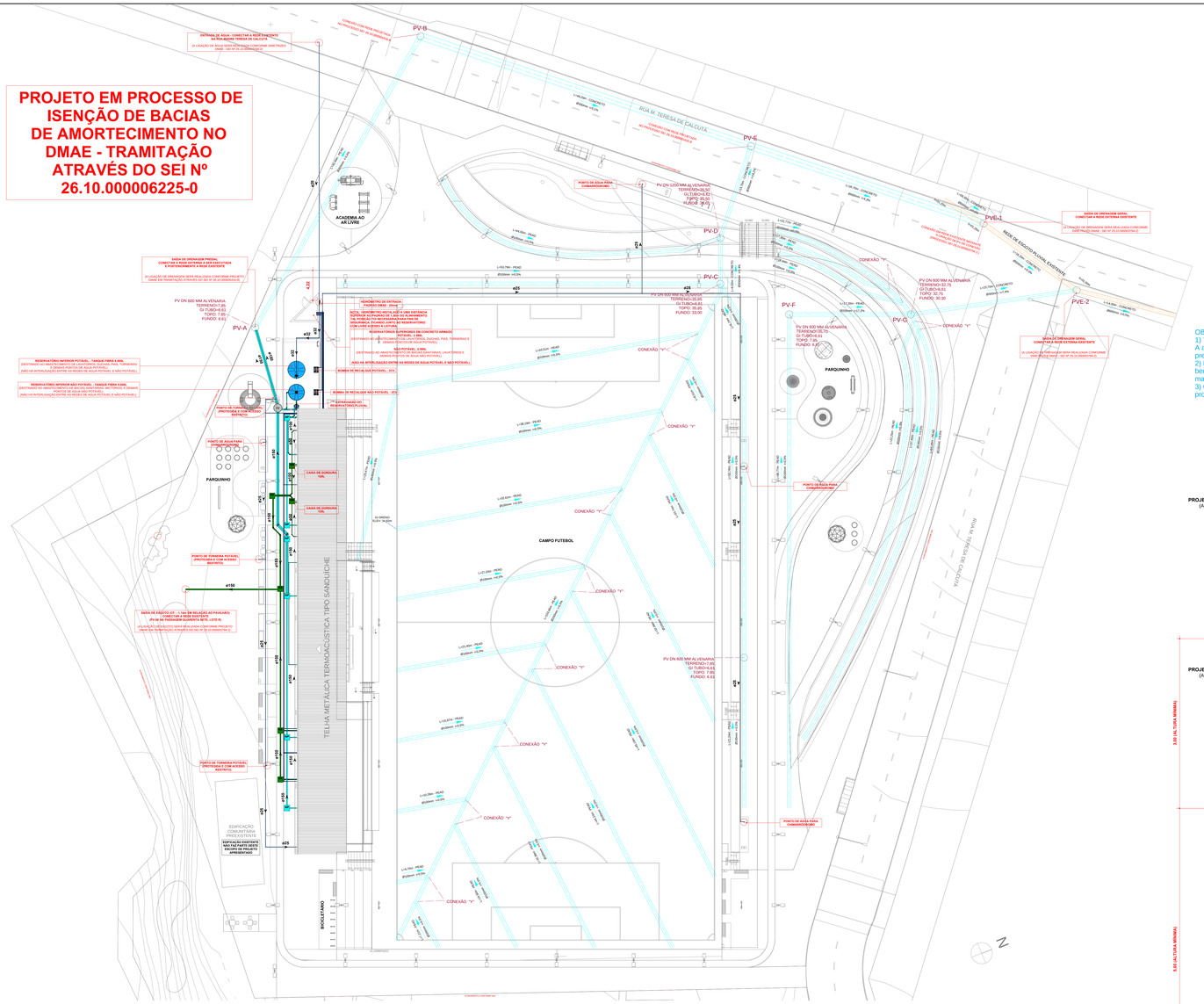
PROJETO EM PROCESSO DE ISENÇÃO DE BACIAS DE AMORTECIMENTO NO DMAE - TRAMITAÇÃO ATRAVÉS DO SEI Nº 26.10.000006225-0

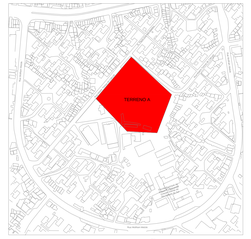


1 TERRENO A - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - REDE HIDROSSANITÁRIA

ESCALA 1 : 200

NOTAS TÉCNICAS:

- **AS TORNEIRAS DE áGUA POTáVEL DISTRIBUíDAS PELA PRAçA PúBLICA SãO DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO USO DE PESSOAL AUTORIZADO PARA ATIVIDADES DE IRRIGAçãO, MANUTENçãO E LIMPEZAS PROGRAMADAS. ESSES PONTOS DE áGUA SãO INDISPENSáVEIS PARA GARANTIR QUE TODAS AS áREAS DO ESPAçO PúBLICO DISPONHAM DE INFRAESTRUTURA PARA LIMPEZA, INCLUSIVE EM LOCAIS SEM EDIFICAçõES PRóXIMAS;**
- **ALÉM DOS PONTOS DE TORNEIRAS, TAMBÉM DEVEM SER PREVISTOS OS PONTOS DE ÁGUA PARA OS CHIMARRÓDROMOS;**
- **ESTE PROJETO DISPÕE DE RESERVATÓRIOS INFERIORES E SUPERIORES DE ÁGUA POTÁVEL E NÃO POTÁVEL, COM TRAMITAÇÃO NO DMAE ATRAVÉS DO SEI Nº 26.10.000005416-8**



PLANTA DE SITUAÇÃO

SEM ESCALA

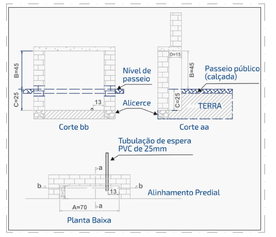
Prefeitura de Porto Alegre

dmae

PROJETO DEFERIDO
DATA: 13/07/2026
Engª Camila Xavier
Matrícula 1277219
GAB-DE/C-HIDRO

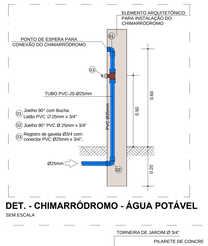
PROJETO VÁLIDO POR 5 ANOS

OBSERVAÇÕES DE APROVAÇÃO DMAE:
1) Todas as ligações do projeto hidrossanitário foram aprovadas com base nos projetos que estão em desenvolvimento pelo DMAE no processo 25.10.000003794-2. A aprovação deste projeto hidrossanitário não garante a execução das redes propostas e perderá a validade caso as extensões de rede, que estão sendo previstas no processo 25.10.000003794-2, não sejam efetivamente executadas.
2) É de inteira responsabilidade do Município, na implantação do projeto, garantir que não tenham ponto de água não potável acessível à população, bem como garantir que nenhuma pia venha a ser conectada à reservação de água não potável, tanto durante a implantação da praça, quanto durante uma futura manutenção hidráulica.
3) Cota de ligação cloacal está fora dos padrões de ligação garantidos pela legislação que é de 1m, porém como foi indicado que a ligação ocorrerá conforme projetos em desenvolvimento no processo 25.10.000003794-2 não foi discutido esse item nessa aprovação.



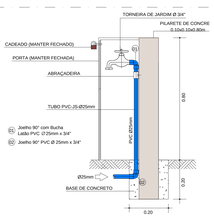
DET. - PADRÃO DE INSTALAÇÃO DO NICHO PARA HIDRÔMETRO

SEM ESCALA



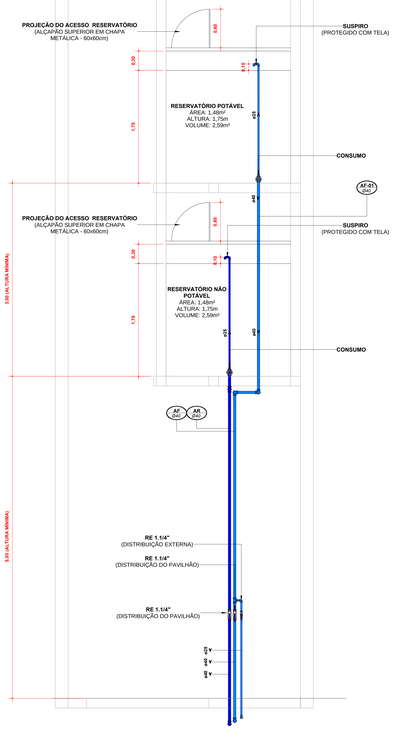
DET. - CHIMARRÓDROMO - ÁGUA POTÁVEL

SEM ESCALA



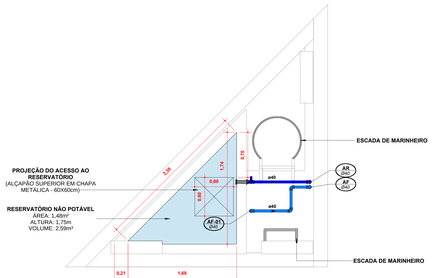
DET. - TORNEIRA DE JARDIM - ÁGUA POTÁVEL

SEM ESCALA



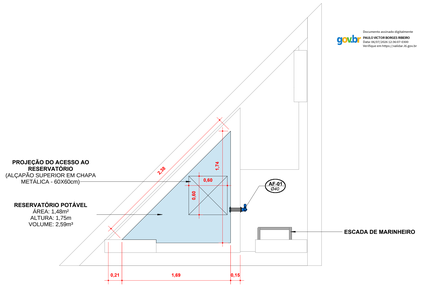
2 CORTE HID - RESERVATÓRIOS SUPERIORES

ESCALA 1 : 25



3 RESERVATÓRIO SUPERIOR 01 - NÃO POTÁVEL

ESCALA 1 : 25



4 RESERVATÓRIO SUPERIOR 02 - POTÁVEL

ESCALA 1 : 25

SISTEMAS DE TUBULAÇÕES

Esgoto Sanitário	Água Fria Potável
Drenagem Pluvial - Nova	Água Fria Não Potável
Drenagem Pluvial - Existente	

INCLINAÇÕES

Ø40	Inclinação Mínima de 2,00% Para Rede de Esgoto	Ø100	Inclinação Mínima de 1,00% Para Rede de Esgoto
Ø50	Inclinação Mínima de 2,00% Para Rede de Esgoto	Ø150	Inclinação Mínima de 1,00% Para Rede de Esgoto
Ø75	Inclinação Mínima de 2,00% Para Rede de Esgoto	Ø200	Inclinação Mínima de 0,50% Para Rede de Esgoto

INDICAÇÕES

Referências de Cotas das Tubulações:

CT: xx / **CF: xx** — **CT: Cota de Tubo da Tubulação** / **CF: Cota de Fundo da Tubulação** — ex: Cota em Relação ao Piso Acabado do Pavilhão

CT: xx / **CF: xx** — **CT: Cota de Tampa da Caixa** / **CF: Cota de Fundo da Caixa** — ex: Cota em Relação ao Piso Acabado do Pavilhão

Referências de Dimensões das Caixas:

Caixa de Inspeção de Esgoto — **C.E** — C - X - yy (Comprimento = Largura Maior (cm)) — C: Caixa; X: Sistema (esgoto / gordura / pluvial); yy: Número da Caixa

Caixa de Gordura — **C.G** — C - X - yy (Comprimento = Largura Maior (cm)) — C: Caixa; X: Sistema (esgoto / gordura / pluvial); yy: Número da Caixa

Caixa de Passagem Pluvial — **C.P** — C - X - yy (Comprimento = Largura Maior (cm)) — C: Caixa; X: Sistema (esgoto / gordura / pluvial); yy: Número da Caixa

Poço de Visita — **P.V** — C - X - yy (Diâmetro = Altura (cm)) — C: Caixa; X: Sistema (esgoto / gordura / pluvial); yy: Número da Caixa

NOTAS

1. Utilizado em projeto tubulações e conexões de linha esgoto série reforçada nos seguintes locais:

• Todo caminhamento (interno dos apartamentos e tubos de queda), quando o sistema for de gordura, devido ao despejo comum de água quente nessas tubulações e todo caminhamento de águas pluviais;

• Todas as prumadas verticais, trechos onde sofrem de maiores impactos, tubos de queda e onde ultrapassem uma altura maior que três pavimentos, conforme indicação do fabricante.

2. A inclinação da tubulação de ventilação deverá ser de 1%, independente da bitola;

3. A inclinação máxima das tubulações deve ser de 5%;

4. Em caso de inclinação diferente, deverá ser indicada junto a tubulação;

5. O quadro de inclinações não se aplica para rede de drenagem pluvial, pois a mesma é dada a partir de cálculos e essa indicada em planta baixa;

6. Utilizar anéis de borracha nas conexões de esgoto;

7. Os terminais de ventilação dos tubos de ventilação deverão passar 30cm acima do telhado;

8. Utilizar dispositivos anti-espuma na caixa sifonada da área de serviço;

9. As águas captadas nos telhados não podem ser usadas para o consumo humano, para lavagem de alimentos ou para banho;

10. Todas as tubulações expostas deverão ser fixadas com braçadeira emborrachada.

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Volume = P x C x D

P = população = 66 pessoas
C = consumo por pessoa = 50L/pessoa/dia
D = dias de reserva = 1,0 dias

Volume = 66 x 50 x 1 = 3.300 Litros

ADOTADO EM PROJETO 7.590 LITROS (DIVIDIDO ENTRE RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR)

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Volume = 0,042 x P x A x T

P = precipitação média anual em mm = 1500mm
A = área de captação em m² = 184,12m² *(captação parcial da cobertura)*
T = número de meses sem chuva = 1,0 meses

Volume = 0,042 x 1500 x 184,12 x 1 = 11.599,56 L (PARA 30 DIAS)

ADOTADO EM PROJETO 7.590 LITROS, CAPACIDADE PARA ATENDER 19 DIAS (DIVIDIDO ENTRE RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR)

	RESIDENCIAL	COMERCIAL	OUTRA FINALIDADE
NÚMERO DE ECONOMIAS	-	-	01
NÚMERO DE PAVIMENTOS	-	-	02
POPULAÇÃO	-	-	66 pessoas (população rotativa)
LIGAÇÃO DE ÁGUA	-	-	1x Ø20mm
LIGAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	-	-	1x Ø150mm
LIGAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL	-	-	1x Ø200mm 2x Ø300mm

REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA
R02	REVISÃO - PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	03/07/2026
R01	REVISÃO - PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	18/05/2026
R00	EMISSÃO INICIAL - PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	11/05/2026

coletivo projetos

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Fabiano José Arcádio Sobreira	CAU A234306-6
Paulo Victor Borges Ribeiro	CAU A86668-9
Jackson S. Oliveira	CREA-PA 151450027-2

MULTIFILAR ENGENHARIA

Av. Dom Pernambuco de Benavides, 1500 - Nazaré, Belém, Est. Brasileiro, Belo, CEP: 66.035-020
Telefone: (91) 98888-8888
e-mail: projetos@multifilar.com.br

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA - PORTO ALEGRE - RS

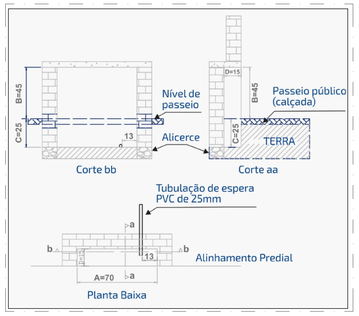
GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SOP

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO

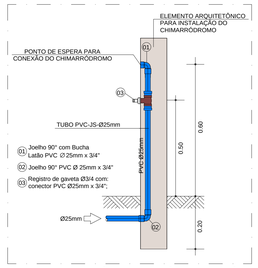
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N. 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS - CEP - 90110-21150

DIVISÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: THAISELE FRANCESCON
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA RIO GRANDE DO SUL	CHEFE DE DIVISÃO: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO DO PROJETO URBANISTICO INTEGRADO: RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE/RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO LEGAL HIDROSSANITÁRIO - TERRENO A - RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE	ÁREA:
CONTEÚDO: TERRENO A - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - REDE HIDROSSANITÁRIA	
ESCALAS: 1/50, INDICADA	DATA: 03/07/2026
SÉRIE: HAG_HEG_HAP	FOLHA: 0101
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_RUBEM BERTA_A_HAG_HEG_HAP_PL_G101_R02	



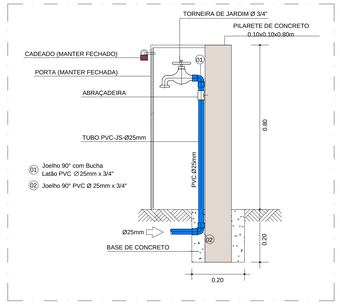
DET. - PADRÃO DE INSTALAÇÃO DO NICHO PARA HIDRÔMETRO

SEM ESCALA



DET. - CHIMARRÓDROMO - ÁGUA POTÁVEL

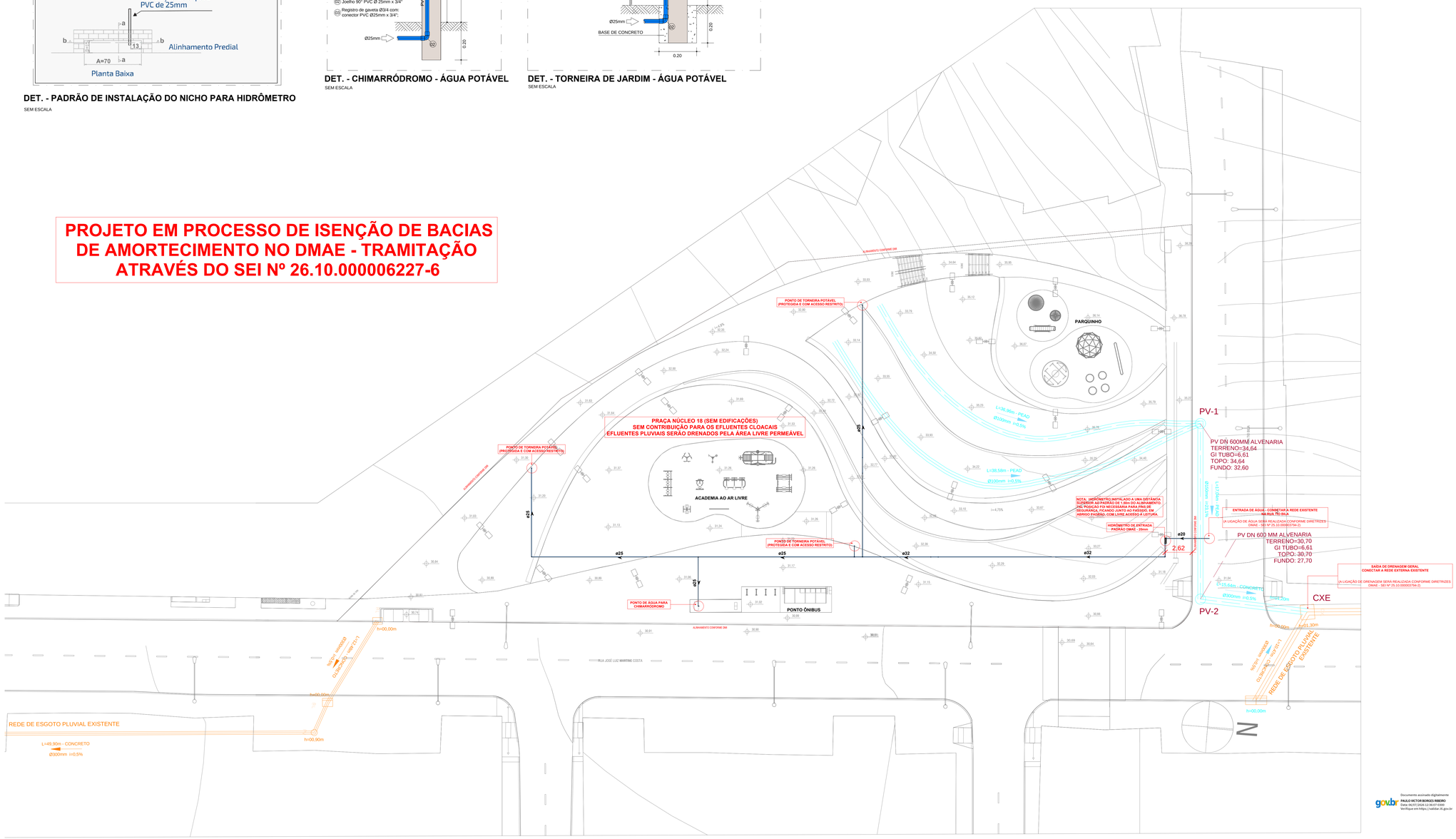
SEM ESCALA



DET. - TORNEIRA DE JARDIM - ÁGUA POTÁVEL

SEM ESCALA

PROJETO EM PROCESSO DE ISENÇÃO DE BACIAS DE AMORTECIMENTO NO DMAE - TRAMITAÇÃO ATRAVÉS DO SEI Nº 26.10.000006227-6



govbr Documento assinado digitalmente
PAULO VICTOR BORGES RIBEIRO
Data: 06/07/2026 12:36:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1 TERRENO B - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - REDE HIDROSSANITÁRIA

ESCALA 1 : 150

NOTAS TÉCNICAS:

- **AS TORNEIRAS DE áGUA POTáVEL DISTRIBUíDAS PELA PRAçA PúBLICA SãO DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO USO DE PESSOAL AUTORIZADO PARA ATIVIDADES DE IRRIGAçãO, MANUTENçãO E LIMPEZAS PROGRAMADAS. ESSES PONTOS DE áGUA SãO INDISPENSáVEIS PARA GARANTIR QUE TODAS AS áREAS DO ESPAçO PúBLICO DISPONHAM DE INFRAESTRUTURA PARA LIMPEZA, INCLUSIVE EM LOCAIS SEM EDIFICAçõES PRóXIMAS;**
- **ALÉM DOS PONTOS DE TORNEIRAS, TAMBÉM DEVEM SER PREVISTOS OS PONTOS DE ÁGUA PARA OS CHIMARRÓDROMOS;**
- **ESTE PROJETO NÃO DISPÕE DE RESERVATÓRIOS INFERIORES E SUPERIORES DE ÁGUA POTÁVEL E NÃO POTÁVEL.**

SISTEMAS DE TUBULAÇÕES

Drenagem Pluvial	Água Fria Potável
Drenagem Pluvial - Existente	

NOTAS

1. A inclinação da tubulação de ventilação deverá ser de 1%, independente da bitola;
2. A inclinação máxima das tubulações deve ser de 5%;
3. Em caso de inclinação diferente, deverá ser indicada junto a tubulação;
4. O quadro de inclinações não se aplica para rede de drenagem pluvial, pois a mesma é dada a partir de cálculos e está indicada em planta baixa;
5. Utilizar anéis de borracha nas conexões de esgoto;
6. Todas as tubulações expostas deverão ser fixadas com braçadeira emborrachada.



PLANTA DE SITUAÇÃO

SEM ESCALA

Prefeitura de Porto Alegre — dmae

PROJETO VÁLIDO POR 5 ANOS

PROJETO DEFERIDO
DATA: 13/07/2026
Engª Camila Xavier
Matrícula 1277219
GAB-DE/C-HIDRO

OBSERVAÇÕES DE APROVAÇÃO DMAE:
1) Todas as ligações do projeto hidrossanitário foram aprovadas com base nos projetos que estão em desenvolvimento pelo DMAE no processo 25.10.000003794-2. A aprovação deste projeto hidrossanitário não garante a execução das redes propostas e perderá a validade caso as extensões de rede, que estão sendo previstas no processo 25.10.000003794-2, não sejam efetivamente executadas.

2) É de inteira responsabilidade no Município, na implantação do projeto, garantir que não tenha nenhum ponto de água não potável acessível à população, bem como garantir que nenhuma pia venha a ser conectada à reservação de água não potável, tanto durante a implantação da praça, quanto durante uma futura manutenção hidráulica.

CÁLCULOS HIDRÁULICOS

Como o terreno não irá dispor de nenhuma edificação e também não terá população fixa, não serão previstos reservatórios. O dimensionamento hidráulico de tubulações e hidrômetro foi realizado considerando a alimentação dos pontos de torneiras e chimarródromos.

	RESIDENCIAL	COMERCIAL	OUTRA FINALIDADE
NÚMERO DE ECONOMIAS	-	-	-
NÚMERO DE PAVIMENTOS	-	-	-
POPULAÇÃO	-	-	-
LIGAÇÃO DE ÁGUA	-	-	1x Ø20mm
LIGAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	-	-	-
LIGAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL	-	-	1x Ø300mm

R01	REVISÃO - PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	03/07/2026
R00	EMISSÃO INICIAL - PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	11/05/2026
REVISÃO	DESCRIÇÃO	VERIFICADO POR	DATA

coletivo de projetos

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
Fabiano José Arcádio Sobreira — CAU A24308-6
Paulo Victor Borges Ribeiro — CAU A96468-9

MULTIFILAR ENGENHARIA
Tv. Dom Romualdo de Seixas, 1926 - Nazaré, Edifício Zion Business, Sala 709, Belém – PA, 66035-028
(91) 3241-1111 / 98111-1111
email: projetos@multifilar.com.br

PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TERRENO B
Jackson S. Oliveira — CREA-PA 151450027-2

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA - PORTO ALEGRE - RS

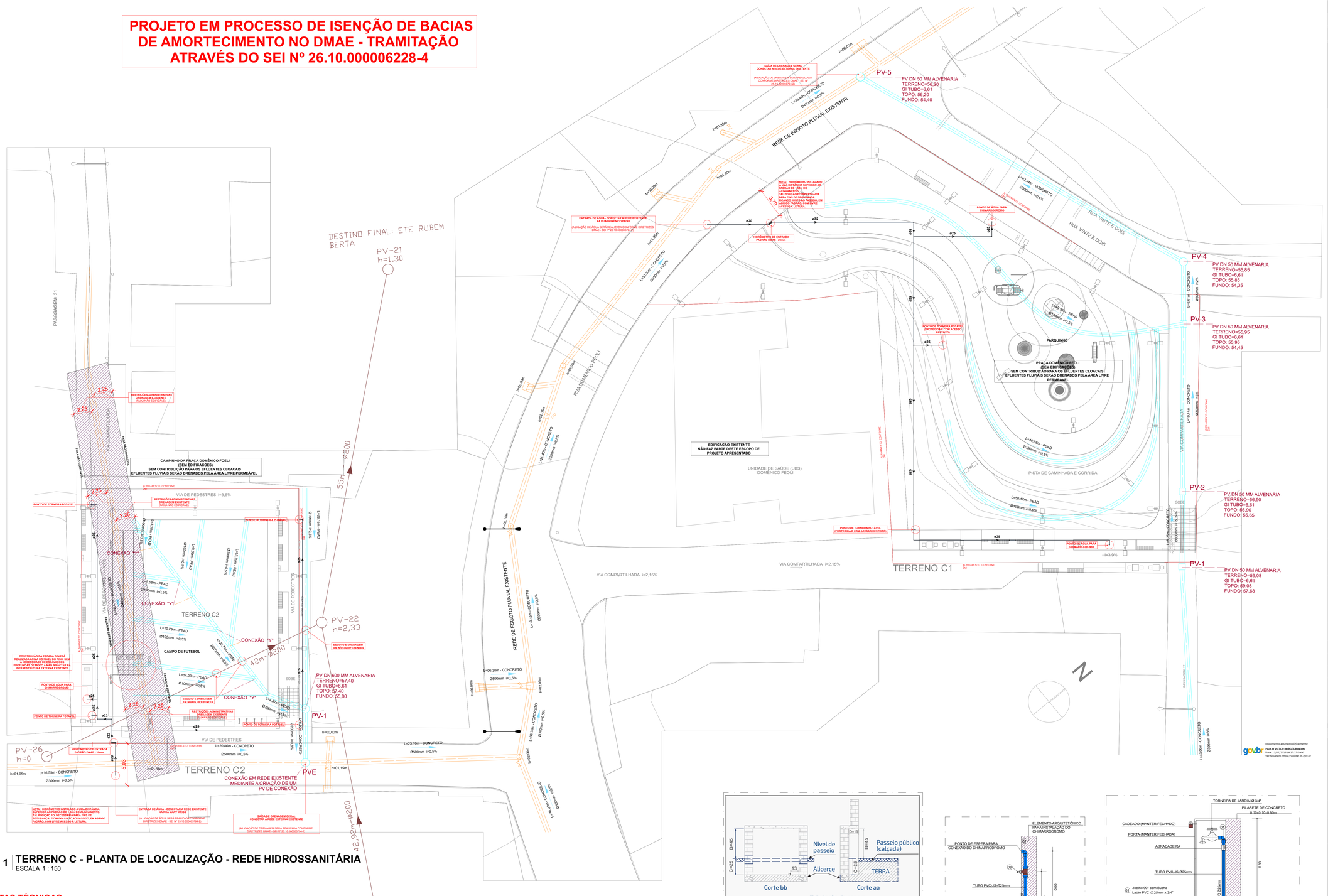
GOVERNO DO ESTADO RIO GRANDE DO SUL SOP

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS, N 1501 - BAIRRO PRAIA DE BELAS - PORTO ALEGRE/RS CEP - 90110-150

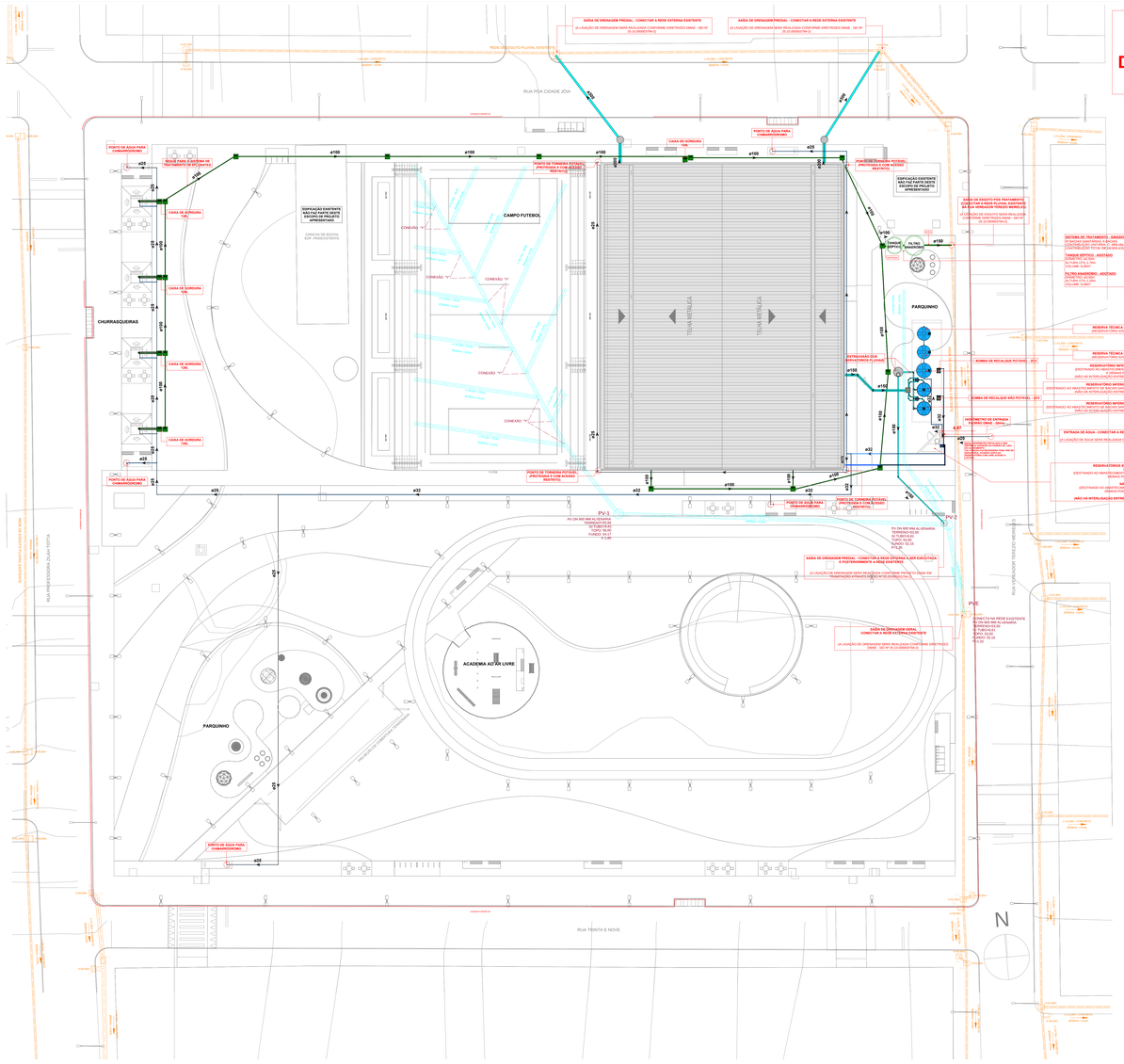
DIVISÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETORA: TASSIELE FRANCESCON
PROJETO URBANISTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA. PORTO ALEGRE/ RIO GRANDE DO SUL	CHEFE DE DIVISÃO: ISABEL COUTINHO
ENDEREÇO DO PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO: RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE/RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO LEGAL HIDROSSANITÁRIO - TERRENO B - RUBEM BERTA, PORTO ALEGRE	ÁREA
CONTEÚDO: TERRENO B - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - REDE HIDROSSANITÁRIA	

ESCALAS: esc. INDICADA	DATA: 03/07/2026	SÉRIE: HAG	FOLHA: 0101
ARQUIVO: RSSEGURO_SEDUR_POA_RUBEM BERTA_B_HAG_PL_0101_R01			

PROJETO EM PROCESSO DE ISENÇÃO DE BACIAS DE AMORTECIMENTO NO DMAE - TRAMITAÇÃO ATRAVÉS DO SEI Nº 26.10.000006228-4


DESTINO FINAL: ETE RUBEM BERTA
PV-21 h=1,30
PV-5
PV DN 50 MM ALVENARIA TERRENO=56,20 GI TUBO=6,61 TOPO: 56,20 FUNDO: 54,40
PV-4
PV DN 50 MM ALVENARIA TERRENO=55,85 GI TUBO=6,61 TOPO: 55,85 FUNDO: 54,35
PV-3
PV DN 50 MM ALVENARIA TERRENO=55,95 GI TUBO=6,61 TOPO: 55,95 FUNDO: 54,45
PV-2
PV DN 50 MM ALVENARIA TERRENO=56,90 GI TUBO=6,61 TOPO: 56,90 FUNDO: 55,65
PV-1
PV DN 50 MM ALVENARIA TERRENO=59,08 GI TUBO=6,61 TOPO: 59,08 FUNDO: 57,68
PV DN 600 MM ALVENARIA TERRENO=57,40 GI TUBO=6,61 TOPO: 57,40 FUNDO: 55,80
PV-22 h=2,33
PV-26 h=0
PVE
REDE DE ESGOTO PLUVIAL EXISTENTE
RUA VINTE E DOIS
RUA DOMÊNICO FEOLI
PASSEIO DA RUA VINTE E DOIS
PASSEIO DA RUA DOMÊNICO FEOLI
VIA DE PEDESTRES
VIA COMPARTILHADA
CAMPO DE FUTEBOL
CAMPINHO DA PRAÇA DOMÊNICO FOELI (SEM EDIFICAÇÕES) SEM CONTRIBUIÇÃO PARA OS EFLUENTES CLOACAIS EFLUENTES PLUVIAIS SERÃO DRENADOS PELA ÁREA LIVRE PERMEÁVEL
PRAÇA DOMÊNICO FEOLI (SEM EDIFICAÇÕES) SEM CONTRIBUIÇÃO PARA OS EFLUENTES CLOACAIS EFLUENTES PLUVIAIS SERÃO DRENADOS PELA ÁREA LIVRE PERMEÁVEL
EDIFICAÇÃO EXISTENTE NÃO FAZ PARTE DESTE ESCOPO DE PROJETO APRESENTADO
UNIDADE DE SAÚDE (UBS) DOMÊNICO FEOLI
PISTA DE CAMINHADA E CORRIDA
PARQUINHO
TERRENO C1
TERRENO C2
CONEXÃO EM REDE EXISTENTE MEDIANTE A CRIAÇÃO DE UM PV DE CONEXÃO
CONSTRUÇÃO DA ESCADA DEVERÁ REALIZADA ACIMA DO NÍVEL DO PISO, SEM A NECESSIDADE DE ESCAVAÇÕES PROFUNDAS, PARA NÃO INTERFERIR NA INFRAESTRUTURA EXISTENTE
RESTRIÇÕES ADMINISTRATIVAS DRENAGEM EXISTENTE (FAIXA NÃO EDIFICÁVEL)
ESGOTO E DRENAGEM EM NÍVEIS DIFERENTES
PONTO DE TORNEIRA POTÁVEL
PONTO DE ÁGUA PARA CHIMARRÓDROMO
HIDRÔMETRO DE ENTRADA PADRÃO DMAE - 20mm
NOTA: HIDRÔMETRO INSTALADO A UMA DISTÂNCIA SUPERIOR AO PADRÃO DE 1,5m DO ALINHAMENTO, EM CASO DE NECESSIDADE DE TRECHO DE SEGURANÇA, PICADO JUNTO AO PASSEIO, EM ARROJO PADRÃO, COM LIVRE ACESSO À LEITURA.
ENTRADA DE ÁGUA - CONECTAR A REDE EXISTENTE NA RUA MARY WEISS
(A LIGAÇÃO DE ÁGUA SERÁ REALIZADA CONFORME DIRETRIZES DMAE - ISD Nº 25.10.000003794-2)
SAÍDA DE DRENAGEM GERAL CONECTAR A REDE EXTERNA EXISTENTE
(A LIGAÇÃO DE DRENAGEM SERÁ REALIZADA CONFORME DIRETRIZES DMAE - ISD Nº 25.10.000003794-2)
ENTRADA DE ÁGUA - CONECTAR A REDE EXISTENTE NA RUA DOMÊNICO FEOLI
(A LIGAÇÃO DE ÁGUA SERÁ REALIZADA CONFORME DIRETRIZES DMAE - ISD Nº 25.10.000003794-2)
SAÍDA DE DRENAGEM GERAL CONECTAR A REDE EXISTENTE NA RUA DOMÊNICO FEOLI
(A LIGAÇÃO DE DRENAGEM SERÁ REALIZADA CONFORME DIRETRIZES DMAE - ISD Nº 25.10.000003794-2)
L=39,40m - CONCRETO Ø400mm i=0,5%
L=43,54m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=41,44m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=43,08m - CONCRETO Ø300mm i=3,5%
L=19,40m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=6,30m - CONCRETO Ø500mm i=0,5%
L=23,10m - CONCRETO Ø500mm i=0,5%
L=20,86m - CONCRETO Ø500mm i=0,5%
L=16,55m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=30,30m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=40,40m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=10,29m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=14,90m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=40,80m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=50,17m - PEAD Ø160mm i=0,5%
L=40,80m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=5,68m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=36,18m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=36,18m - PEAD Ø100mm i=0,5%
L=43,54m - PEAD Ø200mm i=0,5%
L=43,08m - PEAD Ø200mm i=3,5%
L=41,44m - PEAD Ø200mm i=0,5%
L=43,08m - CONCRETO Ø300mm i=3,5%
L=41,44m - CONCRETO Ø300mm i=0,5%
L=43,08m - CONCRETO Ø300mm i=3,5%
L=43,08m - CONCRETO Ø300mm i=3,5%
L=43,08m - CONCRETO Ø300mm i=3

PROJETO EM PROCESSO DE ISENÇÃO DE BACIAS
DE AMORTECIMENTO NO DMAE - TRAMITAÇÃO ATRAVÉS DO SEI Nº 26.10.000006265-9

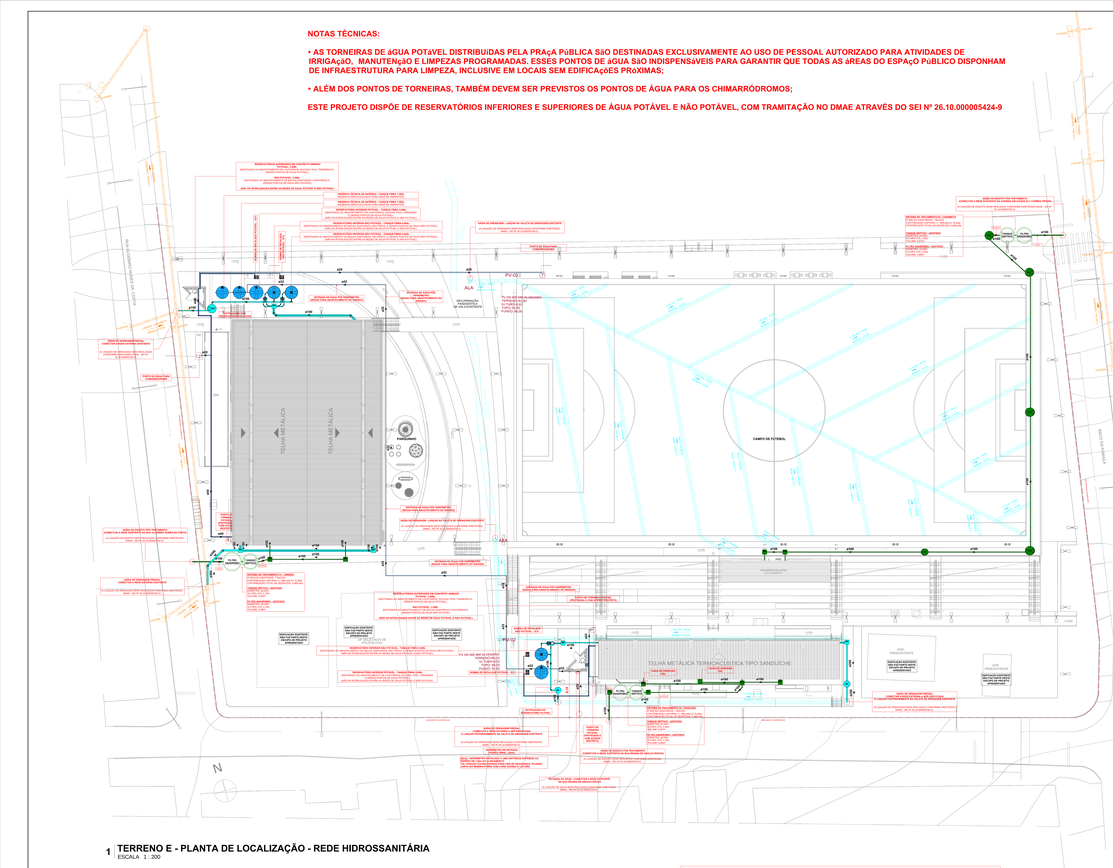

SAÍDA DE DRENAGEM PREDIAL - CONECTAR A REDE EXTERNA EXISTENTE
(A LIGAÇÃO DE DRENAGEM SERÁ REALIZADA CONFORME DIRETRIZES DMAE - SEI Nº 26.10.000003794-2)
SAÍDA DE DRENAGEM PREDIAL - CONECTAR A REDE EXTERNA EXISTENTE
(A LIGAÇÃO DE DRENAGEM SERÁ REALIZADA CONFORME DIRETRIZES DMAE - SEI Nº 26.10.000003794-2)
REDE DE ESGOTO PLUVIAL EXISTENTE
RUA PDA CIDADE JOIA
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO
REDE PARA CAPTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES
CAIXA DE GORDURA 1200L
CAIXA DE GORDURA 500L
CAIXA DE GORDURA 1200L
CAIXA DE GORDURA 500L
CHURRASQUEIRAS
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO
PONTO DE TOMADA POTÁVEL (PROTEGIDO E COM REGISTRO)
CAIXA DE GORDURA 500L
CAIXA DE INSPEÇÃO EXISTENTE MESMO PARTE QUE SERÁ MANTIDA NO PROJETO APRESENTADO
CAMPO FUTEBOL
TELA METÁLICA
CONEXÃO "A"
CONEXÃO "B"
CONEXÃO "C"
CONEXÃO "D"
CONEXÃO "E"
CAIXA DE GORDURA 500L
PONTO DE TOMADA POTÁVEL (PROTEGIDO E COM REGISTRO)
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO
PONTO DE TOMADA POTÁVEL (PROTEGIDO E COM REGISTRO)
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO
PONTO DE TOMADA POTÁVEL (PROTEGIDO E COM REGISTRO)
PONTO DE ÁGUA PARA COMBATE/INCÊNDIO

NOTAS TÉCNICAS:

- AS TORNEIRAS DE ÁGUA POTÁVEL DISTRIBUÍDAS PELA PRAÇA PÚBLICA SÃO DESTINADAS EXCLUSIVAMENTE AO USO DE PESSOAL AUTORIZADO PARA ATIVIDADES DE IRRIGAÇÃO, MANUTENÇÃO E LIMPEZAS PROGRAMADAS. ESSES PONTOS DE ÁGUA SÃO INDISPENSÁVEIS PARA GARANTIR QUE TODAS AS ÁREAS DO ESPAÇO PÚBLICO DISPONHAM DE INFRAESTRUTURA PARA LIMPEZA, INCLUSIVE EM LOCAIS SEM EDIFICAÇÕES PRÓXIMAS;

- ALÉM DOS PONTOS DE TORNEIRAS, TAMBÉM DEVEM SER PREVISTOS OS PONTOS DE ÁGUA PARA OS CHIMARRÓDROMOS;

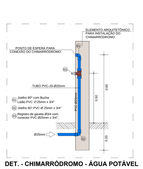
ESTE PROJETO DISPÕE DE RESERVATÓRIOS INFERIORES E SUPERIORES DE ÁGUA POTÁVEL E NÃO POTÁVEL, COM TRAMITAÇÃO NO DMAE ATRAVÉS DO SEI Nº 26.10.000005424-9



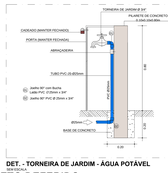
1 TERRENO E - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - REDE HIDROSSANITÁRIA
ESCALA 1 : 200



DET. - PADRÃO DE INSTALAÇÃO DO NICHO PARA HIDRÔMETRO
SEM ESCALA



DET. - CHIMARRÓDROMO - ÁGUA POTÁVEL
SEM ESCALA



DET. - TORNEIRA DE JARDIM - ÁGUA POTÁVEL
SEM ESCALA

Prefeitura de Porto Alegre

dmae

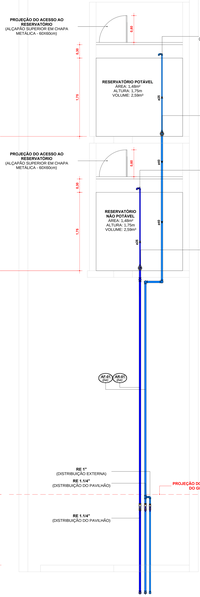
PROJETO VÁLIDO POR 5 ANOS

OBSERVAÇÕES DE APROVAÇÃO DMAE:
1) Todas as ligações do projeto hidrossanitário foram aprovadas com base nos projetos que estão em desenvolvimento pelo DMAE no processo 25.10.000003794-2. A aprovação deste projeto hidrossanitário não garante a execução das redes propostas e perderá a validade caso as extensões de rede, que estão sendo previstas no processo 25.10.000003794-2, não sejam efetivamente executadas.

2) É de inteira responsabilidade no Município, na implantação do projeto, garantir que não tenha nenhum ponto de água não potável acessível à população, bem como garantir que nenhuma pia venha a ser conectada à reservação de água não potável, tanto durante a implantação da praça, quanto durante uma futuramanutenção hidráulica.

3) Informamos que os dispositivos de tratamento complementar, fossa e filtro, deverão ser desativados no momento da implantação de rede pública cloacal no endereço. A rede implantada deve possuir interligação com uma estação de tratamento.
4) A responsabilidade de manutenção dos dispositivos públicos de tratamento foi definida no processo 26.10.000002356-4.

PROJETO DEFERIDO
DATA: 16/07/2026
Engª Camila Xavier
Matrícula 1277219
GAB-DE/C-HIDRO



2 CORTE HID - RESERVATÓRIOS SUPERIORES (GINÁSIO)
ESCALA 1 : 25

3 RESERVATÓRIO SUPERIOR 01 - NÃO POTÁVEL (GINÁSIO)
ESCALA 1 : 25

4 RESERVATÓRIO SUPERIOR 02 - POTÁVEL (GINÁSIO)
ESCALA 1 : 25

5 CORTE HID - RESERVATÓRIOS SUPERIORES (PAVILHÃO SIMPLES)
ESCALA 1 : 25



PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA

PAVILHÃO E CASAMATA

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Volume = P x C x D

P = população = 03 pessoas
C = consumo por pessoa = 25L/pessoa/dia
D = dias de reserva = 7 (Cfrt)

Volume = 03 x 50 x 7 = 2.750 Litros

ADOTADO EM PROJETO 7.5M3 LITROS (DIVIDIDO ENTRE RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR)

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Volume = 0,042 x P x A x T

P = precipitação média anual em mm = 1500mm
A = área de captação = 314,64m² (área de captação parcial da cobertura)
T = número de meses sem chuva = 1,2 meses

Volume = 0,042 x 1500 x 251,59 x 1 = 7.918,34 L (PARA 30 DIAS)

ADOTADO EM PROJETO 7.5M3 LITROS, CAPACIDADE PARA ATENDER 28 DIAS (DIVIDIDO ENTRE RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR)

GINÁSIO

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL

Volume = P x C x D

P = população = 100 pessoas
C = consumo por pessoa = 50L/pessoa/dia
D = dias de reserva = 7 (Cfrt)

Volume = 100 x 50 x 7 = 5.250 Litros

ADOTADO EM PROJETO 7.5M3 LITROS (DIVIDIDO ENTRE RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR)

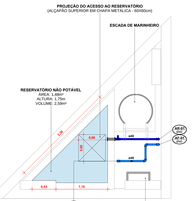
CÁLCULO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Volume = 0,042 x P x A x T

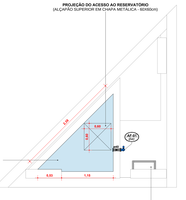
P = precipitação média anual em mm = 1500mm
A = área de captação = 1.000,00m² (área de captação parcial de cobertura)
T = número de meses sem chuva = 1,2 meses

Volume = 0,042 x 1500 x 251,59 x 1 = 18.446,82 L (PARA 30 DIAS)

ADOTADO EM PROJETO 12.5M3 LITROS, CAPACIDADE PARA ATENDER 23 DIAS (DIVIDIDO ENTRE RESERVATÓRIO INFERIOR E SUPERIOR)



6 RESERVATÓRIO SUPERIOR 01 - NÃO POTÁVEL (PAVILHÃO SIMPLES)
ESCALA 1 : 25



7 RESERVATÓRIO SUPERIOR 02 - POTÁVEL (PAVILHÃO SIMPLES)
ESCALA 1 : 25

SISTEMAS DE TUBULAÇÕES

Esgoto Sanitário	Água Fria Potável
Drenagem Pluvial - Nova	Água Fria Não Potável
Drenagem Pluvial - Existente	

INCLINAÇÕES

Ø40	Inclinação Mínima de 2,00% - Tubo Branco de Esgoto	Ø100	Inclinação Mínima de 1,00% - Tubo Branco de Esgoto
Ø50	Inclinação Mínima de 2,00% - Tubo Branco de Esgoto	Ø150	Inclinação Mínima de 1,00% - Tubo Branco de Esgoto
Ø75	Inclinação Mínima de 2,00% - Tubo Branco de Esgoto	Ø200	Inclinação Mínima de 0,50% - Tubo Branco de Esgoto

Diâmetro da Tubulação
Ø75
i=2%
Declividade da Tubulação

INDICAÇÕES

Referências de Cotas das Tubulações:

CT: ## / CF: ##
CT: Cota de Topo da Tubulação
CF: Cota de Fundo da Tubulação
em relação ao Nível de Referência do Projeto

CT: ## / CF: ##
CT: Cota do Tampo da Caixa
CF: Cota de Fundo da Caixa
em relação ao Nível de Referência do Projeto

Referências de Dimensões das Caixas:

Caixa de Inspeção de Esgoto — C.E. X_yy — Dimensões: C (cm) x Ø (cm) — a: Altura da caixa, quando cilíndrica; Lado, quando retangular — p: Número de Grelas

Caixa de Gordura — C.G. X_yy — Dimensões: C (cm) x Ø (cm) — a: Altura da caixa, quando cilíndrica; Lado, quando retangular — p: Número de Grelas

Caixa de Passagem Pluvial — C.P. X_yy — Dimensões: C (cm) x Ø (cm) — a: Altura da caixa, quando cilíndrica; Lado, quando retangular — p: Número de Grelas

Poço de Visita — P.V. X_yy — Dimensões: C (cm) x Ø (cm) — a: Altura da caixa, quando cilíndrica; Lado, quando retangular — p: Número de Grelas

NOTAS

1. Utilizado em projeto tubulações e conexões de linha esgoto série reforçada nos seguintes locais:

- Todo caminhão entrada/saída dos boxes dos apartamentos e 5 dias de quedo, quando o sistema for de gravitara, devido ao despejo comum de água quente nessas tubulações e todo caminhamento de águas pluviais;

- Todas as prumadas verticais, inclusa onde houver de maiores impactos, tubos de queda e onde ultrapassem uma altura maior que três pavimentos, conforme indicação do fabricante.

2. A inclinação da tubulação de ventilação deverá ser de 1%, independente da bitola;

3. A inclinação máxima das tubulações deve ser de 5%;

4. Em caso de inclinação diferente, deverá ser indicada junto a tubulação;

5. O quadro de inclinações não se aplica para rede de drenagem pluvial, pois a mesma é dada a partir de cálculos e está indicada em planta baixa;

6. Utilizar anéis de borracha nas conexões de esgoto;

7. Os terminais de ventilação dos tubos de ventilação deverão passar 30cm acima do telhado;

8. Utilizar dispositivos anti-espuma na caixa afixada da área de serviço;

9. As águas captadas nos telhados não podem ser usadas para o consumo humano, para lavagem de alimentos ou para banho;

10. Todas as tubulações expostas deverão ser fixadas com braçadeiras emborrachada.

PRAÇA ERVORY RODRIGUES - GINÁSIO

	RESIDENCIAL	COMERCIAL	OUTRA FINALIDADE
NÚMERO DE ECONOMIAS	-	-	01
NÚMERO DE PAVIMENTOS	-	-	01
POPULAÇÃO	-	-	100 pessoas (ocupação relativa)
LIGAÇÃO DE ÁGUA	-	-	-
LIGAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	-	-	1x Ø150mm
LIGAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL	-	-	1x Ø150mm 1x Ø200mm

PRAÇA ERVORY RODRIGUES - PAVILHÃO E CASAMATA

	RESIDENCIAL	COMERCIAL	OUTRA FINALIDADE
NÚMERO DE ECONOMIAS	-	-	01
NÚMERO DE PAVIMENTOS	-	-	02
POPULAÇÃO	-	-	03 pessoas (ocupação relativa)
LIGAÇÃO DE ÁGUA	-	-	1x Ø50mm
LIGAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO	-	-	2x Ø150mm
LIGAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL	-	-	-

REV	DEVIDO	PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	14/07/2026
REV	DEVIDO	PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	14/07/2026
REV	DEVIDO	PROJETO LEGAL - PROJETO LEGAL	JACKSON S. OLIVEIRA	14/07/2026
REVISÃO	DESCRIÇÃO		VERIFICADO POR	DATA

coletivo projetos

AUTORES E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS
Fabiano José Arruda Soterio - CAU A153858-8
Paulo Victor Borges Ribeiro - CAU A56468-0

MULTIFILAR
Rua Dona Augusta, 1167, Sala 1501, Santana, Porto Alegre - RS, 90.040-060
Fone: (51) 3012-1167 | E-mail: multifilar@multifilar.com.br
CNPJ 14.248.870/0001-00

PROJETO HIDROSSANITÁRIO - TERRENO E
Jackson S. Oliveira — CREA-RS 231455/D7-2

PROJETO TERCEIRIZADO

PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA - PORTO ALEGRE - RS

SEDUR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO
DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO
CENTRO ADMINISTRATIVO FERNANDO FERRARI - AV. BORGES DE MEDEIROS 1501
BAIRRO PRAIA DE BELAS - 5ºANDAR - CEP 90.119-900 - PORTO ALEGRE/RS

GESTÃO: DPM - DEPARTAMENTO URBANO E METROPOLITANO	DIRETOR: THIAGO FRANCESCHI
PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA - PORTO ALEGRE/RS	CHEFE DE DIVISÃO: ISABEL GUSTAVO
COORDENAÇÃO: PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO - TERRITÓRIO RUBEM BERTA - PORTO ALEGRE/RS	
ETAPA E DISCIPLINA: PROJETO LEGAL HIDROSSANITÁRIO - TERRENO E - RUBEM BERTA - PORTO ALEGRE	ÁREA:
CONTRATO: PROJETOS DE EXECUÇÃO - RUA HERCULANO	

DESENHO: ANG. MENCHIK — DATA: 14/07/2026 — ARQ: HIDS_HAP_PA — ESCALA: 1:200

ARQUIVO: RSSEDURU_SEDUR_POA_RUBEM BERTA_E_HAS_HIDS_HAP_PA_0101_R02

0101