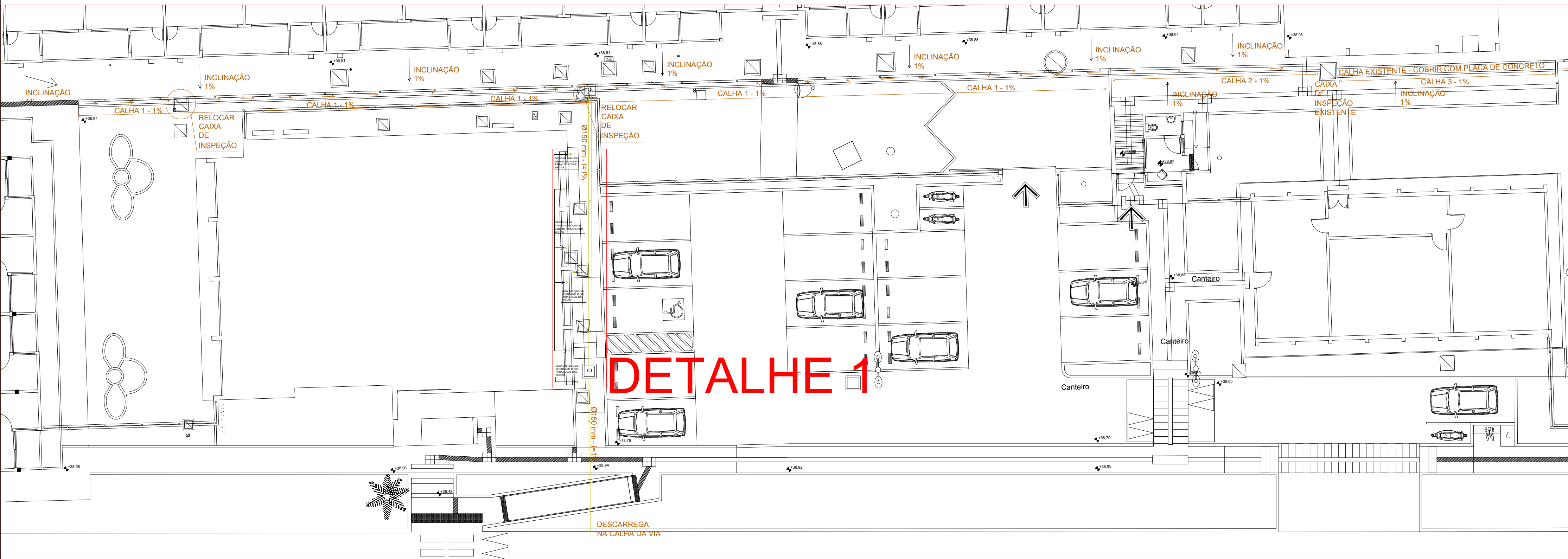


PLANTA DE LOCAÇÃO - INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS



TRECHO 1

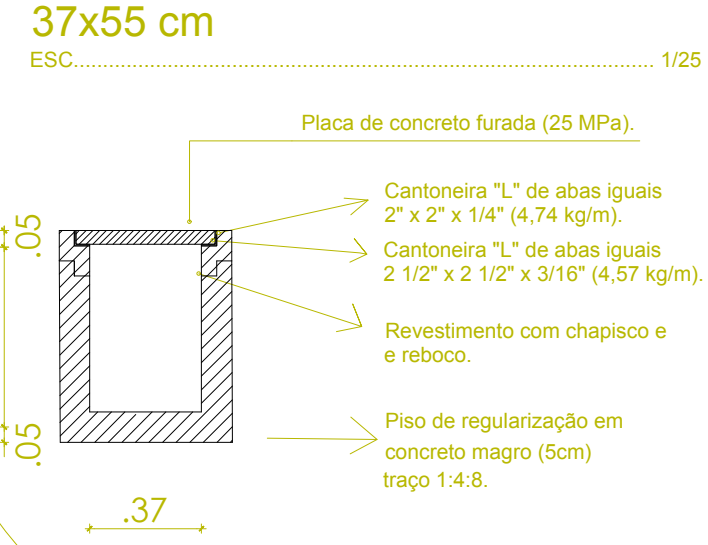
PLANTA DE LOCAÇÃO - TRECHO 1 - INST. DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Relação do aço de uma placa					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	9	26.4	237.6
CA60	2	5.0	19	55.0	1045.0
CA60	3	5.0	9	41.7	375.3
CA60	4	5.0	9	44.1	396.9

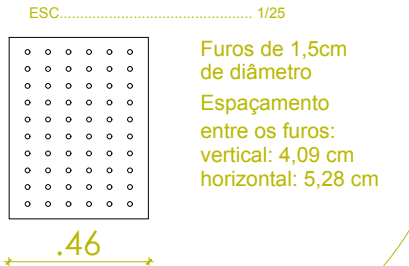
Resumo do aço total			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	1824.01	280.90
PESO TOTAL (kg)			
CA60	1824.01		

Vol. de concreto total (C-25) = 2.71 m³
Forma de 5 Util. = 75.89 m²

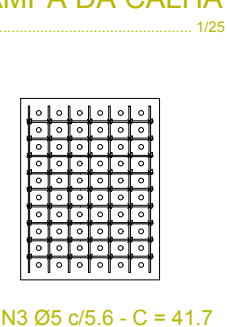
SEÇÃO DA CALHA 2 - EXISTENTE



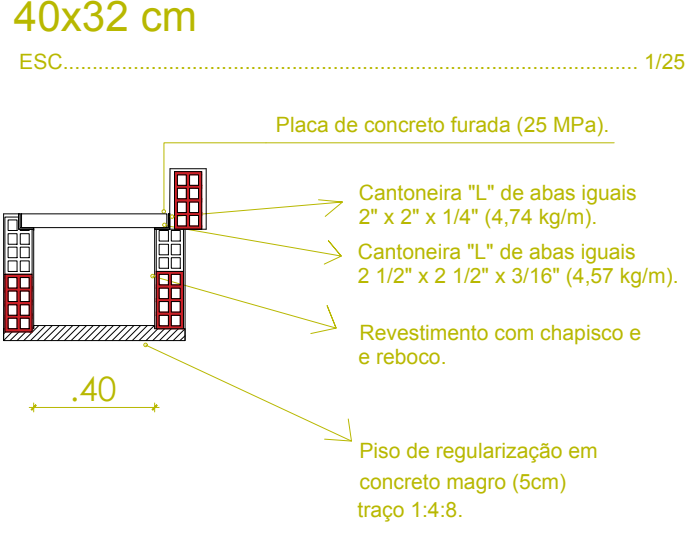
PLANTA DA TAMPA DA CALHA



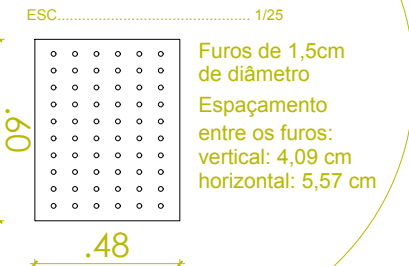
ARMADURA DA TAMPA DA CALHA



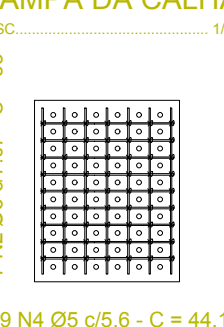
SEÇÃO DA CALHA 3 - EXISTENTE



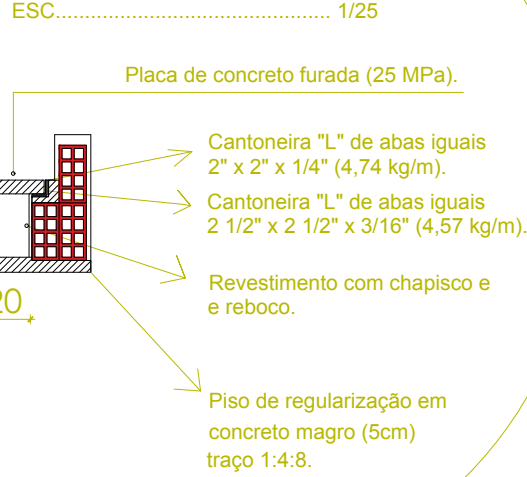
PLANTA DA TAMPA DA CALHA



ARMADURA DA TAMPA DA CALHA



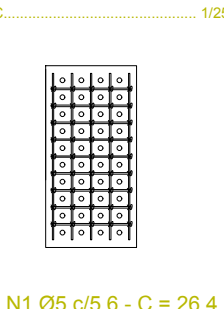
SEÇÃO DA CALHA 1



PLANTA DA TAMPA DA CALHA

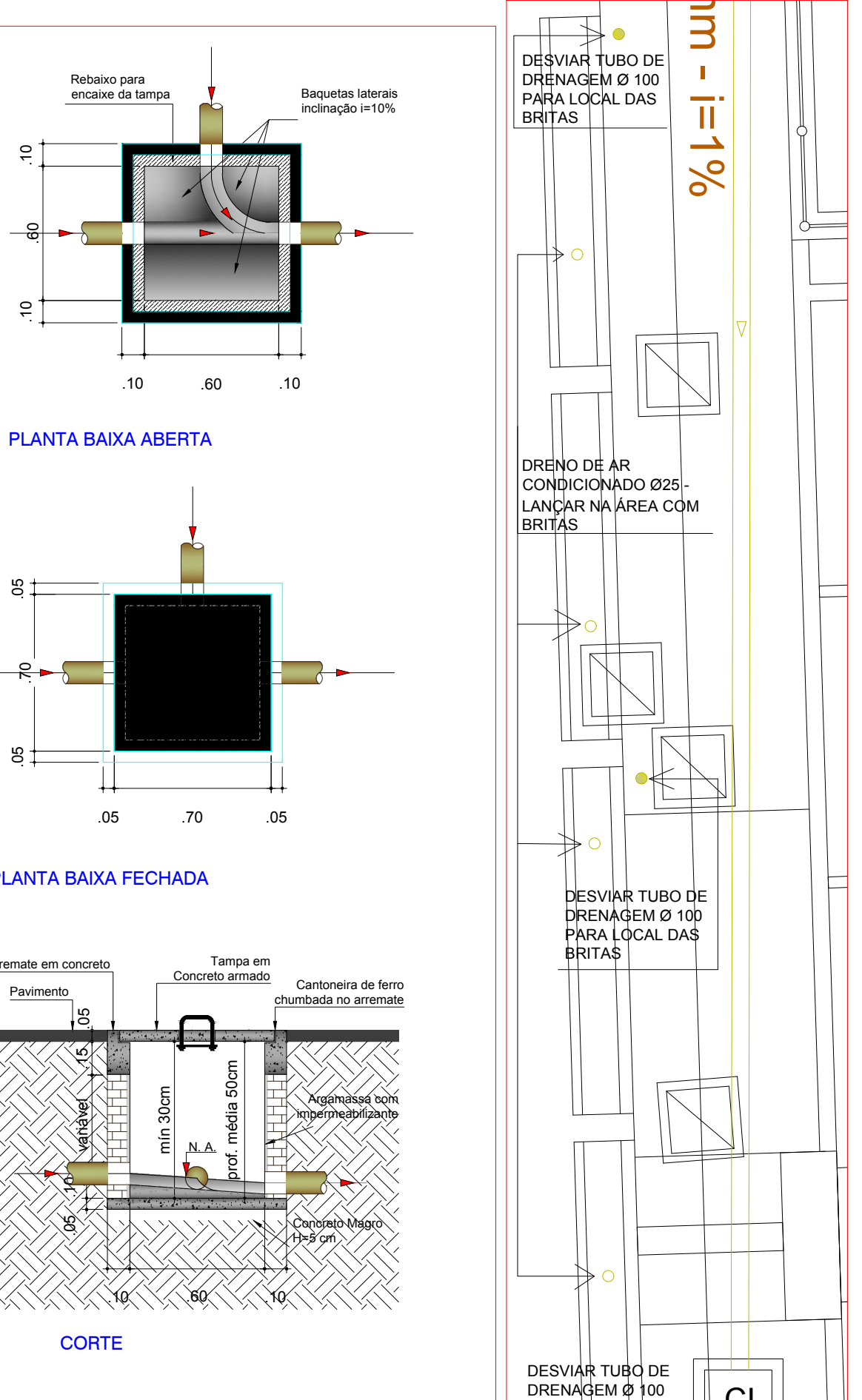


ARMADURA DA TAMPA DA CALHA



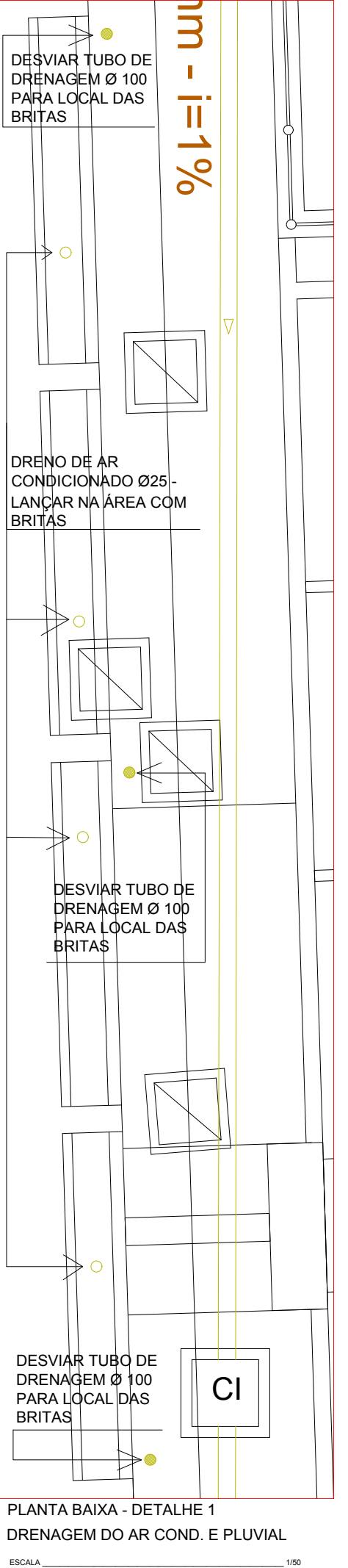
QUANTITATIVO TOTAL

Peça	Un.	Quant.
Tubo PVC Esp. Série Reforçada DN 150	m	24.80
Tubo PVC Rígido Soldável DN 100	m	1.50
Joelho PVC 90° Soldável DN 100	un	3



PROJETO DE INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESCALA 1:25



INDICAÇÕES

TUBO DE QUEDA EM PVC PARA ESGOTO

INDICAÇÃO DE DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO EM PVC

INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE DESCE

COLUNA DE VENTILAÇÃO EM PVC PARA ESGOTO

INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBEE

TUBULAÇÃO

INDICAÇÃO DE DECLIVIDADE MÍNIMA A SER CONSIDERADA

SENTIDO DO FLUXO PELA TUBULAÇÃO

TUBULAÇÃO PARA ESGOTO EM PVC

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO EM mm

TUBOS DE Queda (TQ)

TUBOS DE ESPUMA (TE)

TUBOS DE GORDURA (TG)

TUBOS DE VENTILAÇÃO (CV)

TUBOS DE ÁGUAS PLUVIAIS (AP)

A DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS QUANDO NÃO INDICADA SERÁ DE:

DIÂMETRO (mm)	Ø40	Ø50	Ø75	Ø100	Ø150
DECLIVIDADE MÍNIMA	3%	3%	2%	1%	1%

- EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

CONTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS EM UNIDADES HUNTER DE CONTRIBUIÇÃO E DIÂMETRO NOMINAL DO RAMAL DE DESCARGA DOS APARELHOS UTILIZADOS NESTE PROJETO

APARELHO	DIÂMETRO	UHC
CAIXA SIFONADA	Ø50mm	02
LAVATÓRIO	Ø40mm	02
PIA DE COZINHA	Ø50mm	03
TANQUE DE LAVAR	Ø40mm	03
BACIA SANITÁRIA	Ø100mm	06

NOTAS:

- AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER DE PVC COM ADITIVO ANTI U.V. (ULTRA VIOLETA) PRÓPRIA PARA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS. PARA AS TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS UTILIZAR TUBULAÇÃO DE ESGOTO SÉRIE REFORÇADA.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SUBMETIDAS A ENSAIO PARA VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE DURANTE O PROCESSO DE SUA MONTAGEM. QUANDO ELAS AINDA ESTÃO TOTALMENTE EXPOSTAS E, PORTANTO SUJEITAS A INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
- TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DEVERÃO TER DECLIVIDADE, TENDO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR.
- VERIFICAR SE A BOLSA DA CONEXÃO E AS PONTAS DOS TUBOS A LIGAR ESTÃO PERFEITAMENTE LIMPOS. POR MEIO DE UMA LIXA D'ÁGUA, RETIRAR O BRILHO DAS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS OBJETIVANDO AUMENTAR A ÁREA DE ATAQUE DE ADESIVO.
- OBSERVAR QUE OS ENCAIXES DOS MESMOS DEVERÃO SER BASTANTE JUSTOS, QUASE IMPRATICÁVEL SEM O ADESIVO. POIS SEM PRESSÃO NÃO SE ESTABELECE A SOLDAGEM. TODOS OS MATERIAIS E COMPONENTES EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER MANUSEADOS DE FORMA CUIDADOSA, COM VISTAS A REDUZIR DANOS. NESTE SENTIDO, DEVE HAVER E DEVEM SER SEGUIDAS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES QUANTO AO CARREGAMENTO, TRANSPORTE, DESCARREGAMENTO E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E COMPONENTES. DA MESMA FORMA, DEVEM SER OBSERVADAS AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES REFERIDAS A TAIS PROCEDIMENTOS.
- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER BEM FIXADAS E OS FIXADORES (SUPORTES OU BRACADEIRAS) PODERÃO SER DE PVC OU METÁLICOS.
- AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÁ INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA A ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES. PARA SE EVITAR DANOS A TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
- A EMPRESA CONTRATADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ EXECUTAR PROJETO AS BUILT DAS INSTALAÇÕES MODIFICADAS.
- AS INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO ESTAR DENTRO DO PADRÃO DA ABNT, SEGUNDO AS NORMAS DA NBR 10844/89.
- FORNECER E INSTALAR TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.
- AS TUBULAÇÕES QUANDO ENCRUSTADAS EM ALVAREJAS, DEVERÃO SER ENVOLVIDAS EM PAPEL OU MATERIAL SEMELHANTE, O QUE FARÁ COM QUE EXISTA UMA FOLGA ENTRE O TUBO E A PAREDE. ISTO EVITARÁ O APARECIMENTO DE FISSURAS E RACHADURAS CAUSADAS PELAS DILATAÇÕES E CONTRAÇÕES TÉRMICAS DO MATERIAL.
- TUBOS ENTERRADOS DEVERÃO SER ASSENTADOS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
- O PISO DAS ÁREAS MOLHADAS DEVERÁ TER DECLIVIDADE DE 1% EM DIREÇÃO AOS RALOS.

PROJETO	DIEGO MEIRA DE LACERDA	CREA 161038437-7
PROPRIETÁRIO	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	
EXECUÇÃO		

<div>01/01</div> <div>PRATICA</div>				<div>PROJETO: INSTALAÇÕES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</div> <div>EDIFÍCIO: LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO MINERAL</div> <div>LOCAL: PRAPE - CAMPUS I - JOÃO PESSOA</div> <div>PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA</div>					
DATA		RESPONSÁVEL		INSC.PM		RUBRICA		PROJETISTA :	
DEZEMBRO/2017								DIEGO MEIRA DE LACERDA CREA-PB 161038437-7 Fones: (83) 99912-7901 (83) 98728-1088	
VERSÃO		VISTO		CONTROLE DE PROJETO					
ESCALA		DESENHOS						VERSÃO	
1/500		PLANTA DE LOCAÇÃO - INST. DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						R0	
1/150		PLANTA BAIXA - TRECHO 1 - INST. DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						CÓDIGO DA ARQUITETURA:	
1/50		PLANTA BAIXA - DETALHE 1 - DRENAGEM DO AR COND.						COM-01112-01-CERCA E QUARTA RESIDÊNCIA CAM	
1/25		SEÇÃO DA CALHA - 20x20cm; PLANTA DA TAMPA DA CALHA; ARMADURA DA TAMPA DA CALHA							
S/E		RELAÇÃO DE MATERIAIS							