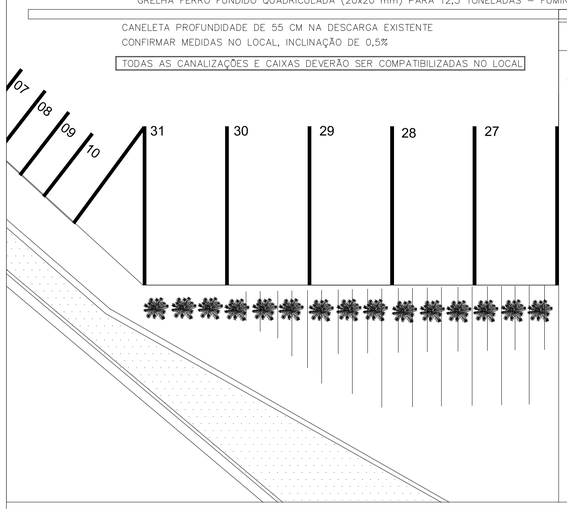
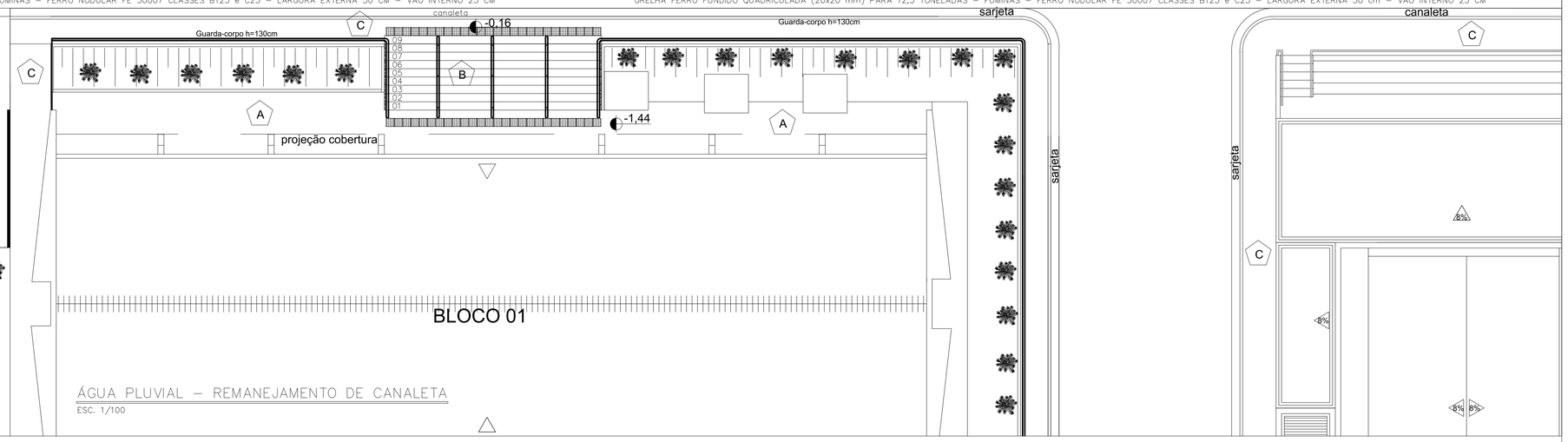
GRELHA FERRO FUNDIDO QUADRICULADA (20x20 mm) PARA 12,5 TONELADAS – FUMINAS – FERRO NODULAR FE 50007 CLASSES B125 e C25 – LARGURA EXTERNA 30 CM – VÃO INTERNO 25 CM

CANELETA PROFUNDIDADE DE 55 CM NA DESCARGA EXISTENTE
CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL, INCLINAÇÃO DE 0,5%

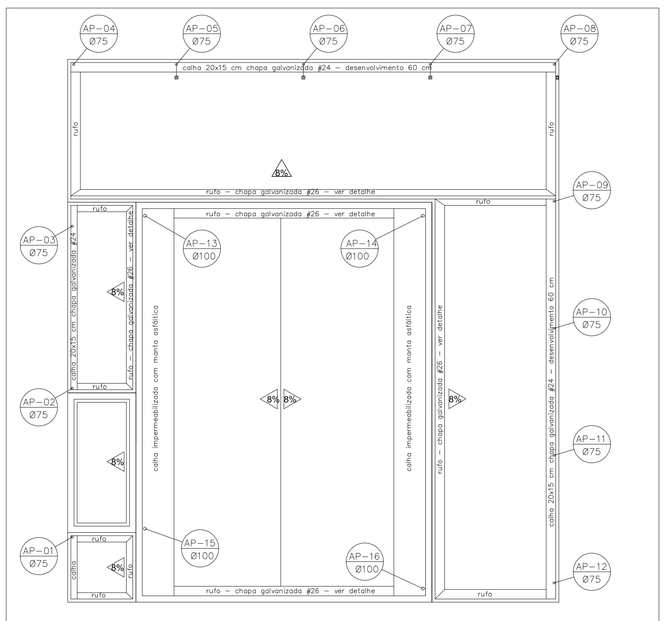
TODAS AS CANALIZAÇÕES E CAIXAS DEVERÃO SER COMPATIBILIZADAS NO LOCAL





GRELHA FERRO FUNDIDO QUADRICULADA (20x20 mm) PARA 12,5 TONELADAS – FUMINAS – FERRO NODULAR FE 50007 CLASSES B125 e C25 – LARGURA EXTERNA 30 cm – VÃO INTERNO 25 CM

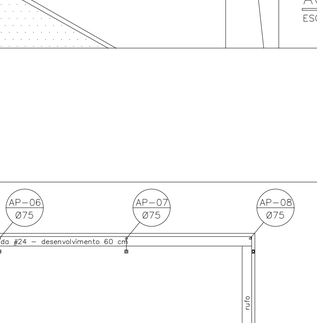
ÁGUA PLUVIAL – REMANEJAMENTO DE CANALETA
ESC. 1/100



DESCIDAS ÁGUAL PLUVIAL
ESC. 1/100

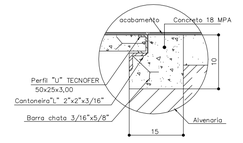
Calha chapa #24
Desenvolvimento – 60 cm

DETALHE DAS CALHAS
SEM ESCALA

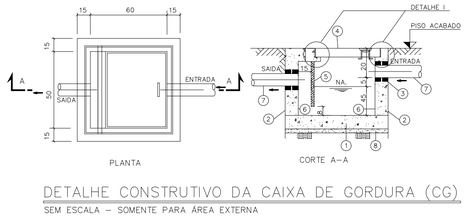


DETALHE–RUFO ENGASTAMENTO E FIXAÇÃO
SEM ESCALA

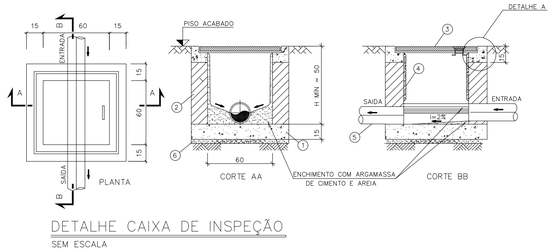
DETALHE COLUNA DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA – VER NOTAS



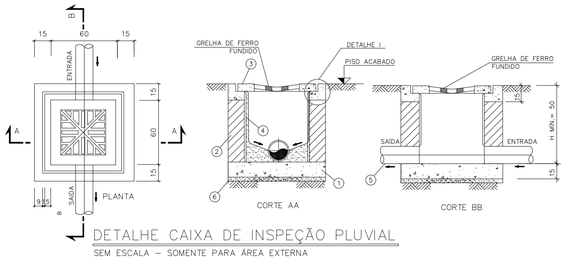
DETALHE A PROTEÇÃO DAS CAIXAS
SEM ESCALA



DETALHE CONSTRUTIVO DA CAIXA DE GORDURA (CG)
SEM ESCALA – SOMENTE PARA ÁREA EXTERNA



DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
SEM ESCALA – SOMENTE PARA ÁREA EXTERNA

ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA CAIXA DE INSPEÇÃO

① FUNDO EM CONCRETO ESTRUTURAL fck > 15 Mpa
② CONCRETO MOLDADO IN LOCO OU TIJOLO MACIÇO
③ TAMPA EM ACO ANTI DERRAPANTE ARTICULADA COM PUXADOR
④ REBOCO INTERNO, ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA LAVADA), e=2,0 cm
⑤ TUBO DE PVC DE DIAMETRO NOMINAL INDICADO EM PROJETO
⑥ CONCRETO MAGRO DE REGULARIZAÇÃO
* UTILIZAR CIMENTO RESISTENTE A SULFATOS

ELEMENTOS CONSTRUTIVOS CAIXA INSPEÇÃO COM GRELHA

① FUNDO EM CONCRETO ESTRUTURAL fck > 15 Mpa
② CONCRETO MOLDADO IN LOCO OU TIJOLO MACIÇO
③ TAMPA EM FERRO FUNDIDO
④ REBOCO INTERNO, ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA LAVADA), e=2,0 cm
⑤ TUBO DE PVC DE DIAMETRO NOMINAL INDICADO EM PROJETO
⑥ CONCRETO MAGRO DE REGULARIZAÇÃO

ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA CAIXA DE GORDURA

① FUNDO EM CONCRETO ESTRUTURAL fck > 15 Mpa (1:3:3), COM 8 cm DE ALTURA
② CONCRETO MOLDADO IN LOCO OU TIJOLO MACIÇO
③ MASTIQUE ELÁSTICO DE VEDAÇÃO
④ TAMPA EM ACO ANTI DERRAPANTE ARTICULADA COM PUXADOR
⑤ SÉPTO SEPARADOR EM PEDRA ARDÓSIA (2 cm)
⑥ REBOCO INTERNO, ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA LAVADA), e=2,0 cm
⑦ TUBO DE PVC DE DIAMETRO NOMINAL INDICADO
⑧ CONCRETO MAGRO DE REGULARIZAÇÃO
* UTILIZAR CIMENTO RESISTENTE A SULFATOS

NOTAS (A):

1– COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETROS.

2– TODA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER, EXCETO ONDE INDICADO:
ÁGUA FRIA – PVC SOLDÁVEL MARROM, COM CONEXÕES MISTAS (BUCHAS DE LATÃO) NOS TERMINAIS DE LIGAÇÃO.
ESGOTO/A.P./VENT. – PVC RÍGIDO SOLDÁVEL – Ø40mm
PVC RÍGIDO, ACEITA O SISTEMA SOLDÁVEL (COM ADESIVO PLÁSTICO) OU ELÁSTICO (COM ANEL DE BORRACHA) – Ø 50 a Ø200mm

3– AS DECLIVIDADES MÍNIMAS PARA TUBULAÇÃO DE ESGOTO DEVERÃO SER, EXCETO ONDE INDICADO:
40mm – 3%, 50mm a 100mm – 2%, ACIMA DE Ø150 – 0,7%

4– OS PONTOS DE ALIMENTAÇÃO DO LAVATÓRIO DEVERÃO SER LOCADOS A 10 cm A DIREITA DO EIXO DE SIMETRIA DA PEÇA DE UTILIZAÇÃO.

5– TODA TUBULAÇÃO PASSA SOB O PISO DO PAVIMENTO DE ONDE INDICADO.

6– TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA EM ÁREA DE TRÁFEGO COM RECOBRIMENTO INFERIOR A 1,0 m, DEVERÁ SER ENVELOPADA COM CONCRETO MAGRO.

7– TODAS AS PASSAGENS EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO SER PREVISTAS ANTES DA CONCRETAGEM.

8– A CONFECÇÃO DE CAIXAS E CANALETAS DEVERÃO SEGUIR OS DETALHES INSERIDOS NO PROJETO.

9– A PROFUNDIDADE MÍNIMA DAS CPs, CAPs, CG DEVERÁ SER DE 0,60m, DEVENDO O INSTALADOR RESPEITAR AS DECLIVIDADES MÍNIMAS INDICADAS EM PROJETO.

11– AS DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS DAS CPLUs, CPs DEVERÃO SER, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO:
ATÉ 100cm – 60x60cm
DE 101 A 130cm – 100x100cm

12– A ALTURA DO PONTO DE ALIMENTAÇÃO PARA AS PEÇAS DE UTILIZAÇÃO DEVERÁ SER, EXCETO ONDE INDICADO, EM cm:
VASO 33 C/VÁLVULA 100; VASO COM CAIXA ACOPLADA 20; LAVATÓRIO 60; CHUVEIRO 220; TORNEIRA DE LIMPEZA INTERNA 45; TORNEIRA DE LIMPEZA EXTERNA 45; DUCHA HIGIÊNICA 45; REGISTRO DE GAVETA 180; REGISTRO DE PRESSÃO 130; BEBEDOURO 90; TAQUE 110.
AS DUCHAS HIGIÊNICAS ESTÃO LOCALIZAS 25 CM A DIREITA DO EIXO DE SIMETRIA DAS BACIAS.

13– TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO EM QUE O VENTILADOR TENHA ORIGEM.

14– A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE TER A EXTREMIDADE SUPERIOR SITUADA ACIMA DA COBERTURA DO EDIFÍCIO, OU LIGADA A UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO A 0,15 m, OU MAIS , ACIMA DO NÍVEL DE TRANSBORDAMENTO DA ÁGUA DO MAIS ELEVADO APARELHO SANITÁRIO POR ELE SERVIDO.

15– AS CAIXAS DE GORDURA, POÇOS DE VISITA, CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVEM SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADOS, PROVIDOS DE DISPOSITIVOS ADEQUADOS PARA INSPEÇÃO, POSSUIR TAMPA DE FECHO HERMÉTICO, SER DEVIDAMENTE VENTILADOS E CONSTITUIDOS DE MATERIAIS NÃO ATACÁVEIS PELO ESGOTO.

16– PARA INSTALAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA O EXECUTOR DEVERÁ SEGUIR AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE.

17– PARA INSTALAÇÃO DA ENTRADA DE ÁGUA E SAÍDA DO ESGOTO NO BEBEDOURO UTILIZAR LIGAÇÃO FLEXÍVEL CROMADA.

18– CALHAS E CONDUTORES:
DEIXAR DISTÂNCIA MÍNIMA DE 4 cm, DO FINAL DA TELHA ATÉ A PARTE POSTERIOR DA CALHA.
AS JUNÇÕES DAS CALHAS DEVEM SER FEITAS COM REBITES ESTANHADOS E RECEBER SOLDA NA PROPORÇÃO CHUMBO (30%) E ESTANHO (70%).
AS CALHAS DEVERÃO FICAR TOTALMENTE APOIADAS OU, CASO SUPENSAS, PRESAS COM SUPORTE A CADA 1,20 m.

NOTAS (B):

1– PROJETO DESENVOLVIDO PREVIAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL

2– IMPRESCINDÍVEL REALIZAR COMPATIBILIZAÇÕES ANTES DO INÍCIO DAS OBRAS (LOCAL EM REFORMA)

3– COMPATIBILIZAR REDES EXISTENTES COM AS REDES PROJETADAS

Nº REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

PMMG — DAL

SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

UNIDADE DE DIREÇÃO INTERMEDIÁRIA (UDI): CPRV	UNIDADE EXECUTORA (UE): BPMRV
SUBUNIDADE/FRAÇÃO: -	CIDADE: BELO HORIZONTE

DADOS DO PROJETO

PROJETO (estrutural/ arquitetônico/ hidráulico etc.): HIDROSSANITÁRIO - PÁTIO E GUARITA	Nº PROJETO: 51
TÍTULO DO PROJETO (reforma / levantamento etc.): ÁGUA PLUVIAL E DETALHES	
DETALHES: ÁGUA PLUVIAL, DETALHES DAS CAIXAS PLUVIAL , GORDURA E ESGOTO	

ÁREA TERRENO	ÁREA EDIFICAÇÃO	FOLHA
m²	m²	02/02
DESENHISTA: WANDEREZA	ESCALA: INDICADA	DATA: JUNHO/2021

ASSINATURAS

DAL
MARCELO RAMOS DE OLIVEIRA, CEL PM

CH. DAL/3
IRANI COELHO DE SOUZA, CAP PM

R.T.
WANDEREZA APARECIDA BARBOSA DA SILVA CREA 104722/D

nome do arquivo.dwg

A1