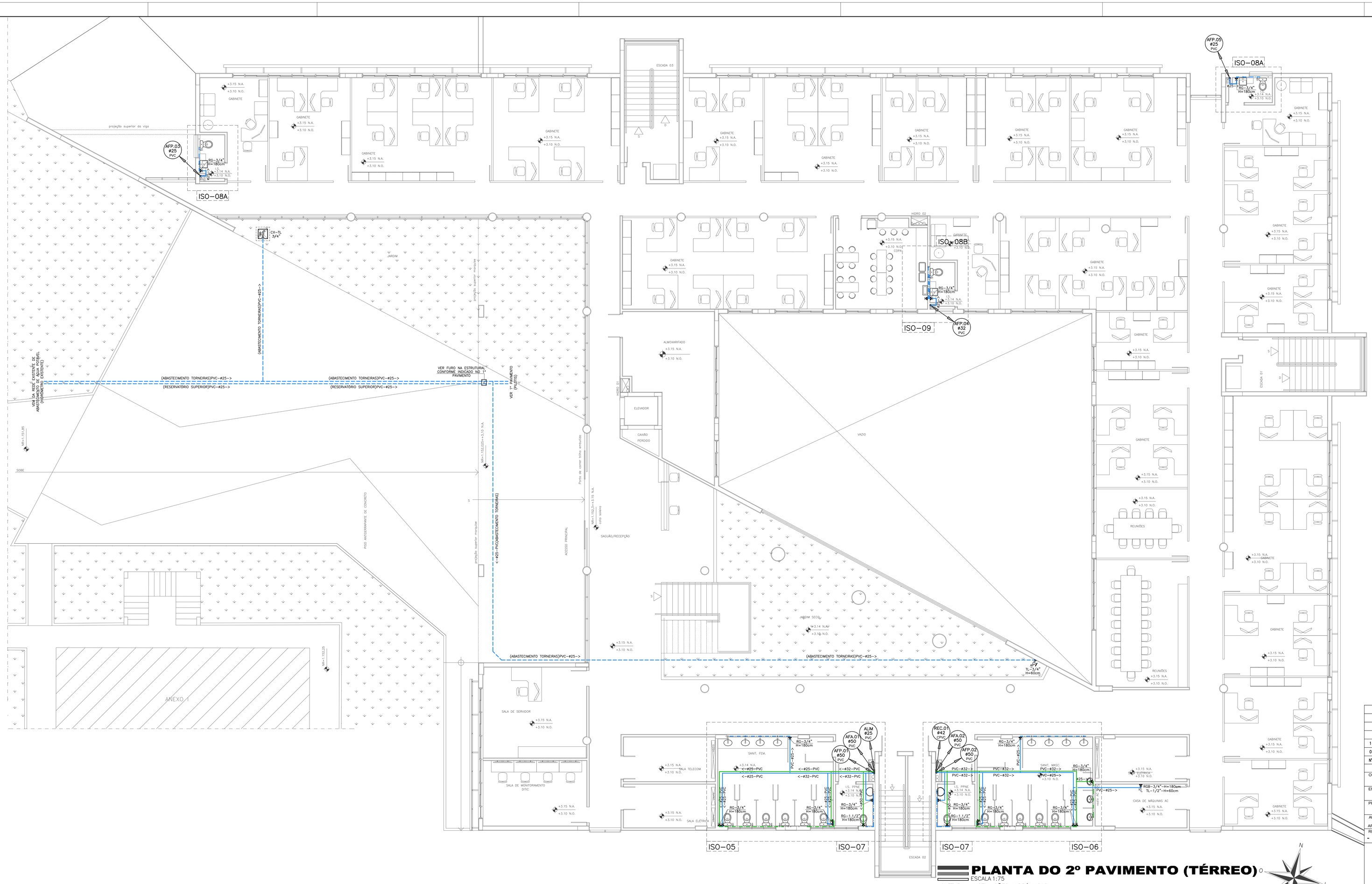
LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1	FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.	01/07

HID

TÍTULO:
PLANTA DO 1º PAVIMENTO;
SIMBOLOGIA, LEGENDA, NOTAS.

DATA DO PROJETO:	ESCALA:	ÁREA TOTAL:
11/18	INDICADA	10.786,81m²

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Matriz-CB_DF\0326_MCBDF___Solido\2018-11-14-Concepção\4_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-HidQuÁrea-R01.dwg



PLANTA DO 2º PAVIMENTO (TÉRREO)

ESCALA 1:75

1ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, ENTERRADO OU SOB A LAJE INFERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELA PAREDE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE AGUA APROVEITADA, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA APROVEITADA, PELA PAREDE MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.

LEGENDA

AFA	ÁGUA FRIA APROVEITADA
AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
ALIM	ALIMENTAÇÃO
AMT	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
CH	CHUVEIRO
CX–TL	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA E IRRIGAÇÃO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
EXTR	EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO
FIL	FILTRO
ISO.	ISOMÉTRICO
LAV	LAVATÓRIO
LIMP	LIMPEZA DO RESERVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
REC.	RECALQUE DE ÁGUA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RGB	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TAQ	TANQUE DE LIMPEZA
TB	TORNEIRA DE BOIA
VSCA	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
VSE	BACIA SANITÁRIA ESPECIAL
VRV	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL

TABELA

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADA	PVC SOLDÁVEL	FERRO GALVANIZ.	COBRE	CPVC
1/2"	20	15	15	15
3/4"	25	20	22	22
1"	32	25	28	28
1.1/4"	40	32	35	35
1.1/2"	50	40	42	42
2"	60	50	54	54
2.1/2"	75	65	66	73
3"	85	80	79	89
4"	110	100	104	114

TABELA

ESPAÇAMENTO ENTRE APOIOS
PARA TUBUL. DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL

Diâmetro (mm)	Espaçamento (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90
85	2,10
110	2,50

N°	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BRASIL DO NO BRANCO, 2828/803 - CENTRO (CEP: 38500-311)
TELEFAX: (33) 3317-2908 JUIZ DE FORA MG
E MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

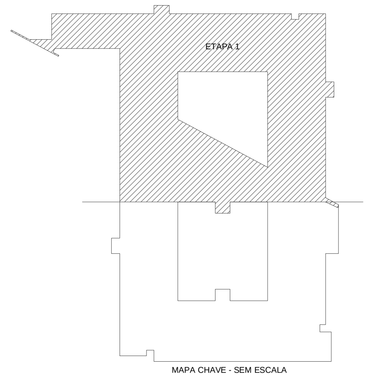
LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1		FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL		02/07
HID	TÍTULO: PLANTA DO 2º PAVIMENTO (TÉRREO); SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.		
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	ÁREA TOTAL: 10.786,81m²

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_SPI\0326_MCBDF___Solid\2018-11-14-Ephesto\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-Hid2024_Hidráulica-R01.dwg

PLANTA DO 3º PAVIMENTO

ESCALA 1:75

1ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, ENTERRADO OU SOB A LAJE INFERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELA PAREDE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE AGUA APROVEITADA, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA APROVEITADA, PELA PAREDE MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.

LEGENDA

AFA	ÁGUA FRIA APROVEITADA
AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
ALIM	ALIMENTAÇÃO
AMT	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
CH	CHUVEIRO
CX–TL	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA E IRRIGAÇÃO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
EXTR	EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO
FIL	FILTRO
ISO.	ISOMÉTRICO
LAV	LAVATÓRIO
LIMP	LIMPEZA DO RESERVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
REC.	RECALQUE DE ÁGUA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RGB	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TAQ	TANQUE DE LIMPEZA
TB	TORNEIRA DE BOIA
VSCA	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
VSE	BACIA SANITÁRIA ESPECIAL
VRV	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL

TABELA

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADA	PVC SOLDÁVEL	FERRO GALVANIZ.	COBRE	CPVC
1/2"	20	15	15	15
3/4"	25	20	22	22
1"	32	25	28	28
1.1/4"	40	32	35	35
1.1/2"	50	40	42	42
2"	60	50	54	54
2.1/2"	75	65	66	73
3"	85	80	79	89
4"	110	100	104	114

TABELA

ESPAÇAMENTO ENTRE APOIOS
PARA TUBUL. DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL

Diâmetro (mm)	Espaçamento (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90
85	2,10
110	2,50

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
Av. BARÃO DO RIO BRANCO, 2926/405 - CENTRO CEP: 36016-310
TELEFAX: (32) 3217-1908 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL: mafra@mafra.arq.br
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

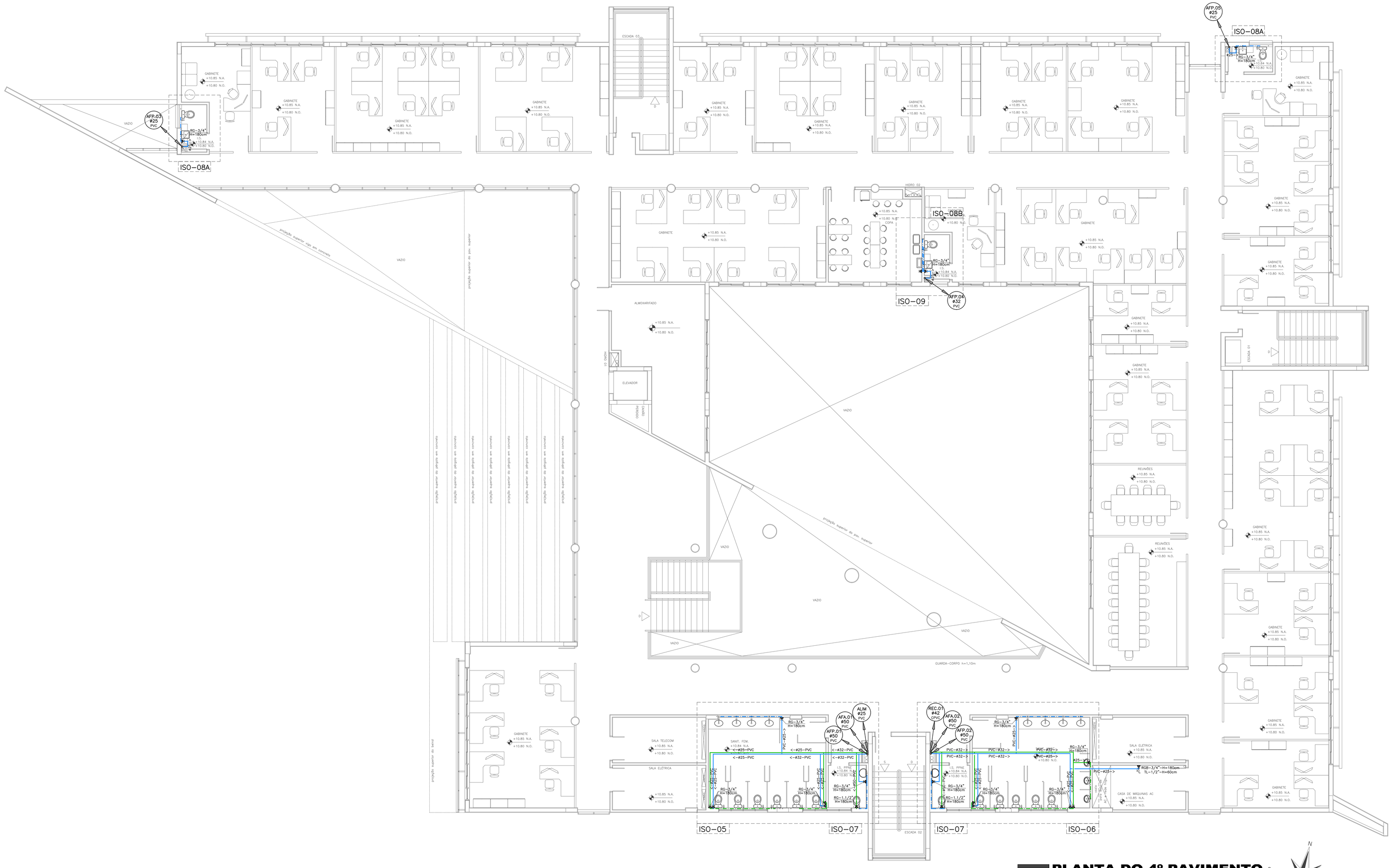
APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1		FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.		03/07
HID	TÍTULO: PLANTA DO 3º PAVIMENTO; SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.		
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	ÁREA TOTAL: 10.786,81m²

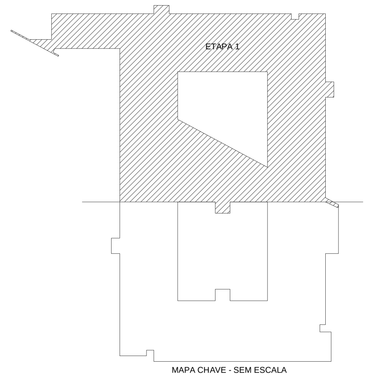
\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Metro-CB_DF\0326_MCBDF___Sede\2018-11-14-Elnesda\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-Hid0204_Hidráulica-R01.dwg



PLANTA DO 4º PAVIMENTO

ESCALA 1:75

1ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, ENTERRADO OU SOB A LAJE INFERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELA PAREDE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE AGUA APROVEITADA, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA APROVEITADA, PELA PAREDE MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.

LEGENDA

AFA	ÁGUA FRIA APROVEITADA
AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
ALIM	ALIMENTAÇÃO
AMT	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
CH	CHUVEIRO
CX–TL	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA E IRRIGAÇÃO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
EXTR	EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO
FIL	FILTRO
ISO.	ISOMÉTRICO
LAV	LAVATÓRIO
LIMP	LIMPEZA DO RESERVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
REC.	RECALQUE DE ÁGUA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RGB	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TAQ	TANQUE DE LIMPEZA
TB	TORNEIRA DE BOIA
VSCA	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
VSE	BACIA SANITÁRIA ESPECIAL
VRV	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL

TABELA

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADA	PVC SOLDÁVEL	FERRO GALVANIZ.	COBRE	CPVC
1/2"	20	15	15	15
3/4"	25	20	22	22
1"	32	25	28	28
1.1/4"	40	32	35	35
1.1/2"	50	40	42	42
2"	60	50	54	54
2.1/2"	75	65	66	73
3"	85	80	79	89
4"	110	100	104	114

TABELA

ESPAÇAMENTO ENTRE APOIOS
PARA TUBUL. DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL

Diâmetro (mm)	Espaçamento (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90
85	2,10
110	2,50

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
Av. BARÃO DO RIO BRANCO, 2928/405 - CENTRO CEP: 36016-310
TELEFAX: (32) 3217-2858 ——————— JUIZ DE FORA MG
E-MAIL ——————— mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

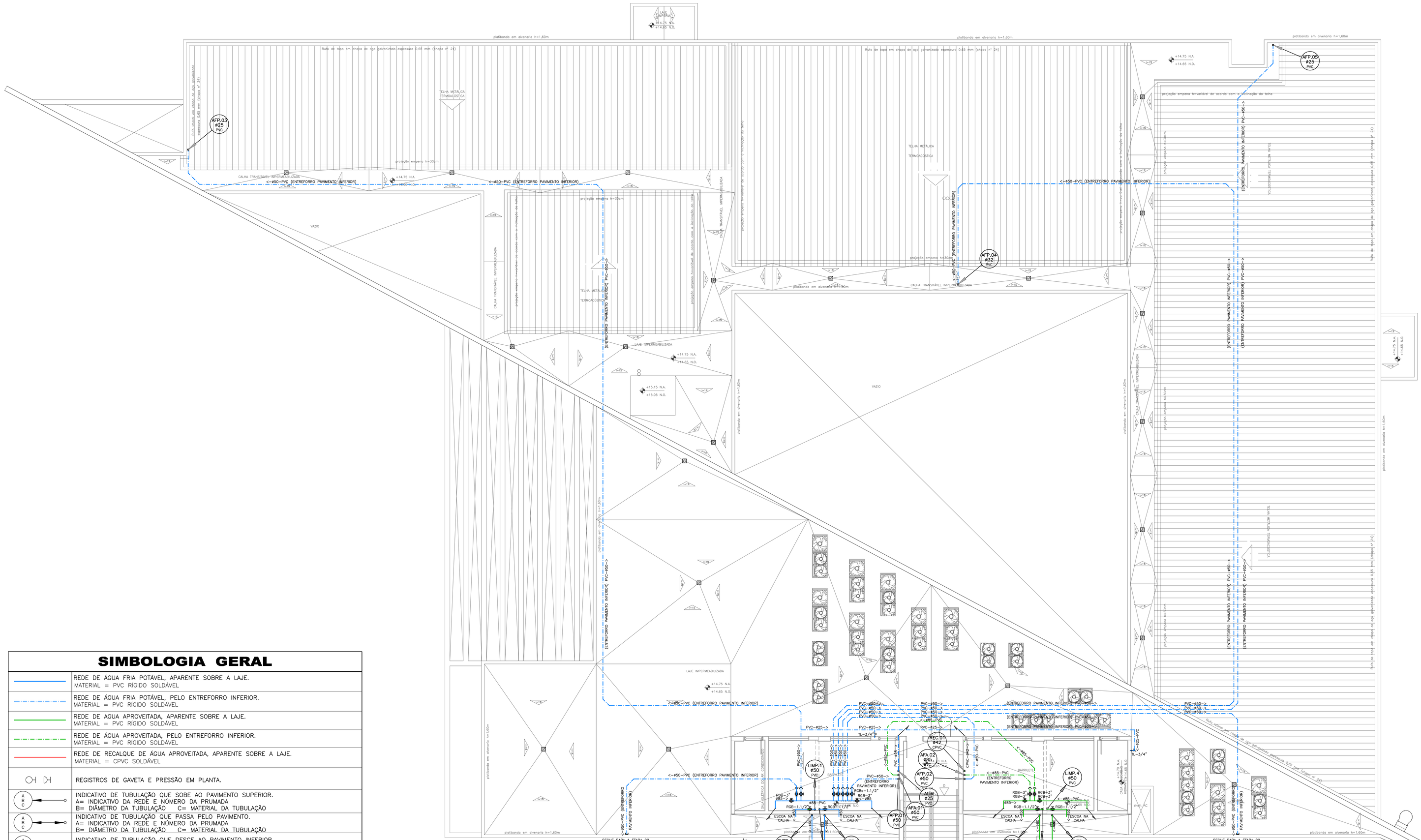
APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1		FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.		04/07
HID	TITULO: PLANTA DO 4º PAVIMENTO; SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.		
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	AREA TOTAL: 10.786,81m²

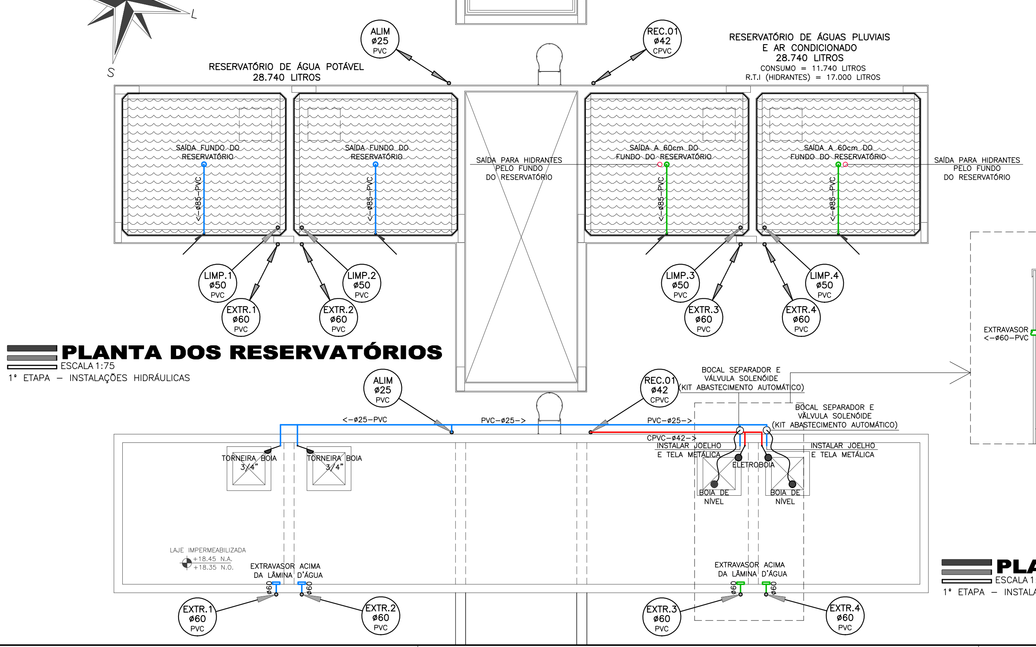
\\Servidor\documentos\Produção\00 – MADNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_DF\0326_MCBDF___Solido\2018-11-14-Concluído\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-Hid0204_Hidráulica-R01.dwg



PLANTA DE COBERTURA/BARRILETE

ESCALA 1:75

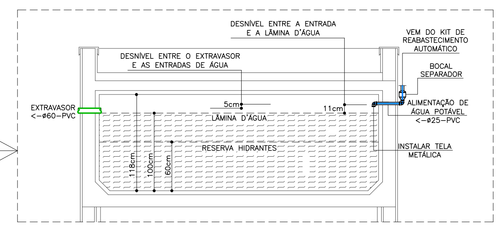
1ª ETAPA – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



PLANTA DOS RESERVATÓRIOS

ESCALA 1:75

1ª ETAPA – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



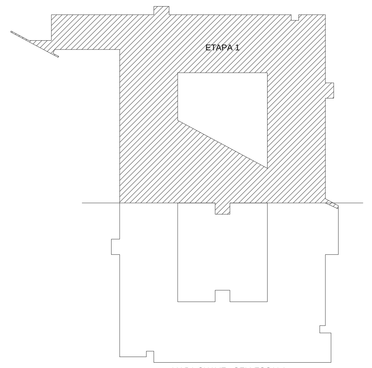
ESQUEMA VERTICAL APRESENTANDO A IMPOSSIBILIDADE DE CONEXÃO CRUZADA ENTRE ÁGUA POTÁVEL E ÁGUA APROVEITADA

ESCALA 1:75

PLANTA DO TOPO DOS RESERVATÓRIOS

ESCALA 1:75

1ª ETAPA – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, APARENTE SOBRE A LAJE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELO ENTREFORRO INFERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE AGUA APROVEITADA, APARENTE SOBRE A LAJE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA APROVEITADA, PELO ENTREFORRO INFERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE RECALQUE DE ÁGUA APROVEITADA, APARENTE SOBRE A LAJE. MATERIAL = CPVC SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE.
	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE.

LEGENDA

AFA	ÁGUA FRIA APROVEITADA
AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
ALIM	ALIMENTAÇÃO
AMT	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO
CH	CHUVEIRO
CX–TL	CAIXA PARA TORNEIRA DE LIMPEZA E IRRIGAÇÃO
DH	DUCHA HIGIÊNICA
EXTR	EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO
FIL	FILTRO
ISO.	ISOMÉTRICO
LAV	LAVATÓRIO
LIMP	LIMPEZA DO RESERVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
REC.	RECALQUE DE ÁGUA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RGB	REGISTRO DE GAVETA ACABAMENTO BRUTO
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TAQ	TANQUE DE LIMPEZA
TB	TORNEIRA DE BOIA
VSCA	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
VSE	BACIA SANITÁRIA ESPECIAL
VRV	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL

TABELA

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADA	PVC SOLDÁVEL	FERRO GALVANIZ.	COBRE	CPVC
1/2"	20	15	15	15
3/4"	25	20	22	22
1"	32	25	28	28
1.1/4"	40	32	35	35
1.1/2"	50	40	42	42
2"	60	50	54	54
2.1/2"	75	65	66	73
3"	85	80	79	89
4"	110	100	104	114

TABELA

ESPAÇAMENTO ENTRE APOIOS
PARA TUBUL. DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL

Diâmetro (mm)	Espaçamento (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90
85	2,10
110	2,50

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. DAMAS 90-95 BRAMCO, 2SEMIS -CENTRO CEP: 36016-313
TELEFAX: (32) 3217-2008 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL: BRASÍLIA/DF

OBRA: ANEXO II - ETAPA 1
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

FOLHA: 05/07

HID

TÍTULO:
PLANTA DE COBERTURA, SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.

DATA DO PROJETO:	ESCALA:	ÁREA TOTAL:
11/18	INDICADA	10.786,81m²

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0328_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_DF\0328_MCBDF___Social\2018-11-14-Entregas\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-Hid2024_Hidráulico-R01.dwg

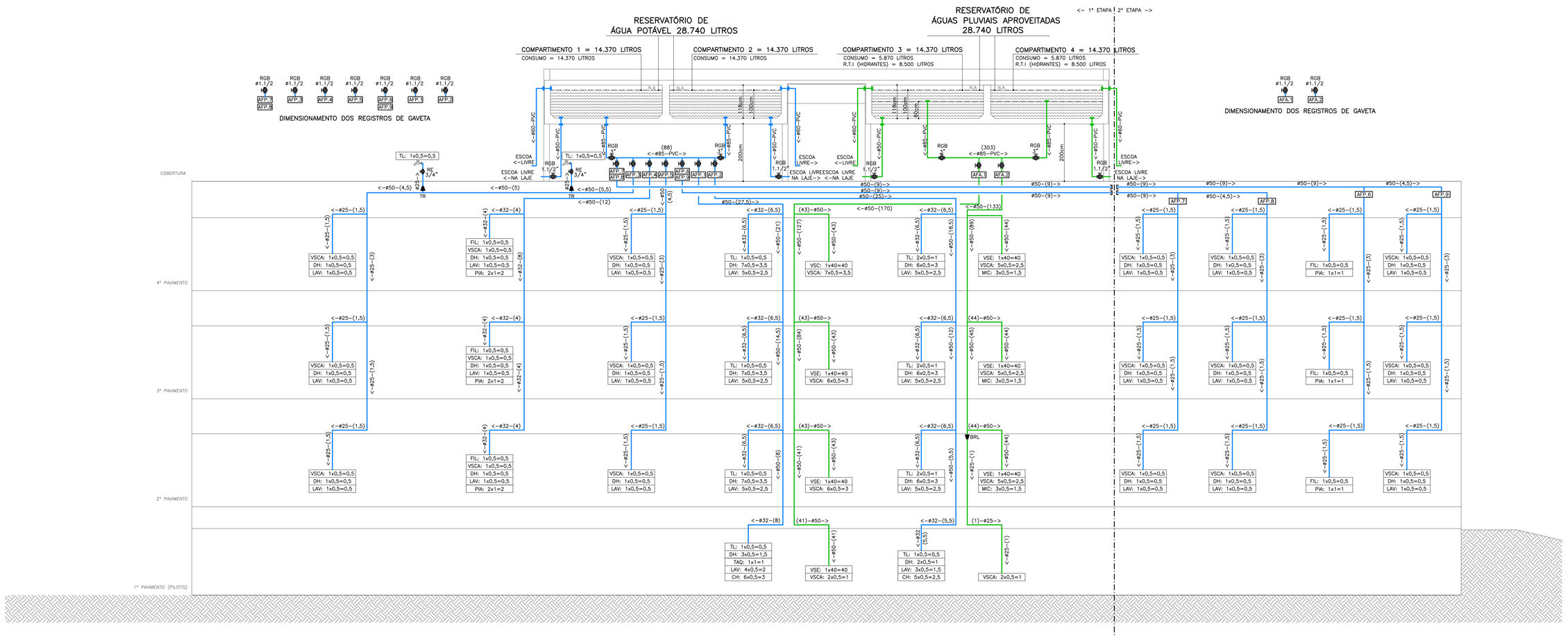
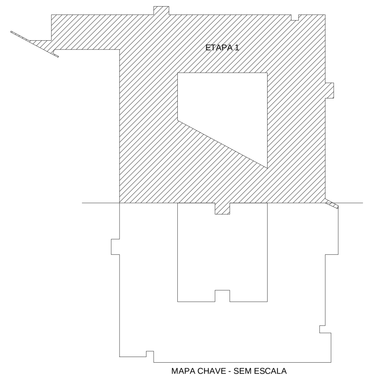


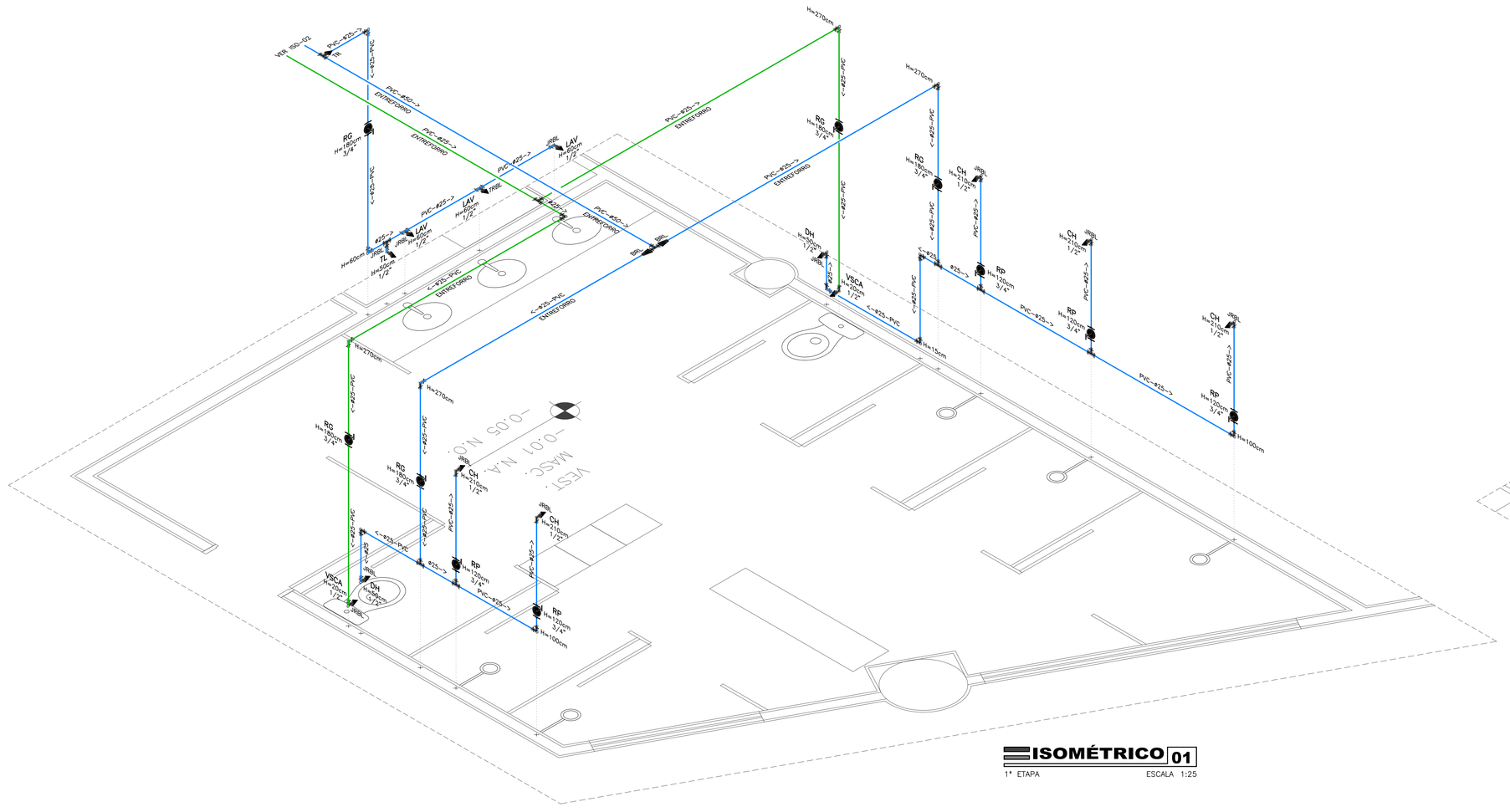
DIAGRAMA VERTICAL

ESCALA 1:75

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

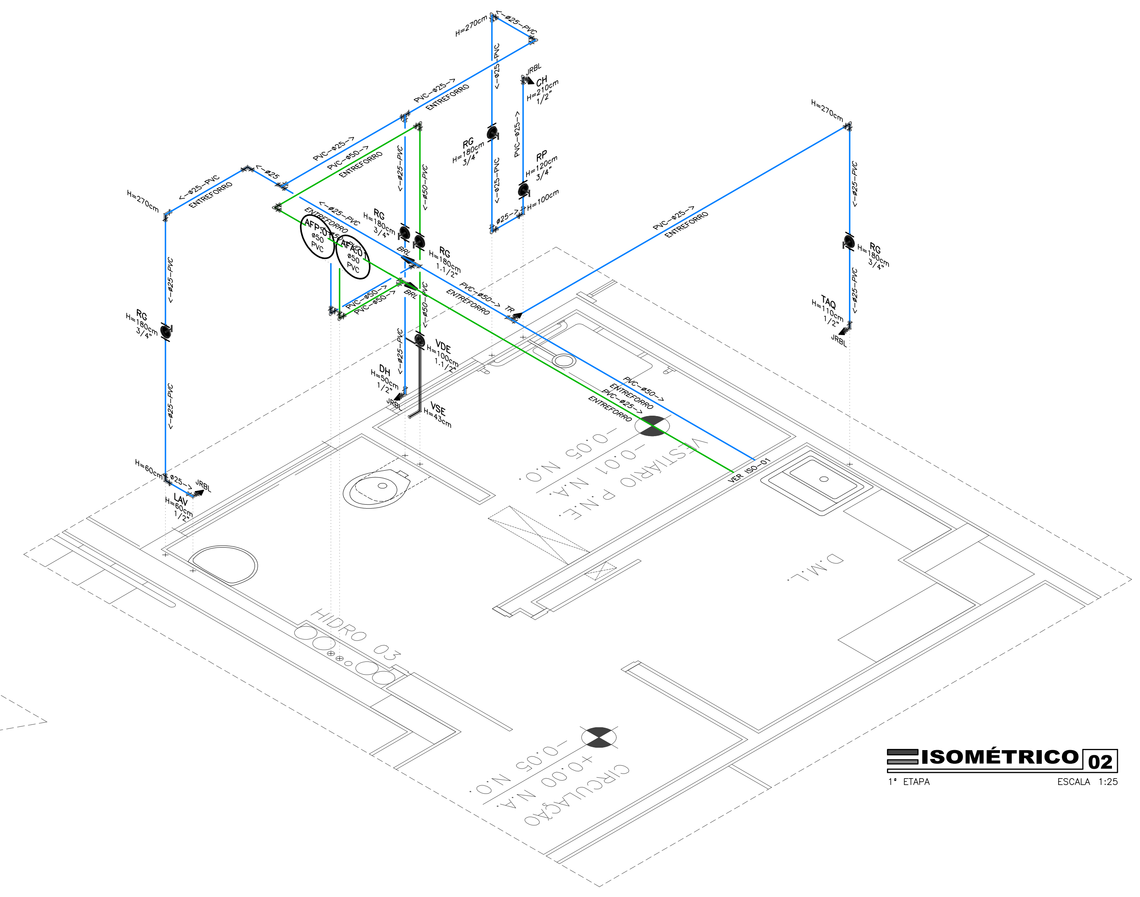


MAPA CHAVE - SEM ESCALA



ISOMÉTRICO 01

1ª ETAPA ESCALA 1:25



ISOMÉTRICO 02

1ª ETAPA ESCALA 1:25

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. MARIO MEYER BRANCO, 2539/405 - CENTRO CEP: 29024-011
TELEFAX: (32) 3217-2958 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

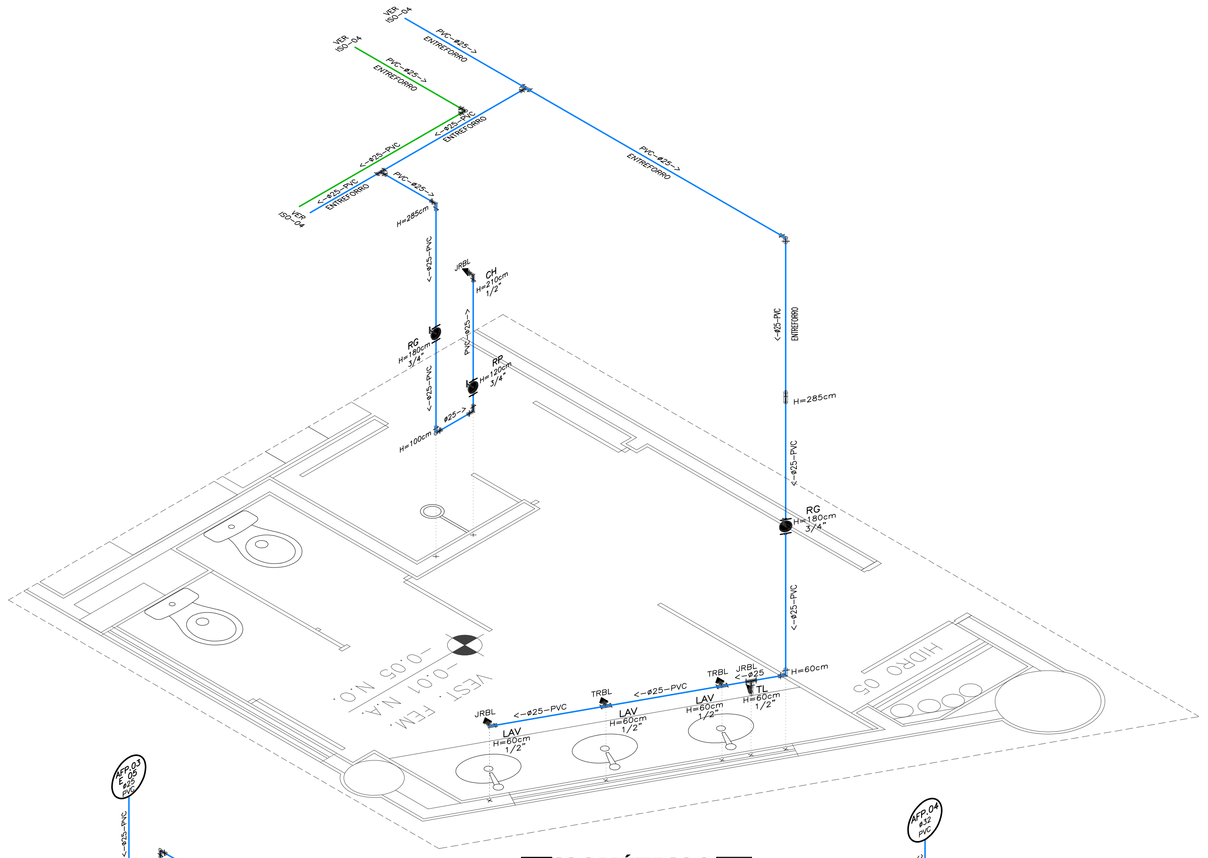
APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

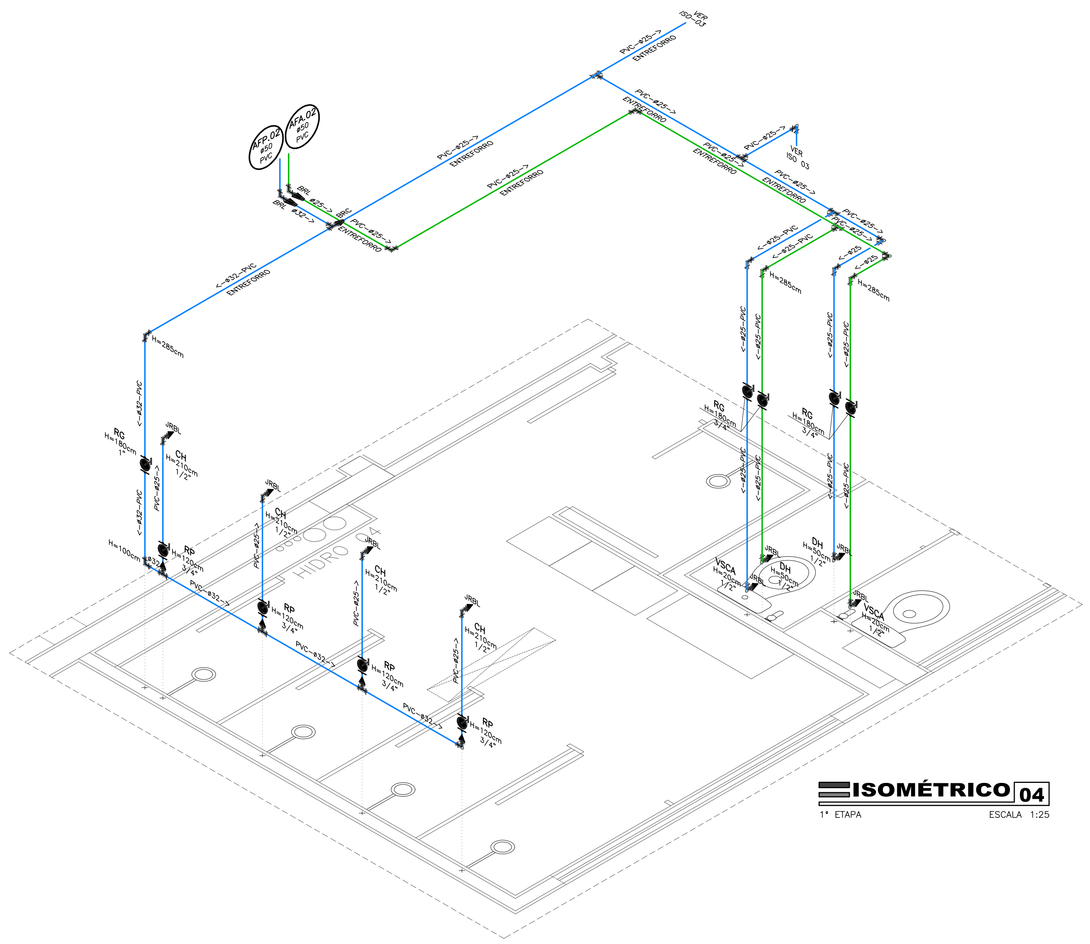
PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1			FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL			06/07
HID	TÍTULO: DIAGRAMA VERTICAL ISOMÉTRICOS			
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	ÁREA TOTAL: 10.786,81m²	

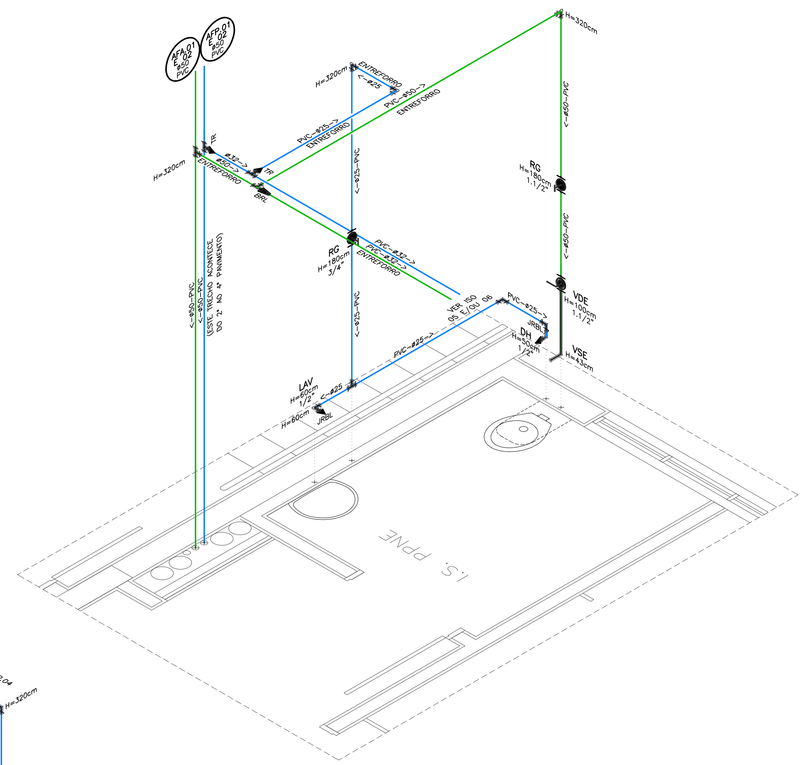
\\Servidor\documentos\Produção\00 - MAGNA - Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_DF\0326_MCBDF___Solid\2018-11-14-Emissão\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-Hid0204_Hidráulico-R01.dwg



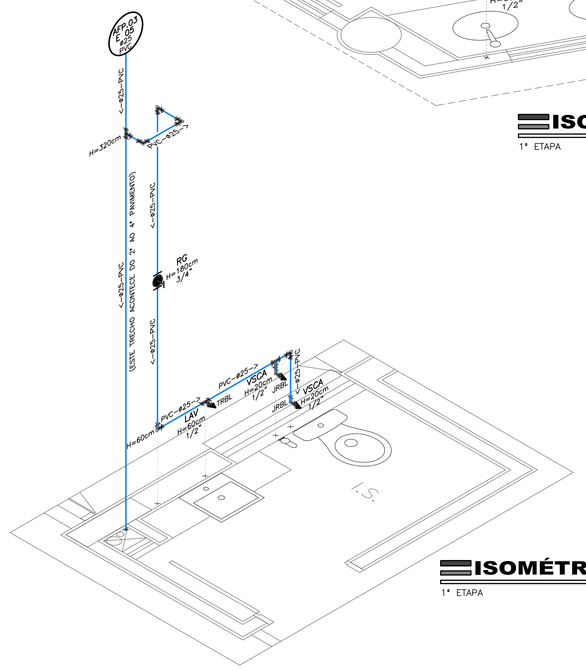
ISOMÉTRICO 03
1ª ETAPA ESCALA 1:25



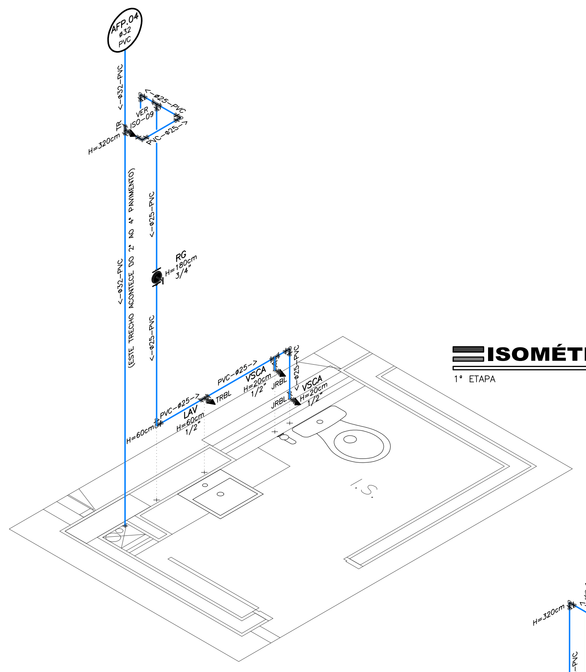
ISOMÉTRICO 04
1ª ETAPA ESCALA 1:25



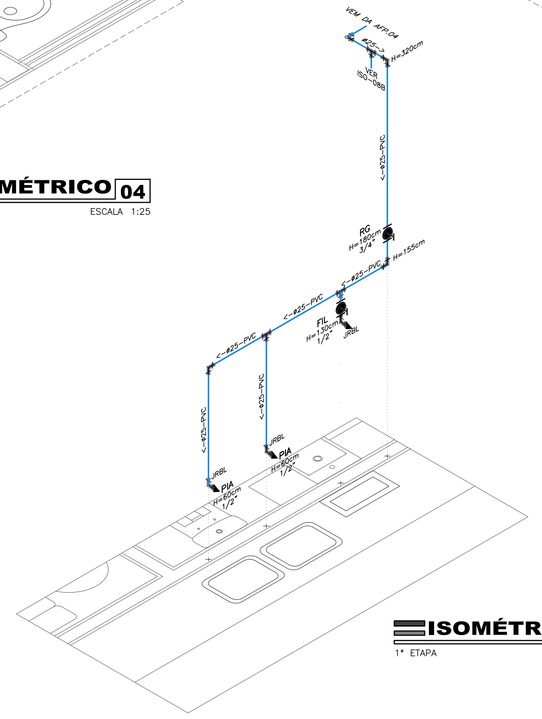
ISOMÉTRICO 07
1ª ETAPA ESCALA 1:25



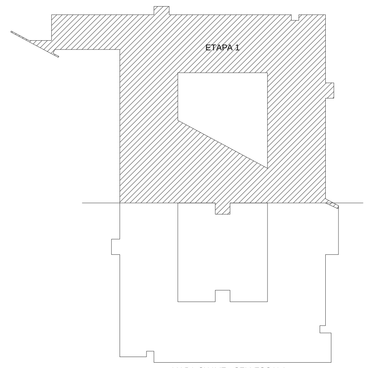
ISOMÉTRICO 08A
1ª ETAPA ESCALA 1:25



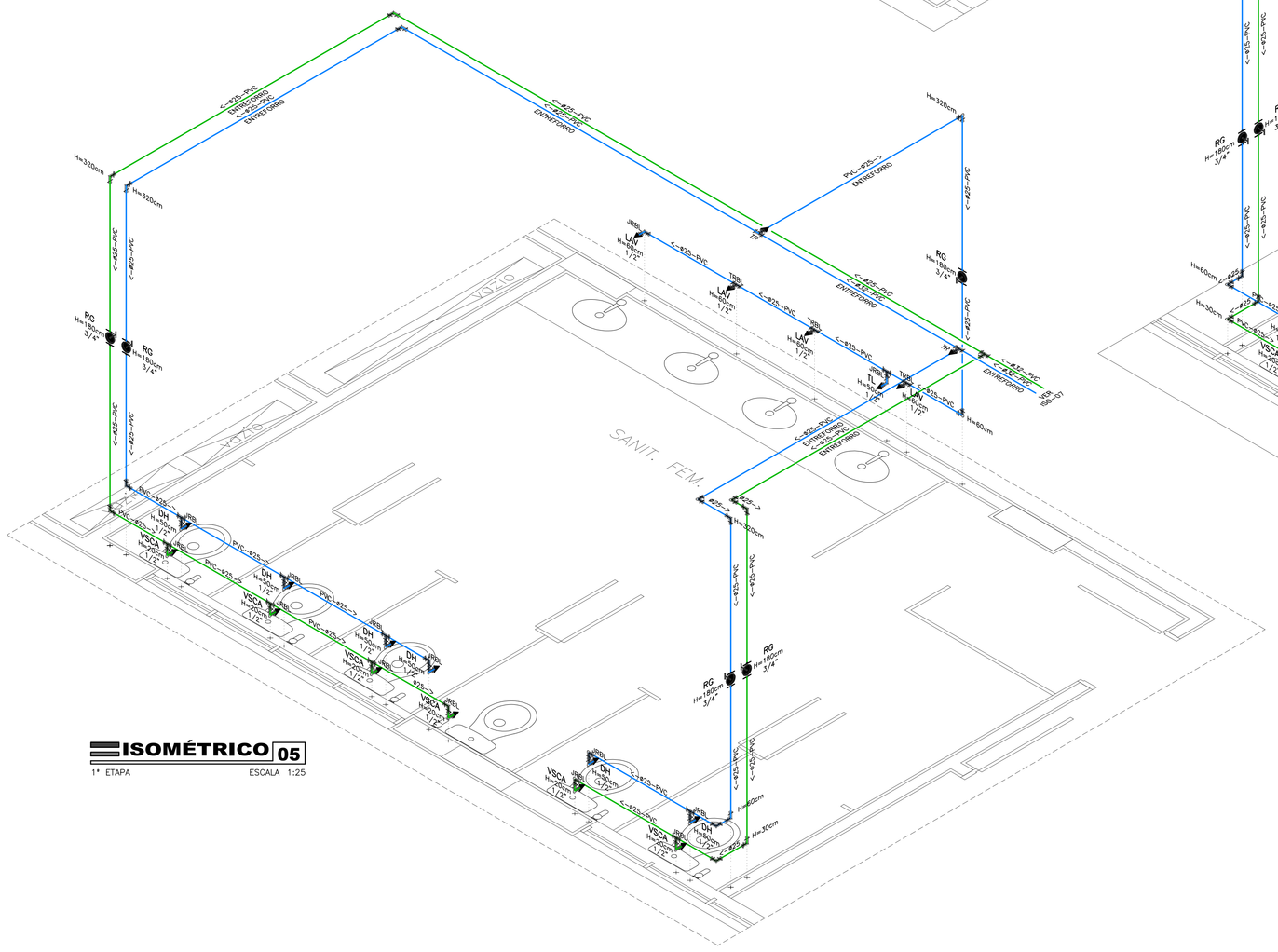
ISOMÉTRICO 08B
1ª ETAPA ESCALA 1:25



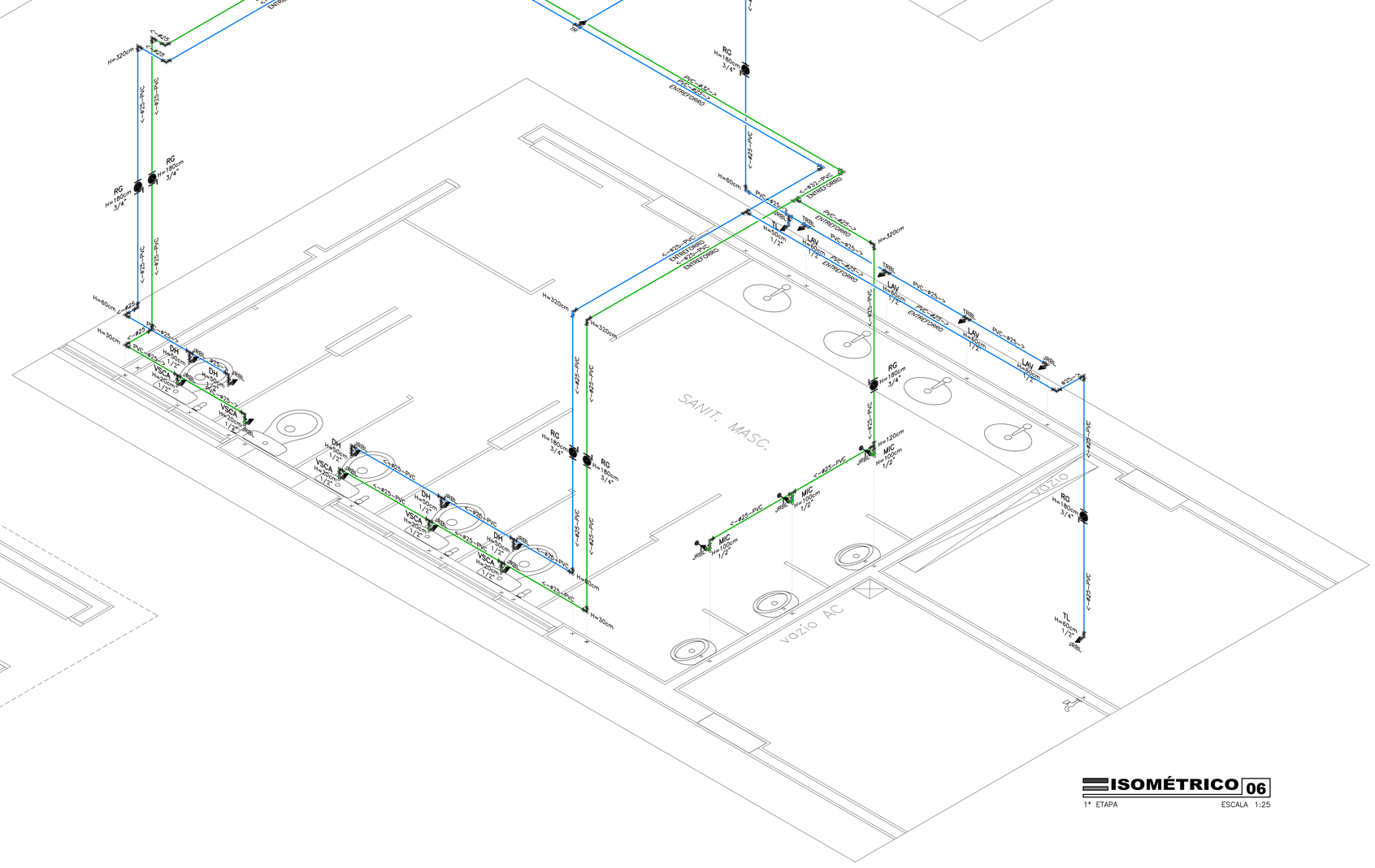
ISOMÉTRICO 09
1ª ETAPA ESCALA 1:25



MAPA CHAVE - SEM ESCALA



ISOMÉTRICO 05
1ª ETAPA ESCALA 1:25



ISOMÉTRICO 06
1ª ETAPA ESCALA 1:25

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
Av. BARÃO DO RIO BRANCO, 3528/405 - CENTRO CEP: 36016-311
TELEFAX: (32) 3217-2668 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

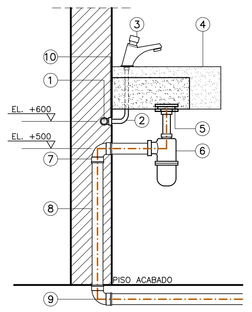
APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

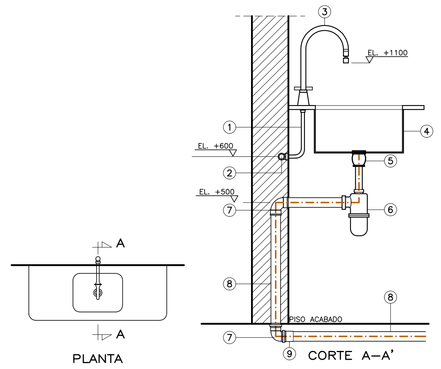
LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 1			FOLHA:
BRASÍLIA/DF.	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.			07/07
HID	TÍTULO: ISOMÉTRICOS			
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	AREA TOTAL: 10.786,81m²	

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_DF\0326_MCBDF___Solid\2018-11-14-Chesalb\94_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E1-Hid0204_Hidráulica-R01.dwg



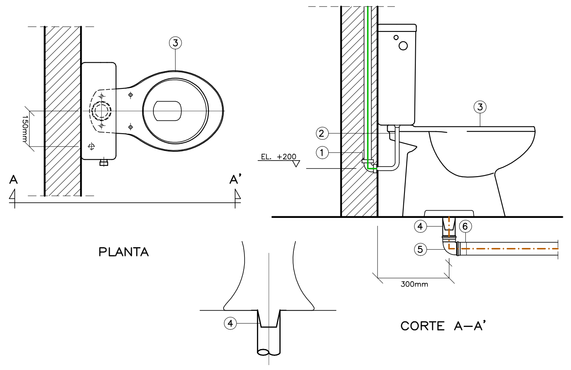
DETALHE CONSTRUTIVO
CUBA DE SEMI-ENCAIXE

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 JOELHO 90° SOLDÁVEL C/ BUCHA DE LATÃO 25mmx1/2"	PVC	1,0	Pç
2 TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3 TORNEIRA P/ LAVATÓRIO COM TEMPORIZADOR	METAL	1,0	Pç
4 CUBA QUADRADA DE SEMI-ENCAIXE	LOUÇA	1,0	Pç
5 VÁLVULA DE ESCOAMENTO SEM LADRÃO ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6 SIFÃO REGULÁVEL ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
7 JOELHO 90° COM BOLSA PARA ANEL 40x38mm	PVC	1,0	Pç
8 TUBO PVC RÍGIDO 40mm	PVC	0,5	Mt
9 JOELHO 90° ø40mm	PVC	1,0	Pç



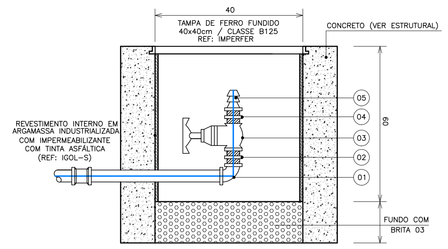
DETALHE CONSTRUTIVO
PIA COM CUBA PARA COZINHA

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
2 JOELHO 90° DE REDUÇÃO COM BUCHA DE LATÃO 25mmx1/2"	PVC	1,0	Pç
3 TORNEIRA PARA PIA (TIPO BANCADA)	METAL	1,0	Pç
4 BOJO DE PIA DE COZINHA Nº 2	INOX	1,0	Pç
5 VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA PIA AMERICANA ø1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6 SIFÃO REGULÁVEL PARA PIA ø1.1/2xø1.1/2"	METAL	1,0	Pç
7 JOELHO 90° PVC RÍGIDO SÉRIE R ø50mm	PVC	2,0	Pç
8 TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE R 50mm	PVC	0,5	Mt
9 LUVA PVC RÍGIDO SÉRIE R 50mm	PVC	1,0	Pç



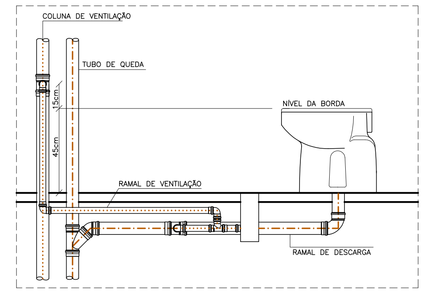
DETALHE CONSTRUTIVO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 JOELHO 90° DE REDUÇÃO COM BUCHA DE LATÃO 25mmx¾"	PVC	1,0	Pç
2 TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3 BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	LOUÇA	1,0	Pç
4 LIGAÇÃO E VEDAÇÃO P/ SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA	PVC	1,0	Pç
5 JOELHO PVC RÍGIDO 90° 100mm	PVC	1,0	Pç
6 LUVA SIMPLES PVC 100mm	PVC	1,0	Pç

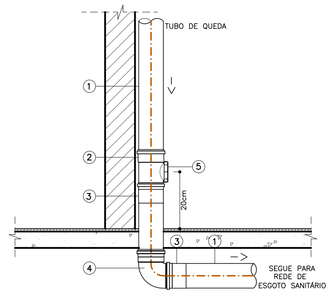


DETALHE CONSTRUTIVO
CX-TL 40x40cm
SEM ESCALA - COTAS EM cm

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 JOELHO 90° - 25mm	PVC	1,0	Pç
2 ADAPTADOR SOLDA x ROSCA /25mm x 3/4"	PVC	2,0	Pç
3 TORNEIRA DE LIMPEZA - 3/4"	FERRO	3,0	Pç
4 LUVA DE REDUÇÃO 3/4" x 1/2"	FG	1,0	Pç
5 CONECTOR METÁLICO MACHO - 1/2"	FG	1,0	Pç

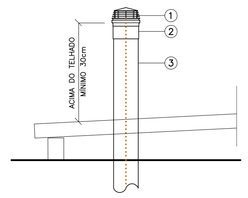


DETALHE CONSTRUTIVO
LIGAÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CONSTRUTIVO
INSPEÇÃO NO TUBO DE QUEDA DE ESGOTO SANITÁRIO

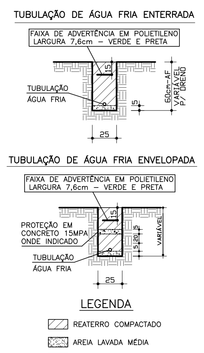
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MATERIAL	QT.	UN.
1 TUBO - ø100	PVC RÍGIDO	-	Mt
2 TÊ DE INSPEÇÃO - ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç
3 LUVA SIMPLES - ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç
4 JOELHO 90° - ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç
5 CAP - ø100	PVC RÍGIDO	1,0	Pç



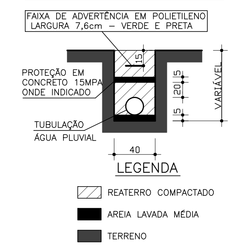
DETALHE CONSTRUTIVO
TERMINAL DE VENTILAÇÃO

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 TERMINAL DE VENTILAÇÃO (CONF. PROJETO)	PVC	1,0	Pç
2 LUVA SIMPLES (CONF. PROJETO)	PVC	1,0	Pç
3 TUBO PVC RÍGIDO (CONF. PROJETO)	PVC	-	Mt

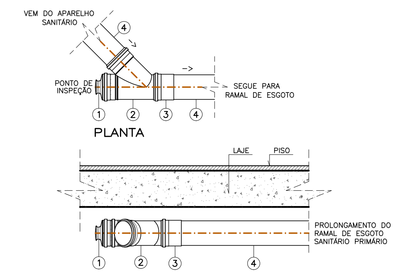
DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO ENTERRADA
SEM ESCALA - COTAS EM cm



DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO HIDRÁULICA ENTERRADA
SEM ESCALA - COTAS EM cm

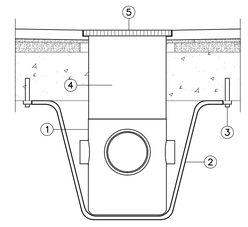


DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO DE DRENAGEM ENTERRADA
SEM ESCALA - COTAS EM cm



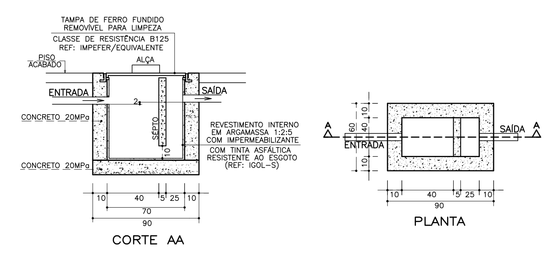
DETALHE CONSTRUTIVO
PONTO DE INSPEÇÃO (JUNÇÃO)

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 PLUG PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
2 JUNÇÃO SIMPLES PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
3 LUVA SIMPLES PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
4 TUBO DE PVC RÍGIDO (ø CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç

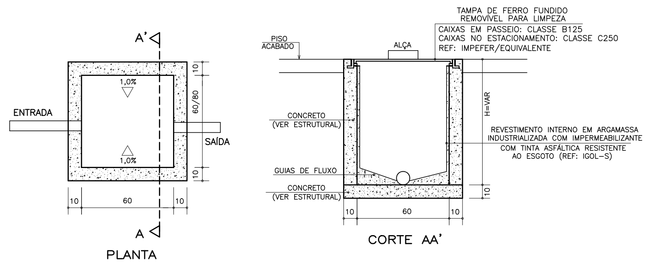


DETALHE CONSTRUTIVO
FIXAÇÃO DAS CAIXAS SIFONADAS

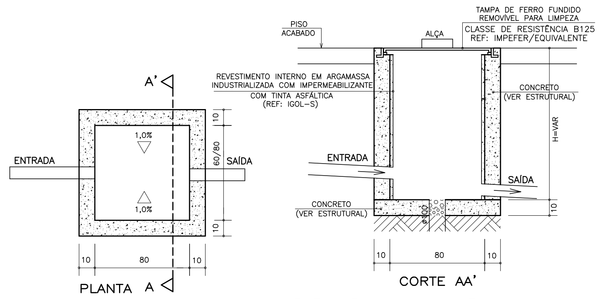
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 CAIXA SIFONADA (DIÂMETRO CONFORME PROJETO)	PVC	1,0	Pç
2 FITA PERFURADA 13mm-WALSYWA-1/4"	METAL	1,0	Mt
3 PORCA E ARRUELA 1/4"-PINO 30x30x1/4"	METAL	1,0	Pç
4 PROLONGADOR	PVC	1,0	Pç
5 GRELHA E PORTA GRELHA (DIMENSÕES CONFORME PROJETO)	METAL	1,0	Pç



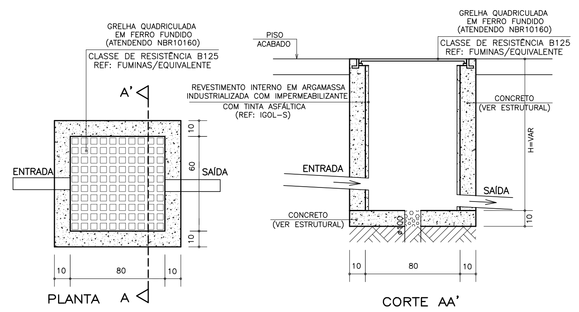
DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE GORDURA/ESPUMA
SEM ESCALA - COTAS EM cm



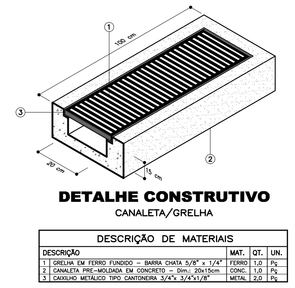
DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO
SEM ESCALA - COTAS EM cm



DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE PASSAGEM PARA ÁGUA PLUVIAL
SEM ESCALA COTAS EM cm

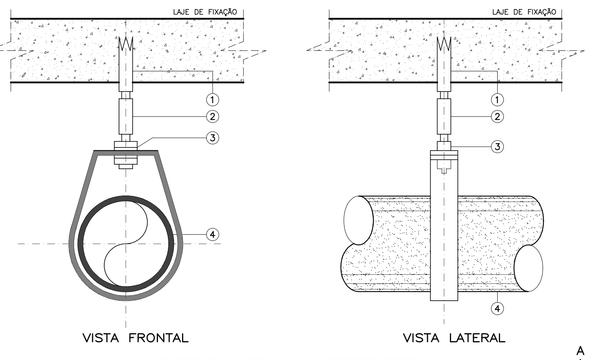


DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE PASSAGEM PARA ÁGUA PLUVIAL COM GRELHA
SEM ESCALA COTAS EM cm



DETALHE CONSTRUTIVO
CANALETA/GRELHA

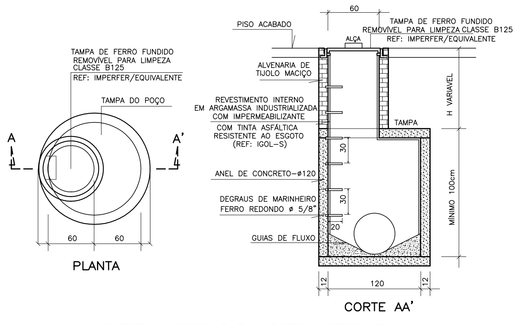
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1 GRELHA EM FERRO FUNDIDO - BARRA CHATA 5/8" x 1/4"	FERRO	1,0	Pç
2 CANALETA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO - 2m, 20x15cm	CONC.	1,0	Pç
3 CADEADO METÁLICO TIPO CANTONEIRA 3/4"x 3/4"x1/8"	METAL	2,0	Pç



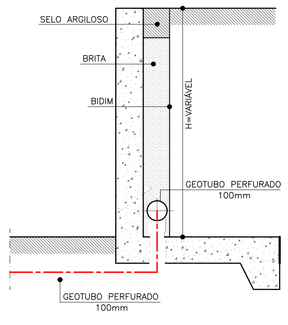
DETALHE CONSTRUTIVO
FIXAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS EM LAJES

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS	
DESCRIÇÃO	
1 CHUMBADOR UR OU URM	
2 VERGALHÃO COM ROSCA	
3 PORCA E CONTRA PORCA	
4 TUBO (DIÂMETRO CONFORME PROJETO)	
DIMENSIONAMETO DOS ELEMENTOS	
DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO	CHUMBADOR E TIRANTE
ø3/4"	ø3/8"
ø1"	ø3/8"
ø1.1/4"	ø3/8"
ø1.1/2"	ø3/8"
ø2"	ø3/8"
ø2.1/2"	ø1/2"
ø3"	ø1/2"

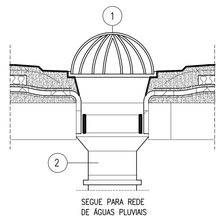
ESPAÇAMENTO ENTRE APOIOS PARA TUBUL. DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL	
DIÂMETRO (mm)	ESPAÇAMENTO (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90
85	2,10



DETALHE CONSTRUTIVO
POÇO DE VISITA
SEM ESCALA - COTAS EM cm

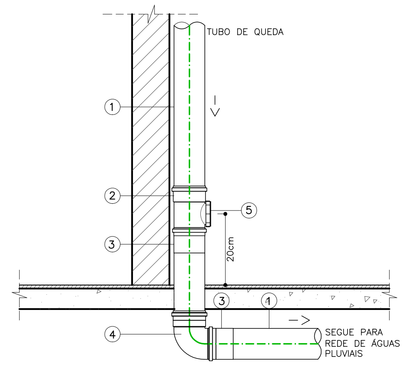


DETALHE CONSTRUTIVO
DRENAGEM DOS MUROS DE ARRIMO
SEM ESCALA - COTAS EM cm



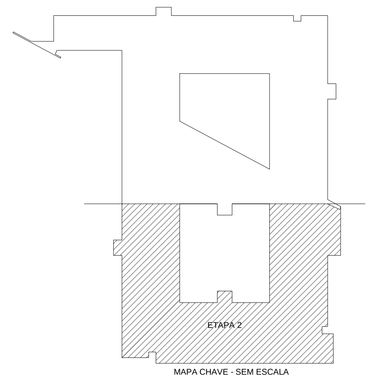
DETALHE CONSTRUTIVO
RALO HEMISFÉRICO DE DRENAGEM

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS
1.GRELHA HEMISFÉRICA E PORTA GRELHA: GRELHA HEMISFÉRICA, TIPO "ABACAXI" E PORTA GRELHA, AMBOS EM FERRO FUNDIDO. O PORTA GRELHA SERÁ ENCAIXADO NA IMPERMEABILIZAÇÃO. PARA A COBERTURA = 200x200mm
2.SEÇÃO CONCÊNTRICA EM INOX: PARA A COBERTURA = 200x150mm



DETALHE CONSTRUTIVO
INSPEÇÃO NO TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS

DESCRIÇÃO DE MATERIAIS			
DESCRIÇÃO	MATERIAL	QT.	UN.
1 TUBO - ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	-	Mt
2 TÊ DE INSPEÇÃO - ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	1,0	Pç
3 LUVA SIMPLES - ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	1,0	Pç
4 JOELHO 90° - ø150	PVC RÍGIDO SÉRIE R	1,0	Pç
5 CAP - ø150	PVC RÍGIDO	1,0	Pç



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	06/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN. LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 2828/405 - CENTRO CEP: 36016-313
TELEFAX: (32) 3217-3858 JUIZ DE FORA-MG
E MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL: BRASÍLIA/DF

OBRA: ANEXO II - ETAPA 2
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

FOLHA: 01/01

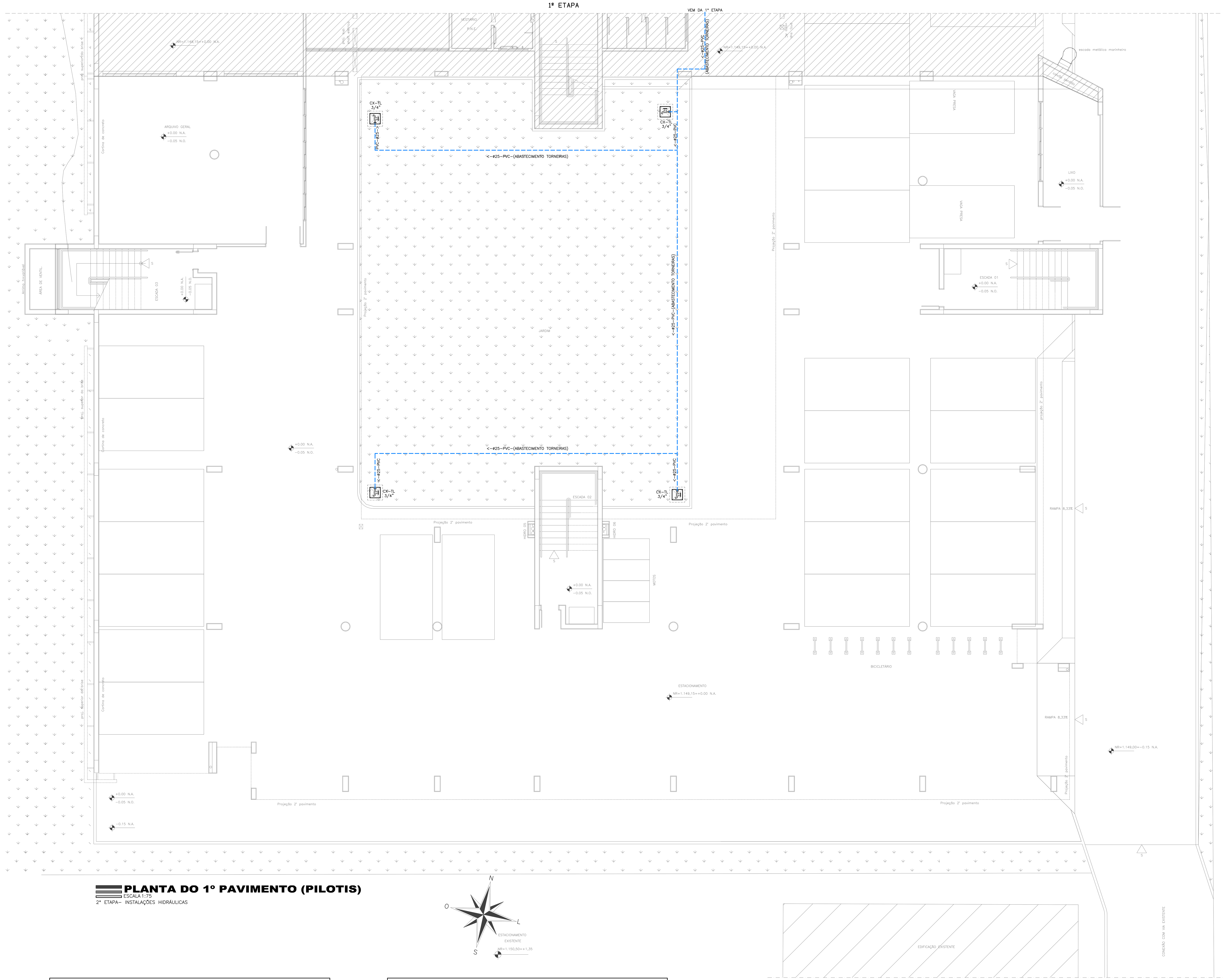
HID

TÍTULO:
DETALHES CONSTRUTIVOS.

DATA DO PROJETO:	ESCALA:	ÁREA TOTAL:
11/18	INDICADA	10.786,81m²

\\Servidor\documentos\Produção\00 - MAGNA - Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_EP\0326_MCBDF___Solda\2018-11-14-Execução\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E2-HidDH04_Detalhes Construtivos-R01.dwg

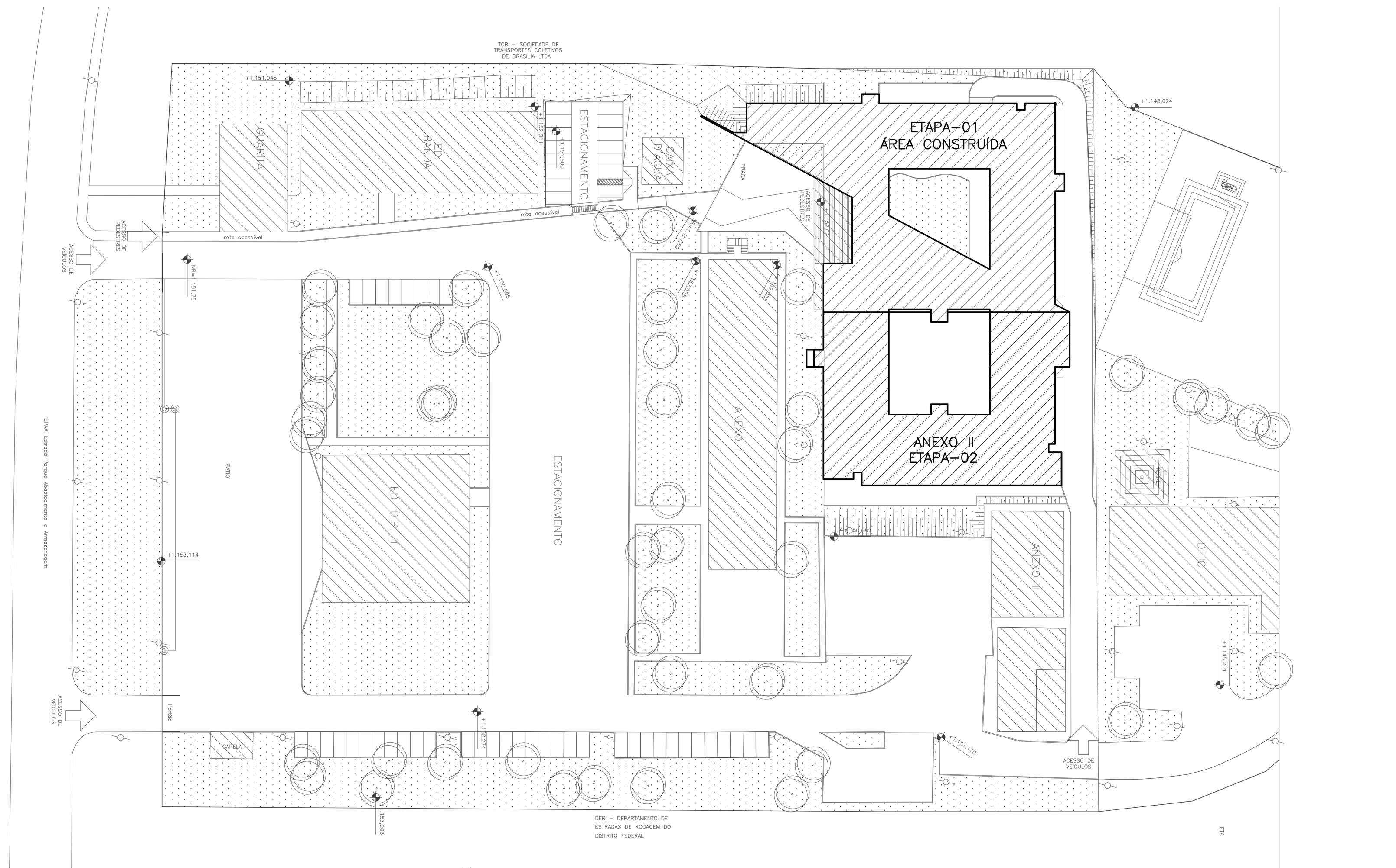
\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_DF\0326_MCBDF__Saida\2018-11-14-Emissão\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E2-Hid0204_Hidráulica-R01.dwg



PLANTA DO 1° PAVIMENTO (PILOTIS)

ESCALA 1:75

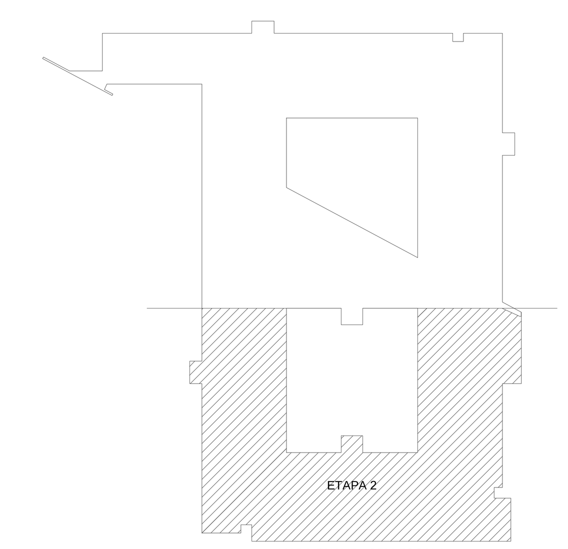
2ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS



IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:750

PLANTA DE SITUAÇÃO–ETAPA 02



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

NOTAS

01– TUBOS E CONEXÕES PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL.

02– AS CONEXÕES TERMINAIS DE SAÍDA PARA ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC SOLDA ROSCA E COM BUCHA DE LATÃO.

03– TODOS OS PONTOS DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER AJUSTADOS CONFORME MODELO DE PEÇAS A SEREM INSTALADOS E DEFINIDOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.

04– AS ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁGUA NAS CAIXAS D'ÁGUA SERÃO SEMPRE ATRAVÉS DE FLANGES APROPRIADOS, DEVENDO AINDA RECEBER VEDAÇÕES COM SILICONE NOS PONTOS DE CONTATO.

05– O EXTRAVASOR DAS CAIXAS D'ÁGUA DEVERÁ SER LANÇADO EM LOCAL DE FÁCIL VISIBILIDADE.

06– NAS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM CONCRETO OU DE PASSAGEM, DEVERÁ SER DEIXADA UMA FOLGA SUPERIOR AO DIÂMETRO DO TUBO + 20mm.

07– TODAS AS INSTALAÇÕES (ÁGUA FRIA, ESGOTO, VENTILAÇÃO E ÁGUA PLUVIAL), DEPOIS DE CONCLUÍDAS DEVERÃO SER INSPECIONADA E ENSAIADA COM OS TESTES PREVISTOS PELA NORMA DA ABNT.

08– A FIXAÇÃO DOS TUBOS AS PAREDES SE DARÃO ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS DO TIPO "D" COM CHUMBADORES DO TIPO "PARABOLT" E NO TETO UTILIZAR TIRANTES FIXANDO–OS A ESTRUTURA TAMBÉM COM CHUMBADORES DE MODO A COMPOR UM CONJUNTO ESTÁTICO, COM INCLINAÇÃO INDICADA E NO SENTIDO DO FLUXO.

09– TODOS OS TUBOS EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM TER UM CAIMENTO MÍNIMO DE UM POR CENTO NO SENTIDO DO FLUXO.

SIMBOLOGIA GERAL

Símbolo	Descrição
(linha tracejada azul)	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, ENTERRADO. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

LEGENDA

TL	TORNEIRA DE LIMPEZA E IRRIGAÇÃO

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 2828/406 - CENTRO CEP: 36016-311
TELEFAX: (32) 3217-2658 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL: BRASÍLIA/DF

OBRA: ANEXO II - ETAPA 2
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL

FOLHA: 01/05

TÍTULO:
PLANTA DO 1º PAVIMENTO;
IMPLANTAÇÃO;
SIMBOLOGIA, LEGENDA, NOTAS.

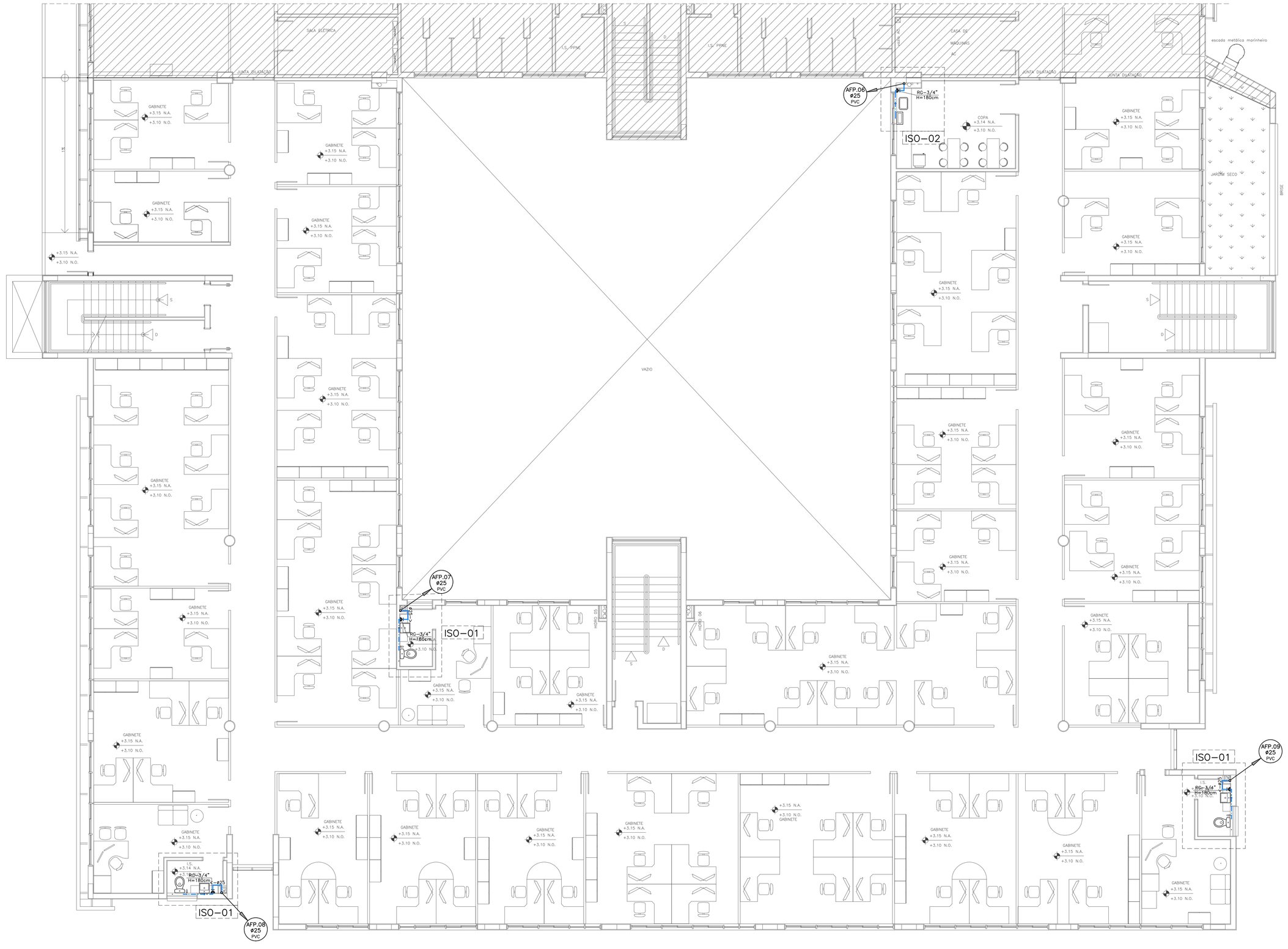
HID

DATA DO PROJETO: 11/18

ESCALA: INDICADA

ÁREA TOTAL: 10.786,81m²

1ª ETAPA



PLANTA DO 2º PAVIMENTO (TÉRREO)

ESCALA 1:75

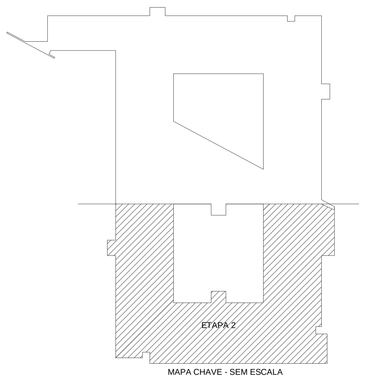
2ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELA PAREDE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO

LEGENDA

AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
RG	REGISTRO DE GAVETA
ISO.	ISOMÉTRICO



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BRASIL DO NO BRANCO, 2828/405 - CENTRO (CEP: 36016-311)
TELEFAX: (32) 3217-2958 JUIZ DE FORA MG
E MAIL: mafra@mafra.arq.br

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL: BRASÍLIA/DF

OBRA: ANEXO II - ETAPA 2
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

FOLHA: 02/05

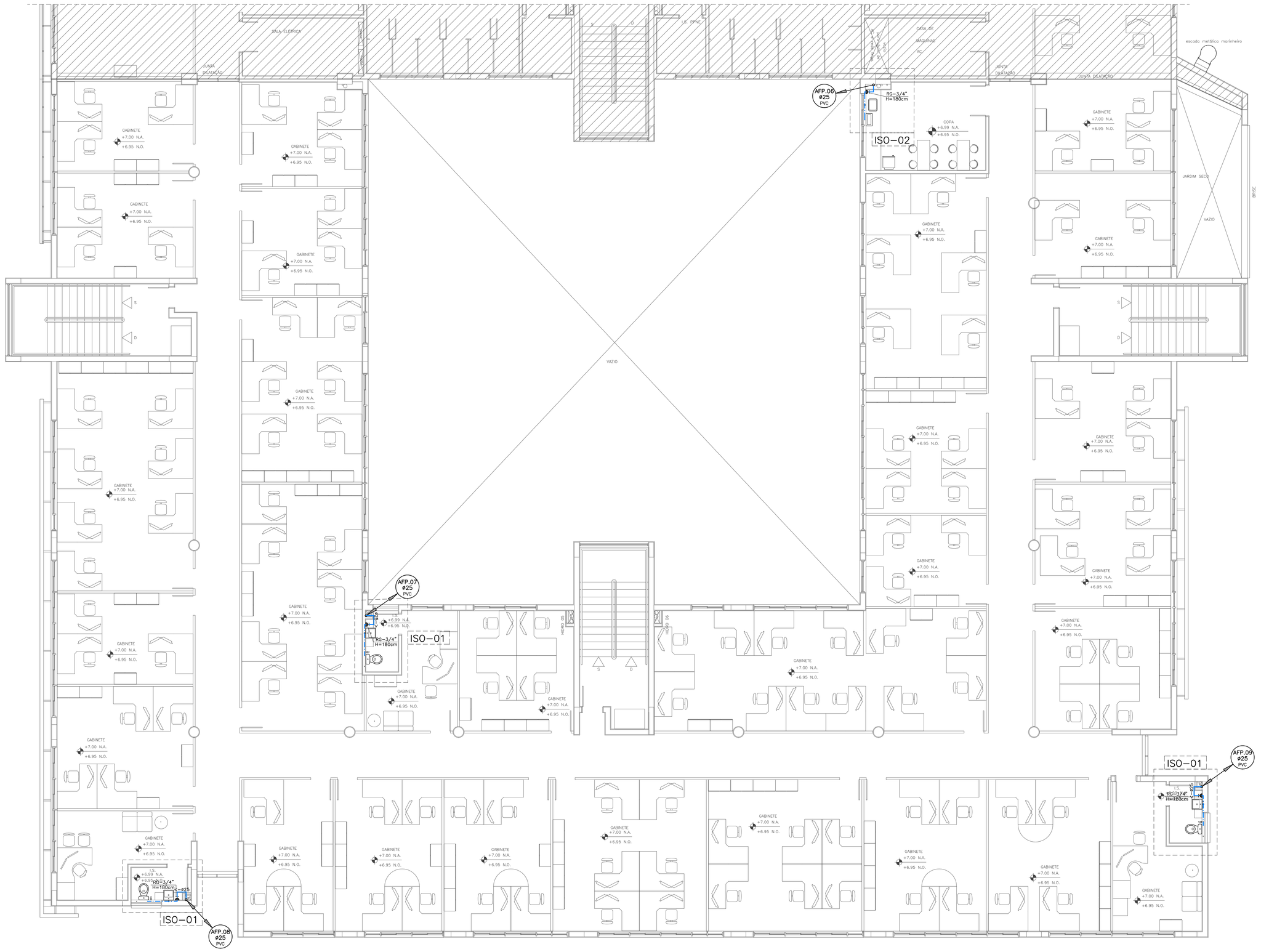
HID

TÍTULO:
PLANTA DO 2º PAVIMENTO (TÉRREO);
SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.

DATA DO PROJETO:	ESCALA:	ÁREA TOTAL:
11/18	INDICADA	10.786,81m²

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_SPI\0326_MCBDF___Solid\2018-11-14-Emissão\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E2-Hid2024_Hidráulica-R01.dwg

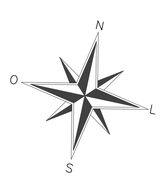
1ª ETAPA



PLANTA DO 3º PAVIMENTO

ESCALA 1:75

2ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

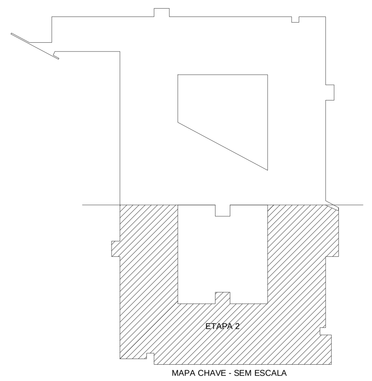


SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELA PAREDE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO

LEGENDA

AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
RG	REGISTRO DE GAVETA
ISO.	ISOMÉTRICO



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BANDEIRA DO RIO BRANCO, 2628/405 - CENTRO
CEP: 36016-310
JUIZ DE FORA - MG
CAU: A58557-2
E-MAIL: ARQ@MARCELOMAFRA.ARQ.BR
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

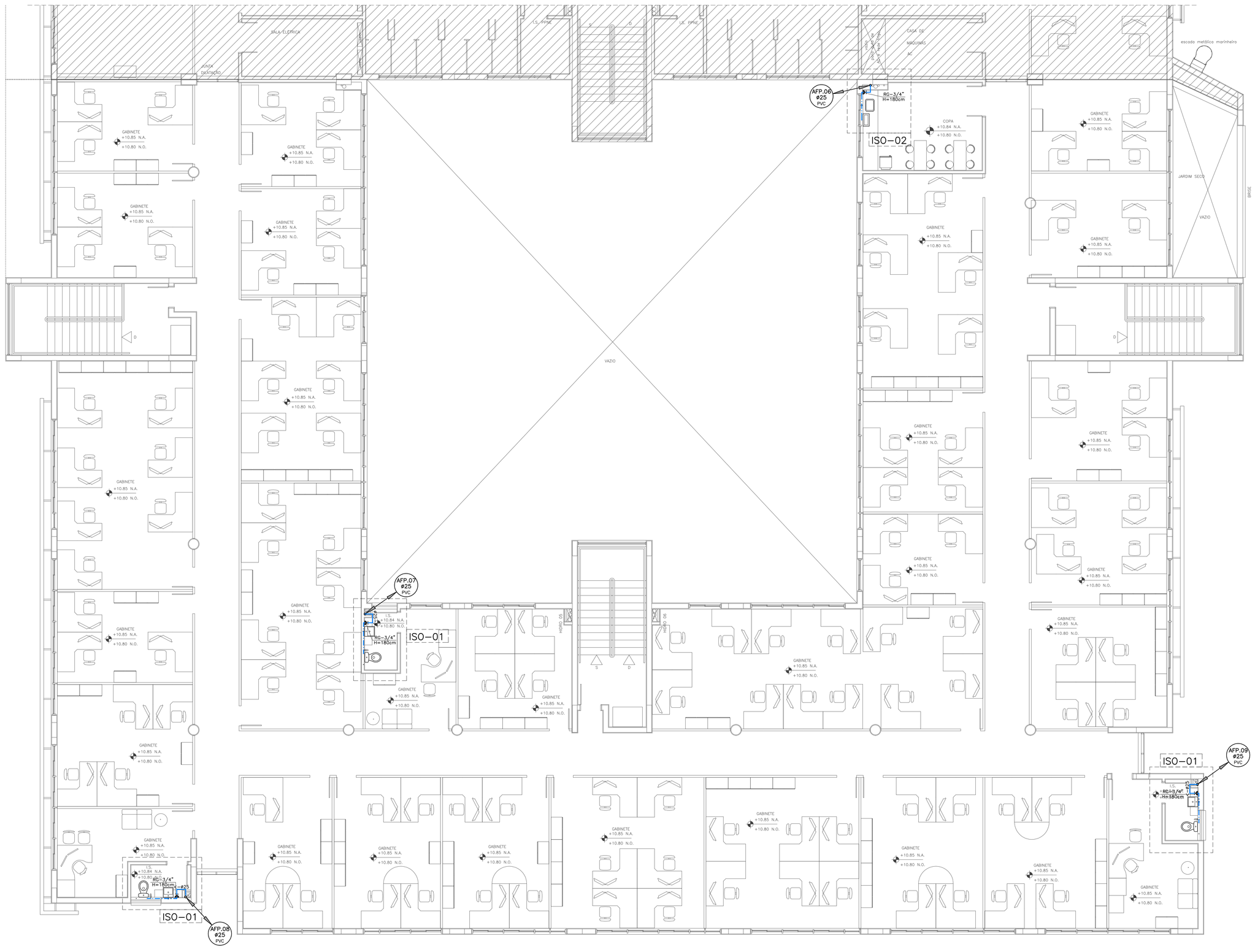
APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 2			FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.			03/05
HID	TÍTULO: PLANTA DO 3º PAVIMENTO; SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.			
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	ÁREA TOTAL: 10.786,81m²	

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projeto\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CB_DF\0326_MCBDF___Sede\2018-11-14-Entrega\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E2-Hid0204_Hidráulica-R01.dwg

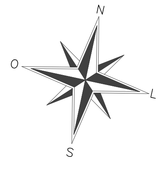
1ª ETAPA



PLANTA DO 4º PAVIMENTO

ESCALA 1:75

2ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

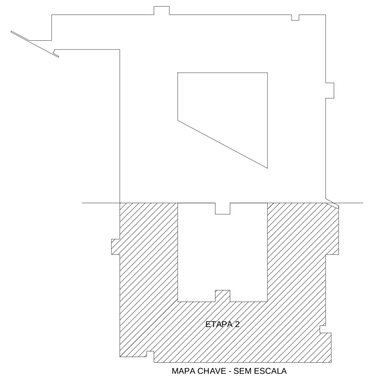


SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, SOB A LAJE SUPERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELA PAREDE. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO

LEGENDA

AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
RG	REGISTRO DE GAVETA
ISO.	ISOMÉTRICO



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

MAFRA ARQUITETURA
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 2928/405 - CENTRO CEP: 36016-310
TELEFAX: (32) 3217-3958 JUIZ DE FORA-MG
E-MAIL mafra@mafraarq.br

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

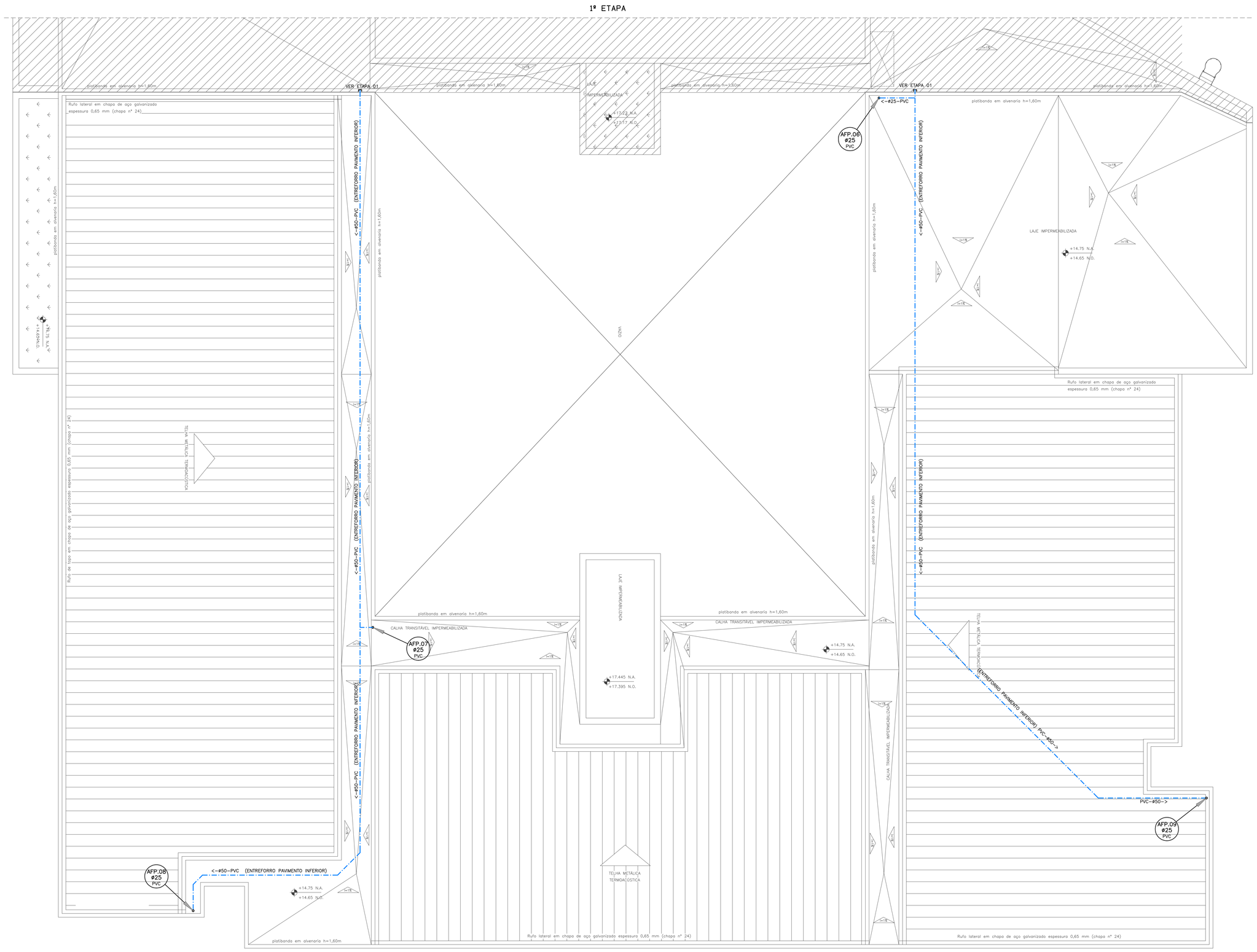
APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL: BRASÍLIA/DF	OBRA: ANEXO II - ETAPA 2 SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL	FOLHA: 04/05
HID	TÍTULO: PLANTA DO 4º PAVIMENTO; SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS.	
	DATA DO PROJETO: 11/18 / ESCALA: INDICADA / ÁREA TOTAL: 10.786,81m²	

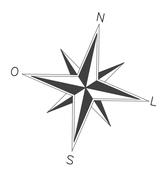
\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Mafra-CBJP\0326_MCBDF___Solid\2018-11-14-Execução\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E2-Hid0204_Hidráulica-R01.dwg

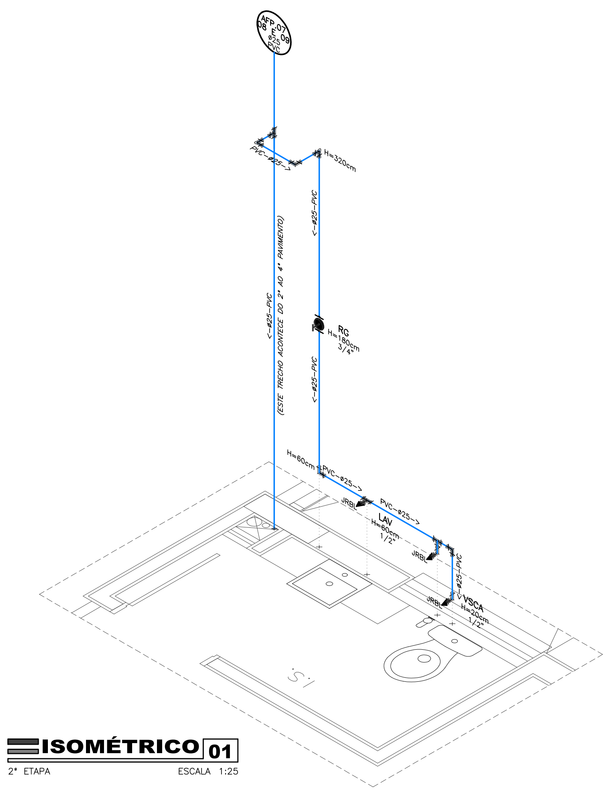


PLANTA DE COBERTURA

ESCALA 1:75

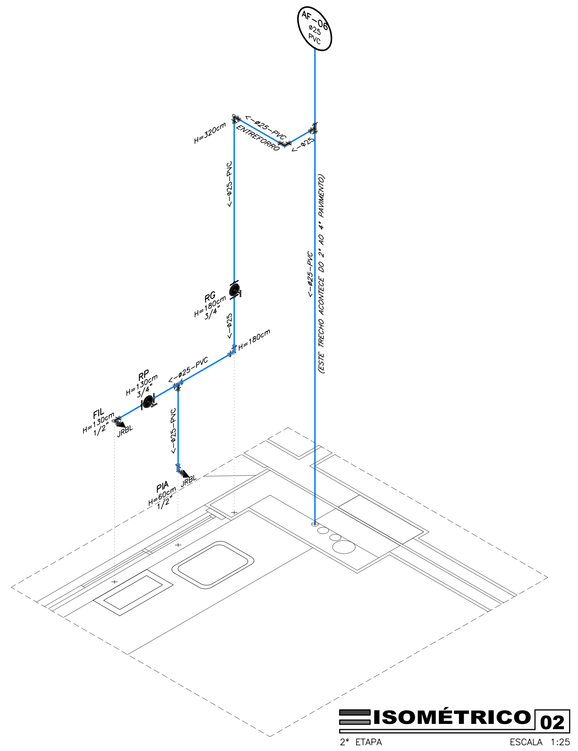
2ª ETAPA– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS





ISOMÉTRICO 01

2ª ETAPA ESCALA 1:25



ISOMÉTRICO 02

2ª ETAPA ESCALA 1:25

SIMBOLOGIA GERAL

	REDE DE ÁGUA FRIA POTÁVEL, PELO ENTREFORRO INFERIOR. MATERIAL = PVC RÍGIDO SOLDÁVEL
	REGISTROS DE GAVETA E PRESSÃO EM PLANTA.
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE PASSA PELO PAVIMENTO. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO
A B C	INDICATIVO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. A= INDICATIVO DA REDE E NÚMERO DA PRUMADA B= DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO C= MATERIAL DA TUBULAÇÃO

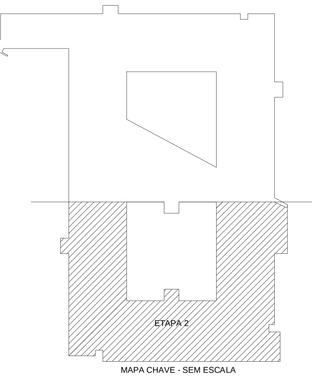
LEGENDA

AFP	ÁGUA FRIA POTÁVEL
DH	DUCHA HIGIÊNICA
FIL	FILTRO
ISO.	ISOMÉTRICO
LAV	LAVATÓRIO
PIA	PIA DE COZINHA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
VSCA	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA

TABELA

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS

POLEGADA	PVC SOLDÁVEL	FERRO GALVANIZ.	COBRE	CPVC
1/2"	20	15	15	15
3/4"	25	20	22	22
1"	32	25	28	28
1.1/4"	40	32	35	35
1.1/2"	50	40	42	42
2"	60	50	54	54
2.1/2"	75	65	66	73
3"	85	80	79	89
4"	110	100	104	114



MAPA CHAVE - SEM ESCALA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
1	11/18	REVISÕES GERAIS ATENDENDO RELATÓRIO DE ANÁLISES DO CBDF	
0	03/18	EMISSÃO INICIAL	

QUADRO DE REVISÕES

OBRA:
ANEXO II DO QUARTEL DO COMANDO GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

ENDEREÇO:
SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEITOS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO:
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:
-

Proprietário

Responsável técnico da execução da obra

MAFRA ARQUITETURA
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 3539/401 - CENTRO CEP 39803-011
TELEFAX: (33) 3317-2658 ARQ.MARCELO RODRIGUES RIBEIRO
E-MAIL: mafra@mafra.arq.br
ARQ. MARCELO RODRIGUES RIBEIRO - CAU: A58557-2 - MG

APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - Uso Institucional exclusivo do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

LOCAL:	OBRA: ANEXO II - ETAPA 2			FOLHA:
BRASÍLIA/DF	SAIN, LOTE "D", ASA NORTE, BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL.			05/05
HID	TÍTULO: PLANTA DE COBERTURA, ISOMÉTRICOS, SIMBOLOGIA, LEGENDA, TABELAS, DETALHES CONSTRUTIVOS.			
	DATA DO PROJETO: 11/18	ESCALA: INDICADA	ÁREA TOTAL: 10.786,81m²	

\\Servidor\documentos\Produção\00 – MAGNA – Projetos\0326_MCBDF_D_141116_Matriz-CB_DF\0326_MCBDF___Solid\2018-11-14-Elnesdo\04_Hidrossanitário\0326_MCBDF_E2-Hid0204_Hidráulico-R01.dwg