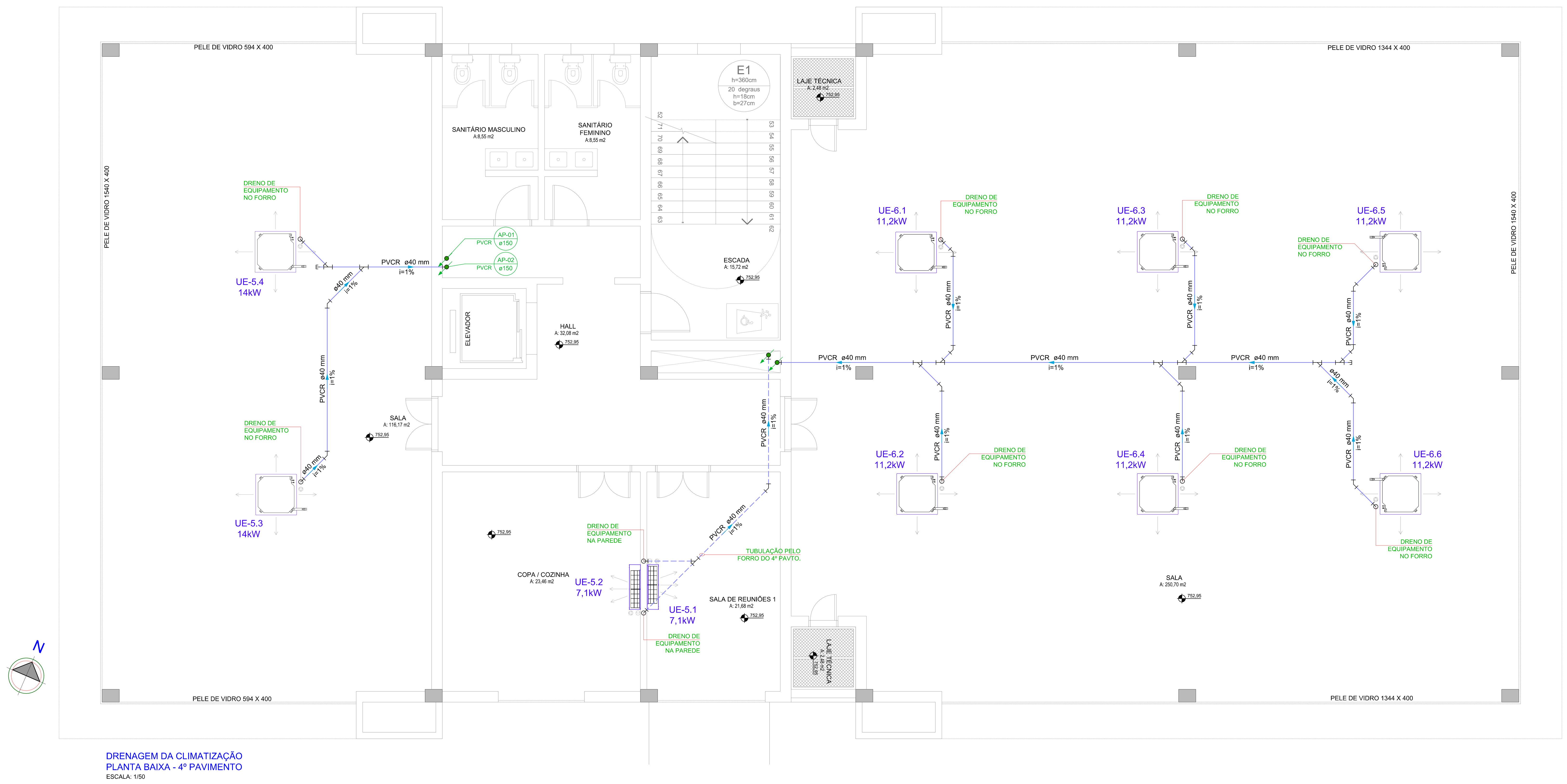
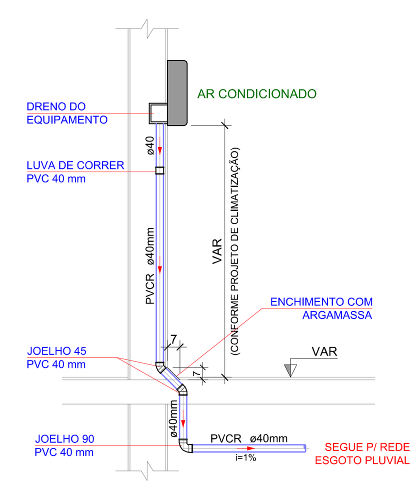
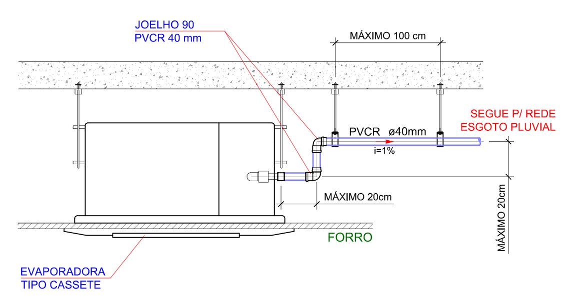


DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
PLANTA BAIXA - 4º PAVIMENTO
ESCALA: 1/50

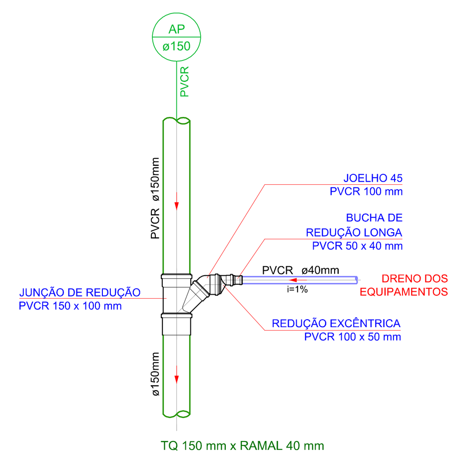


DETALHE 01 - DRENO PARA EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO DE PAREDE
ESCALA: 1/25



NOTAS GERAIS
1 - PARA EVITAR QUE A ÁGUA ESCOE PARA DENTRO DO CONDICIONADOR DE AR QUANDO O APARELHO FOR DESLIGADO, INCLINAR A MANGUEIRA DE DRENO LEVEMENTE PARA BAIXO.
2 - SE A SAÍDA DA MANGUEIRA DE DRENO ESTIVER MAIS ALTA DO QUE A CONEXÃO DA BOMBA D'ÁGUA, A MANGUEIRA DEVERÁ SER POSICIONADA O MAIS VERTICALMENTE POSSÍVEL. ESTA DISTÂNCIA DEVERÁ SER DE MENOR DO QUE 20 cm, OU CASO CONTRÁRIO A ÁGUA IRÁ TRANSBORDAR QUANDO O CONDICIONADOR DE AR PARAR.
3 - A MANGUEIRA DE DRENO DEVE SER BEM ISOLADA COM ISOLANTE TÉRMICO PARA EVITAR O GOTEJAMENTO DE ÁGUA.

DETALHE 02 - DRENO PARA EVAPORADORA TIPO CASSETE EM FORRO FALSO
ESCALA: 1/25



DETALHE TÍPICO - LIGAÇÃO RAMAL/TUBO DE QUEDA DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA: 1/25

TUBULAÇÃO

MATERIAL DA TUBULAÇÃO:
- PVCN – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE NORMAL
- PVCR – PVC RÍGIDO BRANCO SÉRIE R
- PVC–DR – PVC RÍGIDO CORRUGADO E PERFURADO
- PVC–V – PVC RÍGIDO (SÉRIE INFRAESTRUTURA)
- F°F° – FERRO FUNDIDO
- CONC – CONCRETO
- ACG – AÇO CARBONO GALVANIZADO

PVCR ø100 mm 500 L/min i=1,0%
- INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ESCOAMENTO
- DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO
- VAZÃO DO EFLUENTE OUNÚMERO DE UH (UNIDADES HUNTER)
- POSIÇÃO DA TUBULAÇÃO: TUBULAÇÃO SOB O PISO / INSTALAÇÃO JUNTO AO FORRO
- INDICAÇÃO DA DECLIVIDADE

- ES — PVCR ø100 mm i=1,0% — TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
- VENT — PVC ø50 mm — TUBULAÇÃO DA REDE DE VENTILAÇÃO
- AP — PVCR ø100 mm i=1,0% — TUBULAÇÃO DA REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
- EC — PVCR ø100 mm i=1,0% — TUBULAÇÃO DA REDE DE ESGOTO CRÍTICO HOSPITALAR
- CLI — PVC 40 mm i=1,0% — TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO

NOTAS GERAIS

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
2. ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
3. DEVERÁ A CONTRATADA, ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, LEVANTAR AS POSSÍVEIS DÚVIDAS DO PROJETO, A FIM DE ESCLARECER AS MESMAS JUNTO À FISCALIZAÇÃO.
4. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NA OBRA.
5. AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS PRESENTES NOS MEMORIAIS E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
6. TODAS AS REDES HIDROSSANITÁRIAS DEVERÃO SER ETIQUETADAS E PINTADAS NAS CORES NORMATIZADAS (INDICADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO). TODAS AS COLUNAS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO, NO INTERIOR DOS SHAFTS. TODOS OS REGISTROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR ETIQUETAS COM O NOME E FUNÇÃO.
7. É VETADA A SUSTENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES COM FITA WALSIWA OU SIMILAR, SÓ SERÃO ACEITOS SUPORTES DE CANTONEIRAS, PERFILADOS E ABRAÇADEIRAS COM TIRANTES.
8. 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 À INSPEÇÃO VISUAL E A EVENTUAIS REPAROS.
9. TODAS AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DE ESGOTO SANITÁRIO DEVERÃO TER DECLIVIDADE. TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO INFERIOR OU IGUAL A ø75mm DEVEM POSSUIR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2,0%. PARA DIÂMETROS SUPERIORES A ø75mm, DEVE-SE RESPEITAR A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1,0%.
10. 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, 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.
11. AS TUBULAÇÕES QUANDO EMBUTIDAS EM ALVENARIA, 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.
12. AS PIAS DE COPAS E COZINHAS TEM SEUS EFLUENTES CONDUZIDOS PARA CAIXAS DE GORDURA. AS PIAS DE LAVATÓRIOS QUE NÃO ESTÃO CONECTADAS A CAIXAS SIFONADAS SÃO DOTADAS DE SIFÕES INSTALADOS JUNTO ÀS SAÍDAS DAS MESMAS.
13. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO PERMITIR FÁCIL ACESSO PARA EVENTUAL EXECUÇÃO DE REPAROS E NÃO DEVERÃO INTERFERIR NAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DA CONSTRUÇÃO. A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
14. 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.
15. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER ENTERRADAS DE FORMA QUE AS REDES DE ESGOTOS NUNCA FIQUEM POSICIONADAS SOBRE A REDE DE ÁGUA POTÁVEL. A TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL DEVE SER INSTALADA SEMPRE ACIMA DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO.
16. AS INSTALAÇÕES PRIMÁRIAS DE ESGOTO DEVEM SER DOTADAS DE VENTILAÇÃO, A FIM DE EVITAR A RUPTURA DO FECHO HÍDRICO DOS DESCONECTORES POR ASPIRAÇÃO OU COMPRESSÃO E TAMBÉM PARA QUE OS GASES EMANADOS DOS COLETORES SEJAM ENCAMINHADOS PARA A ATMOSFERA. A VENTILAÇÃO É, PORTANTO, UM ITEM OBRIGATÓRIO.
17. AS TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS ATÉ ACIMA DA COBERTURA, TENDO SUAS EXTREMIDADES PROTEGIDAS POR CONEXÕES APROPRIADAS, OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO.
18. NAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO QUE ATENDAM A MAIS DE UM PAVIMENTO OS RAMAIS DE VENTILAÇÃO DOS PAVIMENTOS SUPERIORES DEVEM SER LIGADOS A MESMA A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,20 METROS.
19. NOS PÉS DE COLUNA, ONDE PODEM OCORRER IMPACTOS GERADOS POR RESÍDUOS, DEVEM SER USADAS CURVAS 87° 30' COM REFORÇO ADICIONAL DE ESPESSURA DE PAREDE, APOIADAS EM BERÇO DE CONCRETO COM fck = 15 MPa.
20. PARA ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
21. A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO PÚBLICO COMPETENTE – SAMAE.
22. AS COLUNAS DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO QUE FICAREM EXPOSTAS DEVERÃO SER PROTEGIDAS CONTRA CHOQUES MECÂNICOS OU SEREM EXECUTADAS COM TUBULAÇÕES METÁLICAS.
23. AS POSIÇÕES EXATAS DOS PONTOS DE LIGAÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO SER CONFIRMADAS POR MONTAGEM EXPERIMENTAL NA OBRA, UTILIZANDO OS MODELOS FINAIS DE LOUÇA E ACESSÓRIOS A SEREM APLICADOS NA OBRA.

LEGENDA

INDICAÇÕES

- TQ-x ø100 PVCR — IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA (x: nº DA COLUNA); INDICAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (mm); MATERIAL DA TUBULAÇÃO
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – DESCE
- INDICAÇÃO DE PRUMADA – SOBE
- TQ-x ø100 — TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
- CV-x ø75 — COLUNA DE VENTILAÇÃO
- AP-x ø100 — TUBO DE QUEDA PLUVIAL

REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO	09/08/2024	REVISADO CONFORME NOVA ARQUITETURA
EMISSÃO INICIAL	20/05/2024	EMITIDO PARA COMENTÁRIOS

SAMAE
SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CAXIAS DO SUL - RS
E-MAIL: samae@samaecaxias.com.br

CONTRATADA
SANTINI ROCHA ARQUITETOS
SANTINI E ROCHA ARQUITETOS SOCIEDADE SIMPLES LTDA
RUA MOSTARDEIRO, 992 - CONJ. 03 - PORTO ALEGRE/RS - BAIRRO INDEPENDÊNCIA - CEP 90430-000
FONE 051 3332-6911
CNPJ: 90.157.553/0001-45

ESPECIALIDADE: HIDROSSANITÁRIO
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL GIORDANO LORENCI - CREA-RS 174620
Assinado de forma digital por GIORDANO VON SALTIEL LORENCI:01071232070 Dados: 2024.09.04 15:10:05 -03'00'
EQUIPE: ENG. CIVIL TIAGO OLIVEIRA - CREA-RS 209344

OBRA: SEDE ADMINISTRATIVA SAMAE
EDIFÍCIO OPERACIONAL
ENDEREÇO: Rua Visconde de Pelotas, 2256, Madureira - Caxias do Sul/RS
AUTOR DO ANTEPROJETO DE ARQUITETURA: ARQ. SAMUEL DAL PIAZ JACONI CAU- A101836-1 / ENG. LEONERIO DE CASTILHOS CREA 112007-D
ESCALA: 1/50
CONTEÚDO: DRENAGEM DA CLIMATIZAÇÃO
PLANTA BAIXA - 4º PAVIMENTO
PRANCHA: PB-38

15/02/2024
DE-2023-025-HID-PB-38-Rev01.dwg