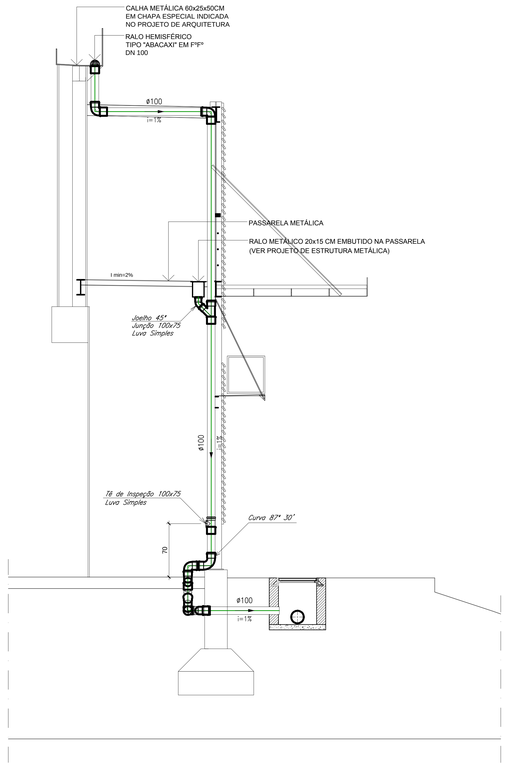
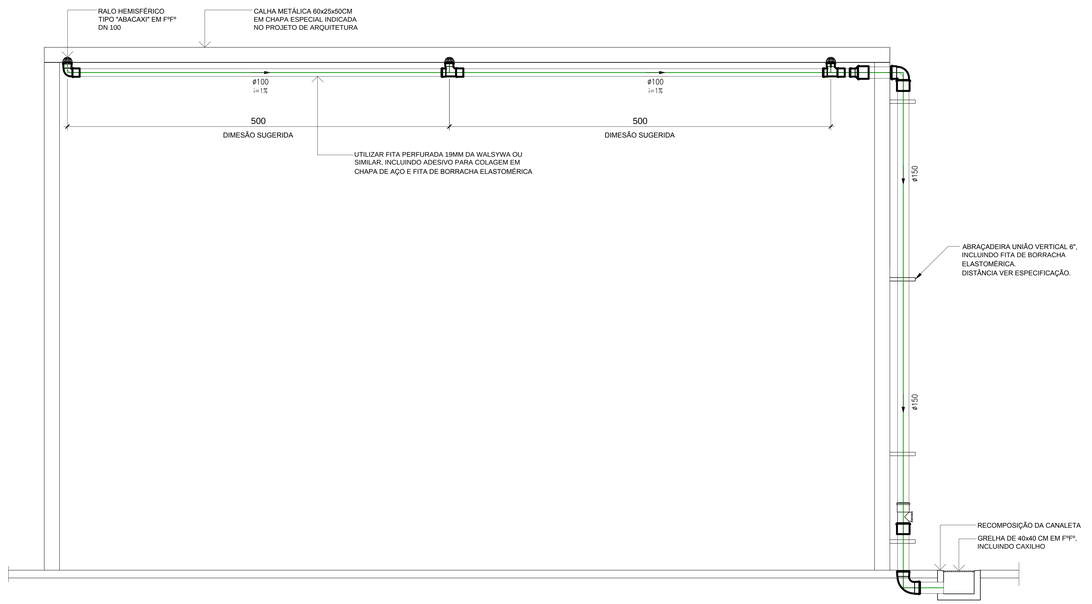
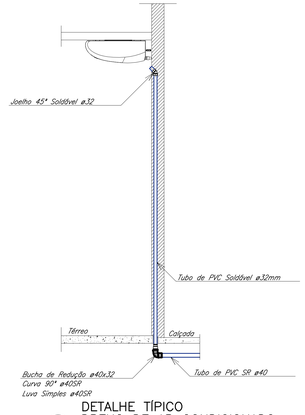


2 DETALHE TÍPICO
CAPTAÇÃO DE AP NA PASSARELA TÉCNICA
ESCALA 1/25

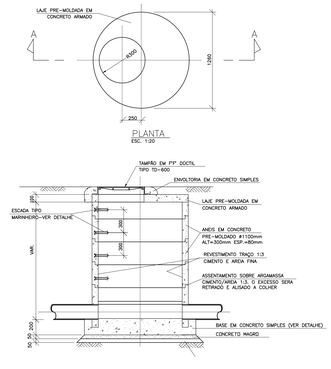


1 DETALHE TÍPICO
CAMINHANENTO DAS TUBULAÇÕES NOS GALPÕES
ESCALA 1/25

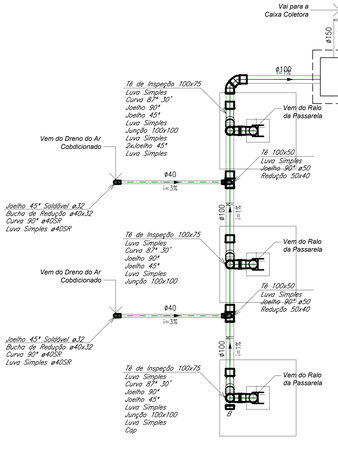


3 DETALHE TÍPICO
DRENO DE AR CONDICIONADO
ESCALA 1/20

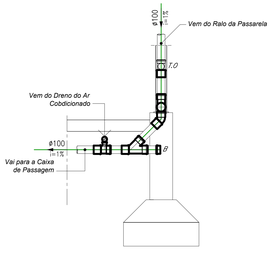
4 DETALHE TÍPICO
CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA 1/20



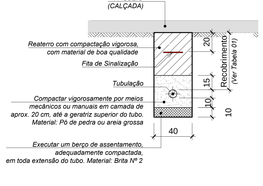
5 DETALHE TÍPICO
POÇO DE VISITA
ESCALA 1/25



6 DETALHE TÍPICO
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



7 DETALHE TÍPICO
VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



8 DETALHE TÍPICO
ESCAVAÇÃO
ESCALA 1/20

Tabela 01: Recobrimento Mínimos Recomendados

Tipo de Pavimento	*Recobrimento (cm)*
Pedestre e Ciclista *Carga de controle de 15 KN*	*30*
Passeio com guia ou meio-fio definido. *Carga de controle de 125 KN*	*60*
Via pavimenta ou com greide definido por guias, meio fio e sarjetas. *Carga de controle de 400 KN*	*90*
Via de terra ou com greide indefinido. *Carga de controle de 400 KN*	*110*

** Nas travessias de ruas e rodovias com pouca profundidade de aterro onde a tubulação possa ser danificada pelo impacto, a tubulação deve ser protegida por placas de concreto*

TABELA 02: LARGURA DA ESCAVAÇÃO DA VALA

DIÂMETRO NOMINAL (MM)	*< 200*	*200 A 400*	*> 400*
LARGURA MÍNIMA (MM)	*300*	*600*	*DE+300*

LEGENDA DE SIMBOLOS

- COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS RB2D0018.DWG
- SUBIDA RB2D0029.DWG
- TG ø77 — INDICAÇÃO DE COLUNA RB2D0038.DWG
- RALO HEMISFÉRICO RB2D0006B.DWG
- POÇO DE VISITA RB2D0027B.DWG
- CAIXA DE PASSAGEM RB2D0218.DWG
- BUJÃO RB2D0258.DWG
- TUBO OPERCULADO RB2D0026B.DWG
- GRELHA DE FERRO RB2D0027B.DWG
- TUBO ÁGUA PLUVIAL INTERNO PROJETADA
- TUBO ÁGUA PLUVIAL EXTERNO PROJETADA
- TUBO QUE DESCE
- TUBO QUE SOBE

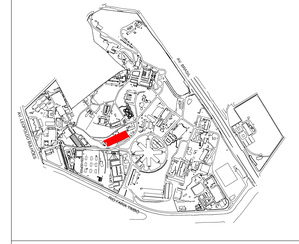
NOTAS

1. PARA AS REDES COLETORAS DE ÁGUA PLUVIAL SERÃO UTILIZADOS TUBOS DE PVC RÍGIDO "VINILFORT" PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI). SERÃO APLICADAS CONEXÕES DE PVC RÍGIDO DE PONTA E BOLSA COM ANEL DE BORRACHA, TIPO "VINILFORT". FAB: TIGRE OU SIMILAR DE QUALIDADE SUPERIOR.
2. AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL EXTERNAS E INTERNAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM TUBOS E CONEXÕES DE PVC SÉRIE REFORÇADA PARA DIÂMETRO, REF FABRICAÇÃO "TIGRE" OU SIMILAR EQUIVALENTE OU SUPERIOR.
3. AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL DE ø100mm OU SUPERIOR TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1%. AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DE ø75mm OU INFERIOR TERÃO DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%.
4. DURANTE A CONSTRUÇÃO, AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER VEDADAS COM TAMPÕES, VISANDO EVITAR A ENTRADA DE DETRITOS NO SISTEMA.
5. NÃO É PERMITIDO O AQUECIMENTO DOS TUBOS COM A FINALIDADE DE SE OBTER CURVAS, EXECUÇÃO DE BOLSAS OU FUROS.
6. HAVENDO ALGUM DESVIO DA TUBULAÇÃO EM CASO DE INTERFERÊNCIA, A TUBULAÇÃO DEVERÁ SER DESVIADA DE FORMA DESCENDENTE, MANTENDO O SISTEMA DE ESCOAMENTO POR GRAVIDADE. TODAS AS ELEVAÇÕES SUBSEQUENTES SOFRERÃO ESTE DECRÉSCIMO.
7. PARA DESVIOS OU PEQUENOS AJUSTES, EMPREGAR AS CONEXÕES ADEQUADAS, NÃO SE ACEITANDO FLEXÕES NOS TUBOS. NÃO DEVEM SER UTILIZADAS BOLSAS FEITAS COM O PRÓPRIO TUBO RECORTADO, SENDO NECESSÁRIO O USO DE LUVAS ADEQUADAS.
8. A CONSTRUTORA DEVERÁ GARANTIR QUE O SERVIÇO ATENDERÁ ÀS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NAS NORMAS PERTINENTES, MESMO QUE NÃO CITADAS NESTE DOCUMENTO.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS HIDROSTÁTICAMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DE QUALQUER REVESTIMENTO DE PAREDE OU PISO.
10. INCLINAÇÕES MÍNIMAS DAS TUBULAÇÕES:
    - ø40mm e 50mm= 3%
    - ø75mm= 2%
    - ø100mm= 1%
    - soma de ø150mm= 0,5%
11. **TODAS AS TUBULAÇÕES NÃO COTADAS SERÃO DE ø100 SR.**

RECOMENDA-SE:

a. PROFUNDIDADE MÍNIMA: PARA OS CASOS DE TUBULAÇÕES ASSENTADAS SOB LEITO DE RUAS (OU ONDE HAJA TRÁFEGO DE VEÍCULOS), RECOMENDA-SE COMO PROFUNDIDADE MÍNIMA DE ASSENTAMENTO, h= 90 CM E, QUANDO EM PASSEIOS, h= 60 CM E NO INTERIOR DOS LOTES, ESSA PROFUNDIDADE PODERÁ SER REDUZIDA PARA h= 30 CM.
b. ENVOLVER A TUBULAÇÃO NA VALA, COM MATERIAL ISENTO DE PEDRAS OU OUTROS CORPOS QUE POSSAM VIR DANIFICÁ-LOS (SAIR AREIA GROSSA OU "P DE PEDRA").
c. NUNCA ENVOLVER OS TUBOS EM CONCRETO, POIS PERDE A FLEXIBILIDADE.
d. COMPACTAR MANUALMENTE O SOLO DE ENVOLVIMENTO, EM CAMADAS SUCESSIVAS DE 15 CM.

PLANTA CHAVE


ICTB
PAVILHÃO DE AULAS
PAVILHÃO DE AULAS
PAVILHÃO DE AULAS