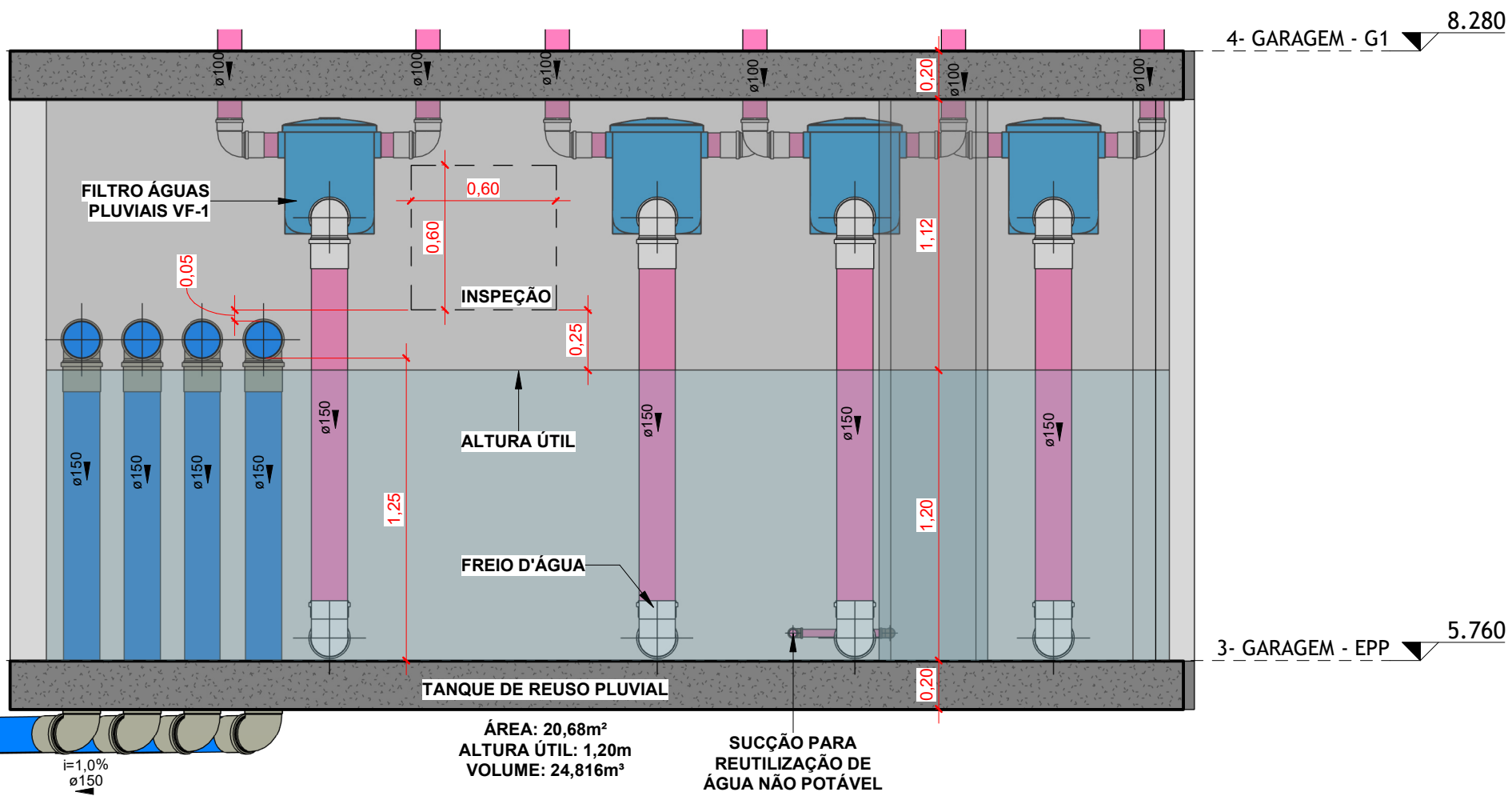


2 Det. - Tanque de Reuso Pluvial  
ESCALA 1 : 25



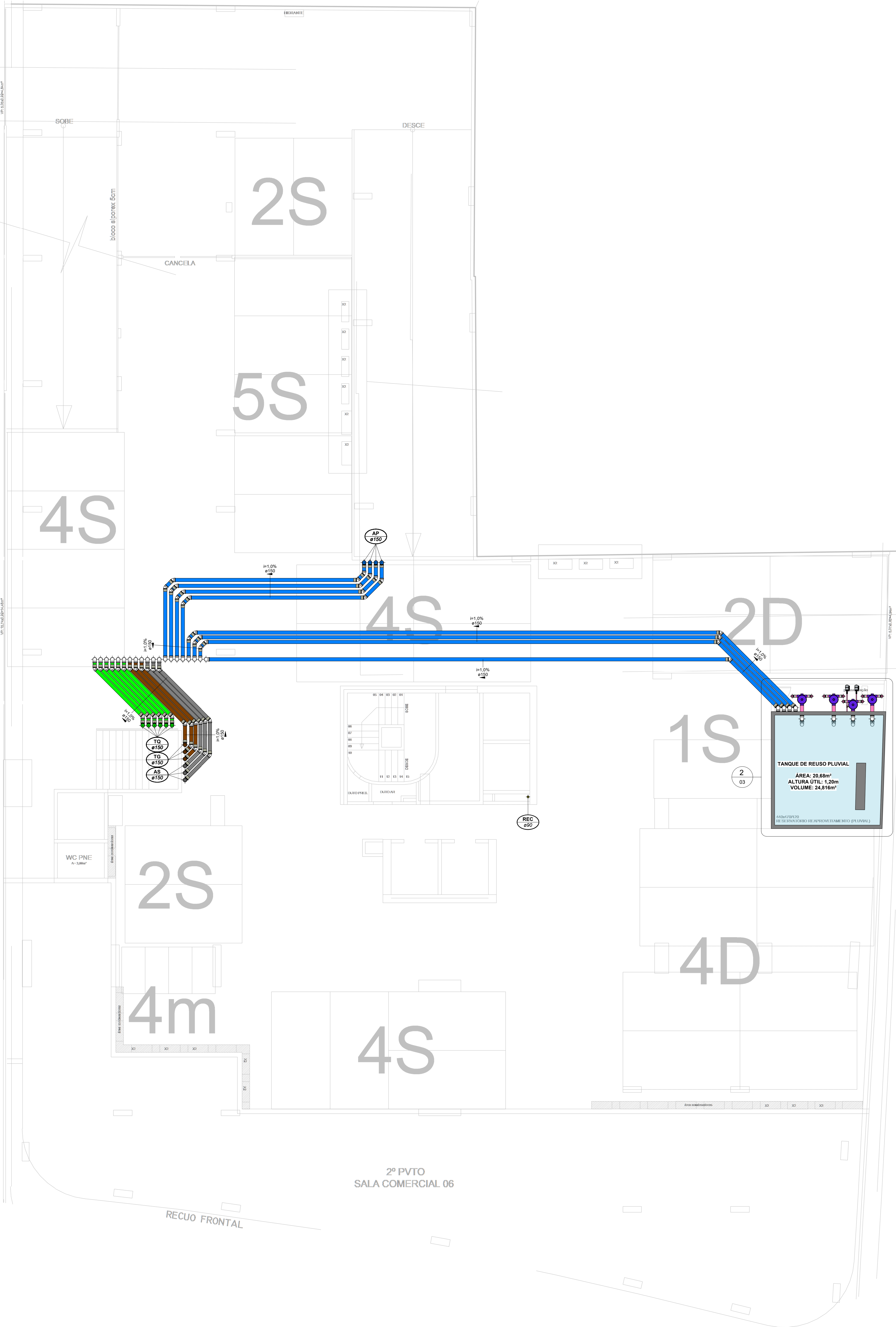
3 Corte - Tanque de Reuso Pluvial  
ESCALA 1 : 25

RESERVATÓRIO CONTENÇÃO PLUVIAL					
HÚTIL	Área	Lefetivo	Cefetivo	Ltotal	Ctotal
1,10 m	26,00 m²	4,00 m	6,50 m	4,40 m	6,90 m
RESERVATÓRIO EM CONCRETO					
VOLUME ADOTADO		28,60 m³			

RESERVATÓRIO REUSO PLUVIAL					
HÚTIL	Área	Lefetivo	Cefetivo	Ltotal	Ctotal
1,20 m	20,68 m²	4,70 m	4,40 m	5,10 m	4,80 m
RESERVATÓRIO EM CONCRETO					
VOLUME ADOTADO		24,816 m³			

VOLUME MÍNIMO EXIGIDO	52860 Litros
-----------------------	--------------

VOLUME ADOTADO TOTAL	53416 Litros
----------------------	--------------



1 Planta Baixa - Garagem EPP  
ESCALA 1 : 75

## LEGENDA:

TUBULAÇÃO - Esgoto Sanitário	Ø Tubo	Inclinação (min.)
TUBULAÇÃO - Ventilação	40mm	2,00%
TUBULAÇÃO - Gordura	50mm	2,00%
TUBULAÇÃO - Águas Servidas	75mm	2,00%
TUBULAÇÃO - Águas Pluviais	100mm	1,00%
TUBULAÇÃO - Águas Pluviais para Reuso	150mm	0,50%
TUBULAÇÃO - Drenagem		
TUBULAÇÃO - Água Fria Potável		
TUBULAÇÃO - Água Fria Potável		
TUBULAÇÃO - Coluna de Distribuição		
TUBULAÇÃO - Sucção		
TUBULAÇÃO - Recalque Potável		
TUBULAÇÃO - Recalque Não Potável		
TUBULAÇÃO - Extravador		
TUBULAÇÃO - Limpeza		
TUBULAÇÃO - Alimentação		

Observações Gerais:

- A inclinação da tubulação de ventilação deverá ser de 1%, independente da bitola;
- A inclinação máxima das tubulações deve ser de 5%;
- Em caso de inclinação diferente, deverá ser indicada junto a tubulação;
- 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.

TQ-nn Øxx	-TUBO DE QUEDA DE ESGOTO nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	AP-nn Øxx	-TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna
TG-nn Øxx	-TUBO DE QUEDA DE GORDURA nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	APR-nn Øxx	-TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS REUSO nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna
CV-nn Øxx	-COLUNA DE VENTILAÇÃO nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	REC-nn Øxx	-TUBO DE RECALQUE nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna
AS-nn Øxx	-TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS SERVIDAS nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	CD-nn Øxx	-TUBO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna
EXT-nn Øxx	-TUBO EXTRAVASOR nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	REU-nn Øxx	-TUBO DE ÁGUAS DE REUSO NÃO POTÁVEIS nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna

nn xx	CHAMADA DE DETALHE nn: número da vista na planta xx: número da prancha
nn xx	CORTE nn: número da vista na prancha xx: número da prancha

Para vistas de detalhes, validar em planta baixa as seguintes variações entre ambientes semelhantes:

- Numeração dos tubos de queda;
- Posição e origem dos tubos horizontais de outros ambientes;
- Ambientes espelhados

Caixa Sifonada (CS 100x100x50)  
Caixa Sifonada (CS 150x150x75)  
Dreno de Laje (DL Ø100)

## ABREVIações:

CI - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO  
CIP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL  
CG - CAIXA DE GORDURA  
CE - CAIXA DE ESPLUMA  
TNP - TORNEIRA NÃO POTÁVEL

## NOTAS:

- NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
  - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
  - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm;
  - 1% PARA TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO.
- OS RESERVATÓRIOS DE ACUMULAÇÃO DEVER SER DOTADOS DE SISTEMA DA CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
- A DESINFECÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR UM AGENTE DESINFETANTE A UMA CONCENTRAÇÃO MÍNIMA DE 50 MILIGRAMAS POR LITRO, COM TEMPO DE CONTATO MÍNIMO DE DOZE HORAS.
- AS ÁGUAS CAPTADAS NOS TELHADOS NÃO PODEM SER USADAS PARA O CONSUMO HUMANO; PARA LAVAGEM DE ALIMENTOS; OU PARA BANHO



00	03/06/2024	Emissão Inicial		Jean Branco
Nº	DATA	DESCRIÇÃO		EMITIDO POR
REVISÕES				

Empreendimento: Marine Palace		Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Data: 2024.06.05 18:27:00 +0100	
Proprietário: PIONEIRA 3.550 SÉ LTDA		Conteúdo: Planta Baixa - Garagem EPP	
CNPJ: 51.597.312/0001-65		Etapas: LEGAL	
Endereço: 3ª Avenida com Rua 3450, nº 189, Centro - Bairro Camboriú - SC			
Autor do projeto: JEAN BRANCO		LUCAS GARCIA	
Resp. Técnico: MEDEIROS:059076		29908	
Exponent Engenharia		Área de Projeto: 28.644,94m²	
Arquitetura base: 405-ARQ_3 AVENIDA ESQ.RUA 3450 E 3550_21.05.24			

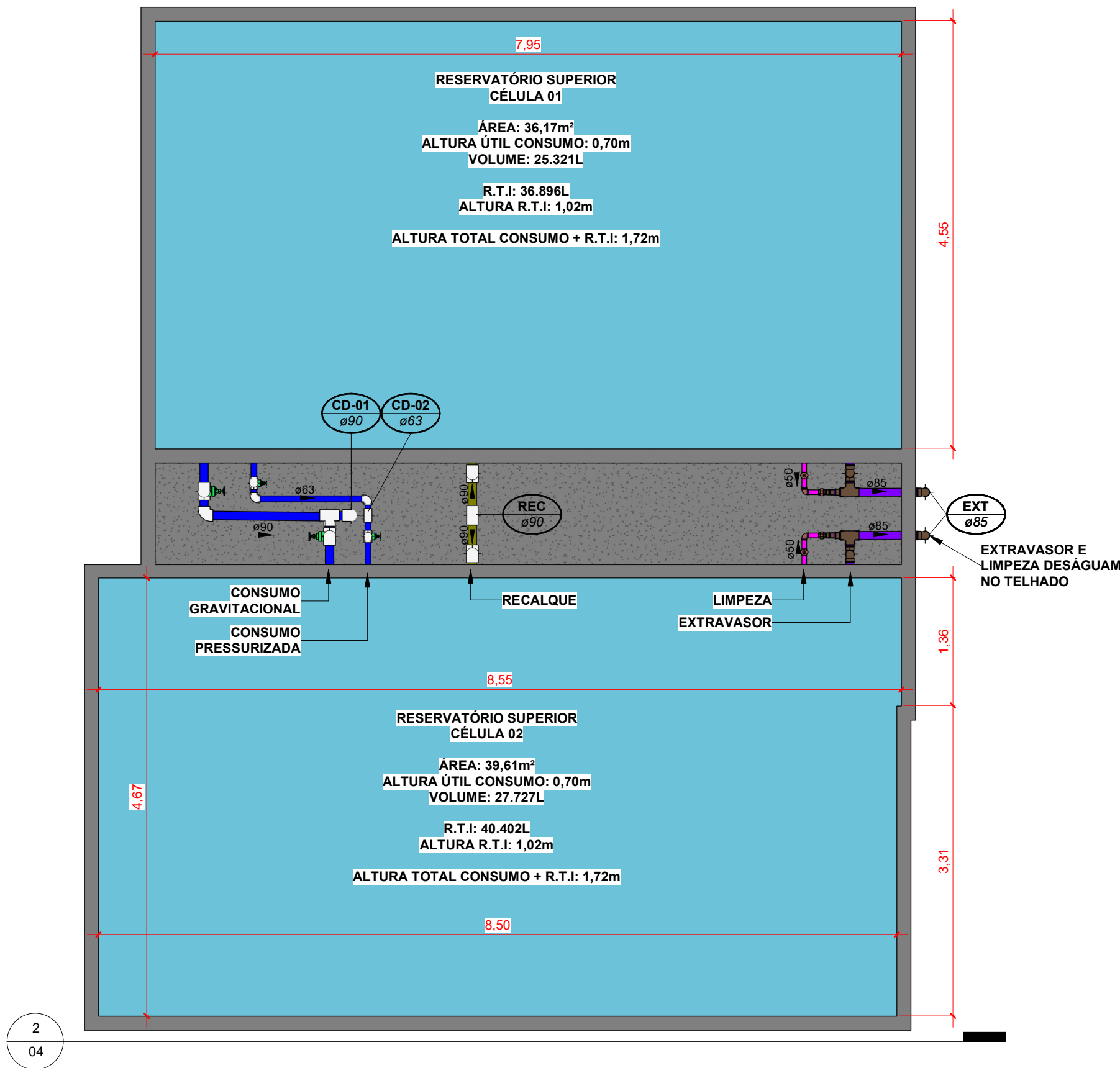
Data: 03/06/2024	Arquivo: PIO-MPC-HID-PL-800	exponent.eng.br @ in	
Disciplina: HID	Revisão: 00		
Escala: Como Indicado	Folha: HID 03 / 06		

Qualquer alteração do projeto sem análise do projetista, implica em responsabilidade do proprietário, exonerando o projetista de responsabilidade.

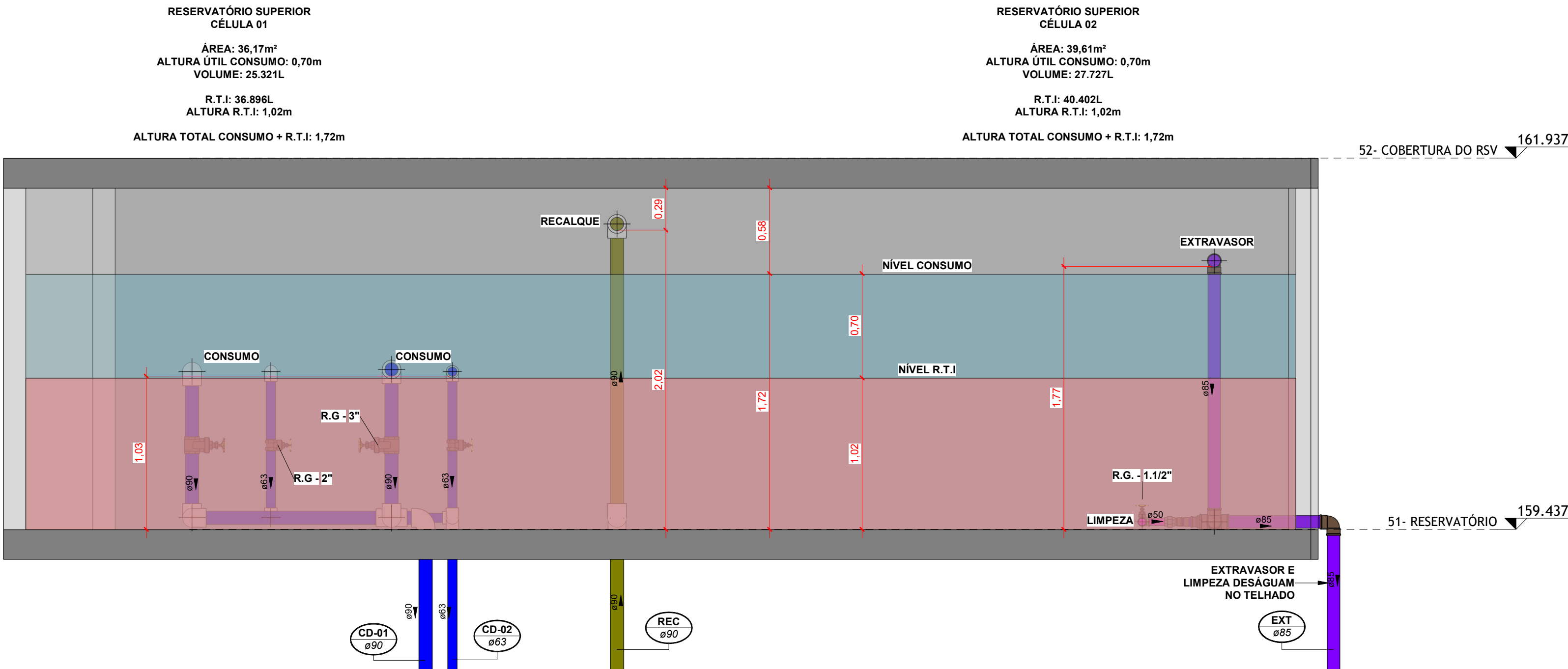


CÁLCULO DOS RESERVATÓRIOS											
Residencial			Lazer			Comercial			Volume		
População	Contribuição	Dias de Reserva	População	Contribuição	Dias de Reserva	População	Contribuição	Dias de Reserva	R.S	R.I	RTI
608	200	1,00 dia	0	25	1,00 dia	211	50	1,00 dia	52860 Litros	79290 Litros	77000 Litros
Volume Calculado			Volume Calculado			Volume Calculado			Volume Total Calculado		
121600 Litros			0 Litros			10550 Litros			132150 Litros		

RESERVATÓRIO INFERIOR						RESERVATÓRIO SUPERIOR					
Hútil	Área	Lefetivo	Cefetivo	Ltotal	Ctotal	Hútil Água	Hútil RTI	Célula 01	Célula 02	H NÍVEL AGUA	
1,90 m	41,82 m²	4,06 m	10,30 m	4,46 m	10,70 m	0,70 m	1,02 m	36,17 m²	39,61 m²	H TOTAL RES.	1,72 m
RESERVATÓRIO EM CONCRETO						V: 25321 L	V: RTI 36896 L	25321 Litros	27727 Litros	RESERVATÓRIO EM CONCRETO	
VOLUME ADOTADO						V: 27727 L	V: RTI 40402 L	53048 Litros			



1 | Planta Baixa - Reservatório Superior  
ESCALA 1 : 50



2 | Corte - Reservatório Superior  
ESCALA 1 : 25

## LEGENDA:

-TUBULAÇÃO - Esgoto Sanitário	Ø Tubo	Inclinação (min.)
-TUBULAÇÃO - Ventilação	40mm	2,00%
-TUBULAÇÃO - Gordura	50mm	2,00%
-TUBULAÇÃO - Águas Servidas	75mm	2,00%
-TUBULAÇÃO - Águas Pluviais	100mm	1,00%
-TUBULAÇÃO - Águas Pluviais para Reuso	150mm	0,50%
-TUBULAÇÃO - Drenoflex		
-TUBULAÇÃO - Água Fria Potável		
-TUBULAÇÃO - Coluna de Distribuição		
-TUBULAÇÃO - Sucção		
-TUBULAÇÃO - Recalque Potável		
-TUBULAÇÃO - Recalque Não Potável		
-TUBULAÇÃO - Extravasador		
-TUBULAÇÃO - Limpeza		
-TUBULAÇÃO - Alimentação		

Observações Gerais:  
- A inclinação da tubulação de ventilação deverá ser de 1%, independente da bitola;  
- A inclinação máxima das tubulações deve ser de 5%;  
- Em caso de inclinação diferente, deverá ser indicada junto a tubulação.  
- 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.

<b>TQ-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE QUEDA DE ESGOTO	<b>AP-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS
<b>TG-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE QUEDA DE GORDURA	<b>APR-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS PLUVIAIS REUSO
<b>CV-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-COLUNA DE VENTILAÇÃO	<b>REC-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE RECALQUE
<b>AS-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE QUEDA DE ÁGUAS SERVIDAS	<b>CD-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO
<b>EXT-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO EXTRAVASADOR	<b>REU-nn</b> Øxx nn: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna	-TUBO DE ÁGUAS DE REUSO NÃO POTÁVEIS

<b>CHAMADA DE DETALHE</b> nn: número da vista na prancha xx: número da prancha	Para vistas de detalhes, validar em planta baixa as seguintes variações entre ambientes semelhantes: - Numeração dos tubos de queda; - Posição e origem dos tubos horizontais de outros ambientes; - Ambientes espelhados
<b>CORTE</b> nn: número da vista na prancha xx: número da prancha	

Caixa Sifonada (CS 100x100x50)  
Caixa Sifonada (CS 150x150x75)  
Dreno de Laje (DL Ø100)

## ABREVIACÕES:

CI - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO  
CIP - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL  
CG - CAIXA DE GORDURA  
CE - CAIXA DE ESPUMA  
TNP - TORNEIRA NÃO POTÁVEL

## NOTAS:

1 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:  
- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;  
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm;  
- 1% PARA TUBULAÇÕES DE VENTILAÇÃO.  
2 - OS RESERVATÓRIOS DE ACUMULAÇÃO DEVER SER DOTADOS DE SISTEMA DA CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS;  
3 - A DESINFECÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR UM AGENTE DESINFETANTE A UMA CONCENTRAÇÃO MÍNIMA DE 50 MILIGRAMAS POR LITRO, COM TEMPO DE CONTATO MÍNIMO DE DOZE HORAS.  
4 - AS ÁGUAS CAPTADAS NOS TELHADOS NÃO PODEM SER USADAS PARA O CONSUMO HUMANO; PARA LAVAGEM DE ALIMENTOS; OU PARA BANHO



00	03/06/2024	Emissão Inicial		Jean Branco
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	REVISÕES	EMITIDO POR



Empreendimento: <b>Marine Palace</b>	
Proprietário: <b>PIONEIRA 3.550 SÉ LTDA</b>	
CNPJ: <b>51.597.312/0001-65</b>	
Endereço: <b>3ª Avenida com Rua 3450, nº 189, Centro - Balneário Camboriú - SC</b>	
Autor do projeto: <b>JEAN BRANCO</b>	<b>LUCAS GARCIA</b> Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA
Resp. Técnico: <b>Exponent Engenharia</b>	<b>MEDEIROS:0590</b> MEDEIROS:05907629908
Área de Projeto: <b>28.644,84m²</b>	Conteúdo: <b>Planta Baixa - Reservatório Superior</b>
Arquitetura base: <b>405.ARQ_3 AVENIDA ESQ.RUA 3450 E 3550_21.05.24</b>	Etapas: <b>LEGAL</b>

Data: 03/06/2024	Arquivo: PIO-MPC-HID-PL-R00	exponent.eng.br	
Disciplina: HID	Revisão: 00		
Escala: Como indicado	Folha: HID 04 / 06		

Qualquer alteração do projeto sem anuência do projetista, implica em responsabilidade do proprietário, eximindo assim o projetista de responsabilidade.





Disciplina: **HID** Revisão: **00** **exponent.eng.br**  
 Escala: **Como indicado** Folha: **HID 05 / 06**  

Qualquer alteração do projeto sem anuência do projetista, implica em responsabilidade do proprietário, eximindo assim o projetista de responsabilidade.





