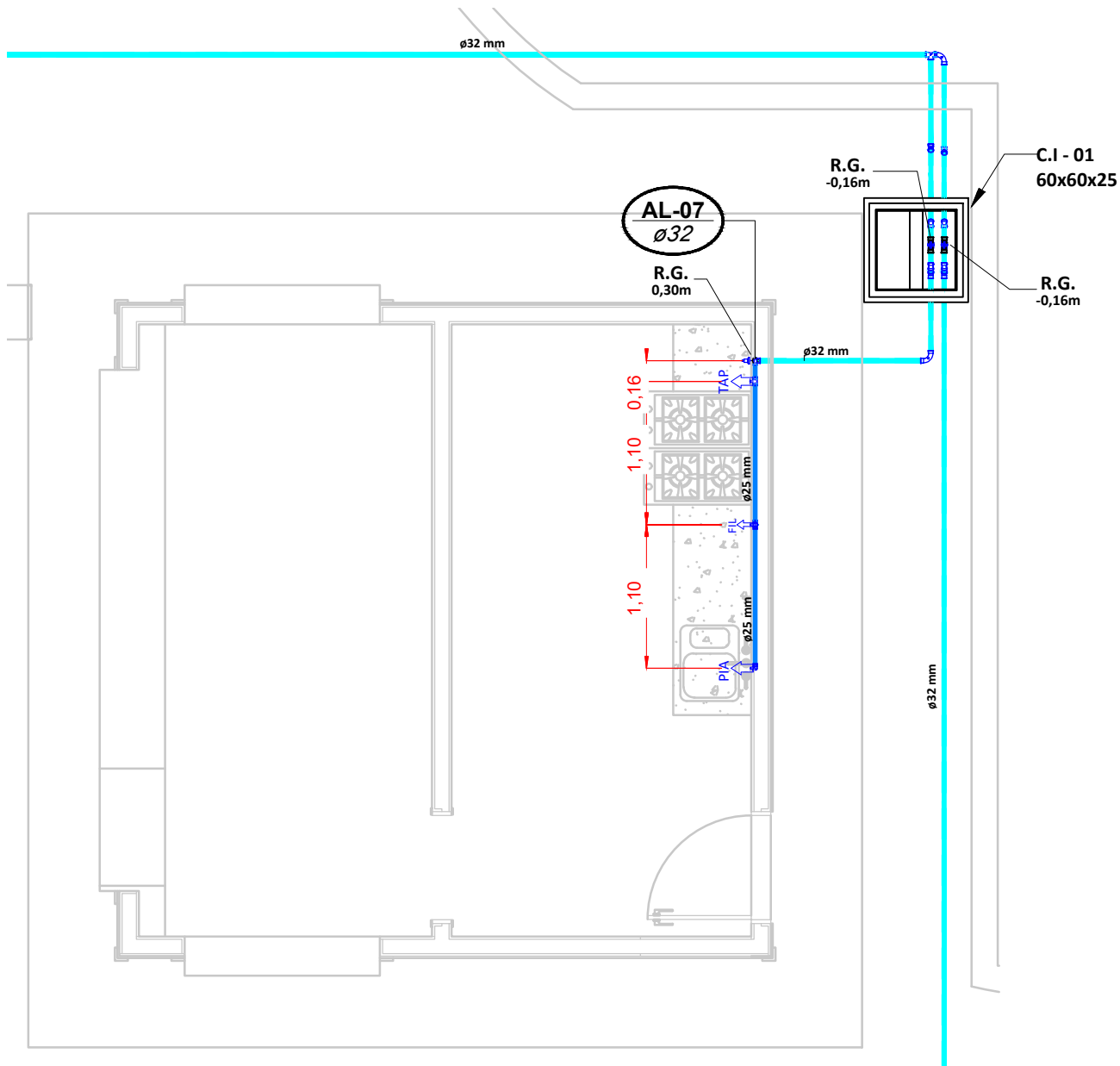
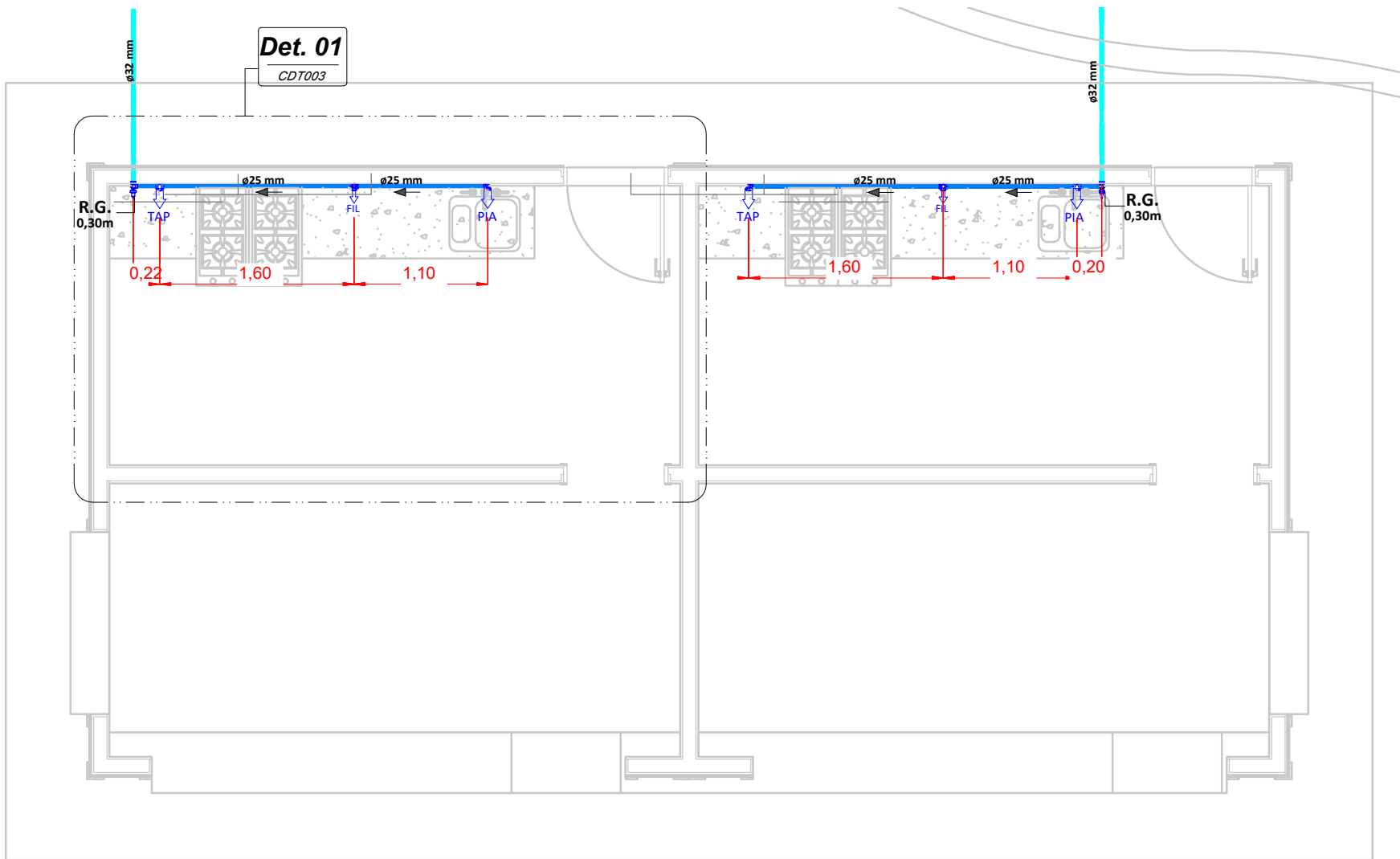




1 QUIOSQUE A

1 : 50



2 QUIOSQUE B

1 : 50

NOTAS:
1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
2 - 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.
3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

LEGENDA:	
■	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
■	-TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO NO PISO (PEX)
■	-TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
■	-TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
■	-TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
■	-TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
■	-TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
■	-TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
■	-TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
■	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
■	-TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.L	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

05			
04			
03			
02	07/07/2023	ATUALIZAÇÃO ARQUITETÔNICO	LARISSA ROCKENBACH
01	10/04/2023	ALTERAÇÃO DE PRANCHAS E DETALHES	LARISSA ROCKENBACH
00	15/02/2023	EMIÇÃO INICIAL	LARISSA ROCKENBACH
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



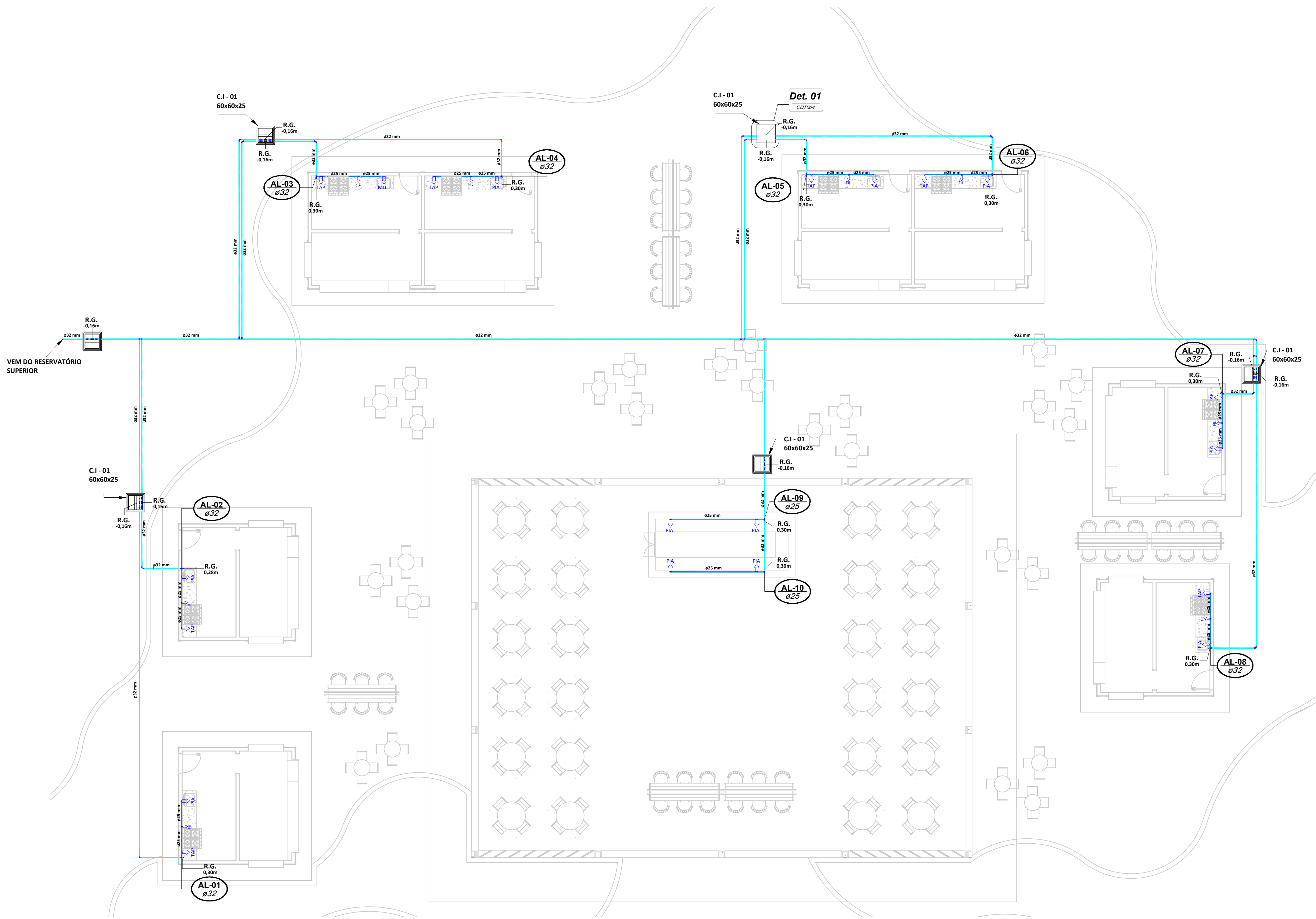
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	001	R02
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:50	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE-CAMBORÚ	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:	00181_EX_HID_EDREST_01-R02	

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:9227928 7072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:18:15 -03'00'
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS PROJETISTA:	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:23:57 -03'00'
LARISSA ROCKENBACH	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	



Assinado por 1 pessoa: ALBERTO ZOCCO NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/92B5-D368-706C-1FE6> e informe o código 92B5-D368-706C-1FE6





- LEGENDA:
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
 - TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO NO PISO (PEX)
 - TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
 - TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
 - TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

- NOTAS:
- 1- DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2- 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.
 - 3- UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
 - 4- PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
 - 5- OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
 - 6- UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
 - 7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 8- TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
 - 9- TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 10- A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUÇOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
AL	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

05			
04			
03			
02	07/07/2023	ATUALIZAÇÃO ARQUITETÔNICO	LARISSA ROCKENBACH
01	10/04/2023	ALTERAÇÃO DE PRANCHAS E DETALHES	LARISSA ROCKENBACH
00	15/02/2023	EMIÇÃO INICIAL	LARISSA ROCKENBACH
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL





EMPREENDIMENTO:

FOLHA:

002

REVISÃO:

R02

DISCIPLINA DE PROJETO:

HIDRÁULICO

ETAPA DE PROJETO:

EXECUTIVO

ESCALA:

1:100

CÓDIGO DE PROJETO:

00181

CLIENTE:

MULTIPARQUE-CAMBORÚ

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

CAMBORIÚ-SC

ARQUIVO:

00181_EX_SAN_EDREST_02-R02

TÍTULO DO DESENHO:

IMPLANTAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUCAS GARCIA MEDEIROS

PROJETISTA:

LARISSA ROCKENBACH

Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE

TEDESCO:92279287072

Dados: 2023.10.23 08:19:20 -03'00'

Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS

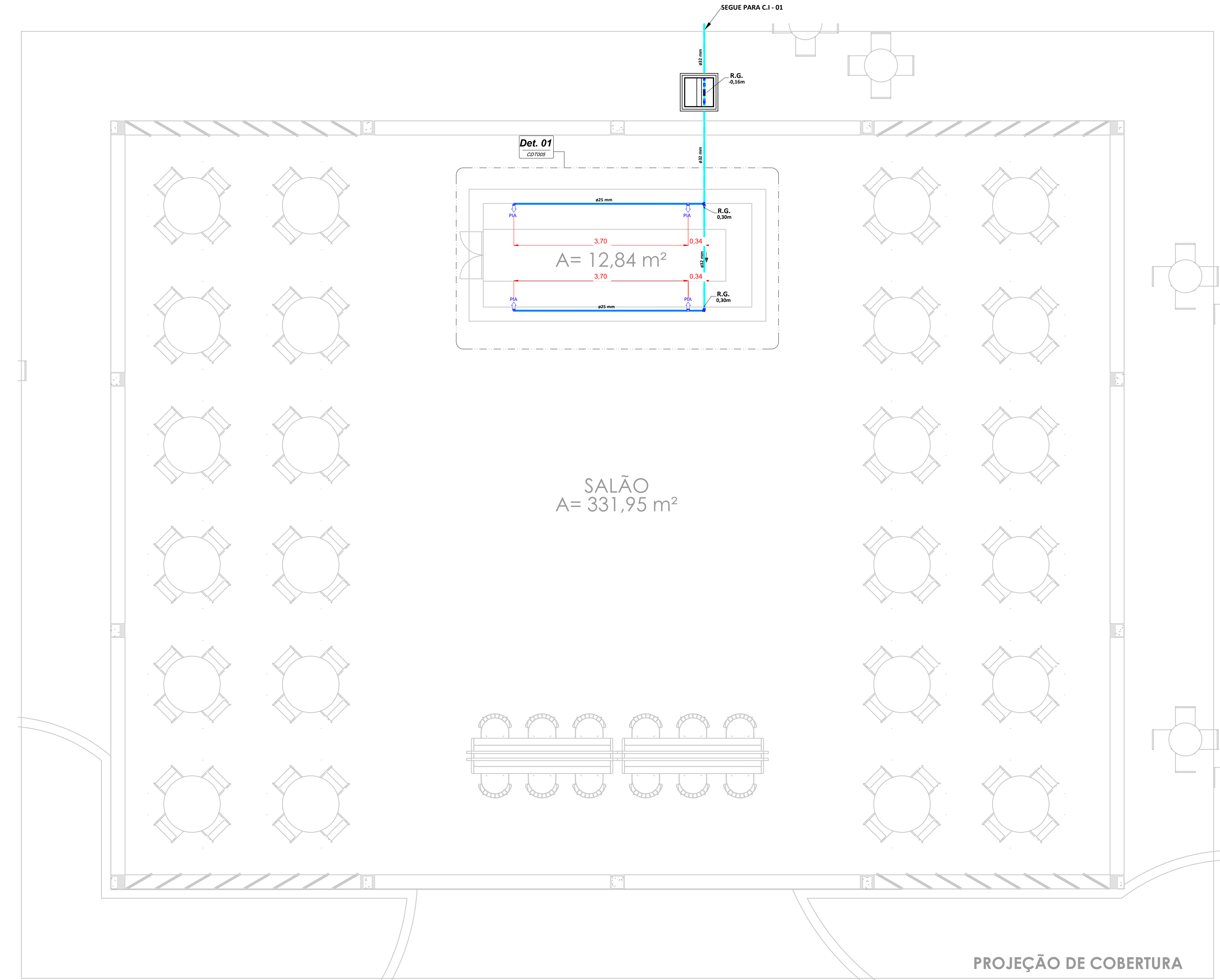
MEDEIROS:05907629908

Dados: 2023.10.18 20:24:15 -03'00'



1 PLANTA - IMPLANTAÇÃO

1 : 100



- NOTAS:
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - 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.
 - 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONDIÇÕES DE ESGOTO.
 - 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
 - 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
 - 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
 - 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
 - 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.
- LEGENDA:
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
 - TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO NO PISO (PEX)
 - TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
 - TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
 - TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE COLUMNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.L	TUBO DE ALIMENTAÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

05			
04			
03			
02	07/07/2023	ATUALIZAÇÃO ARQUITETÔNICO	LARISSA ROCKENBACH
01	10/04/2023	ALTERAÇÃO DE PRANCHAS E DETALHES	LARISSA ROCKENBACH
00	15/02/2023	EMIÇÃO INICIAL	LARISSA ROCKENBACH
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



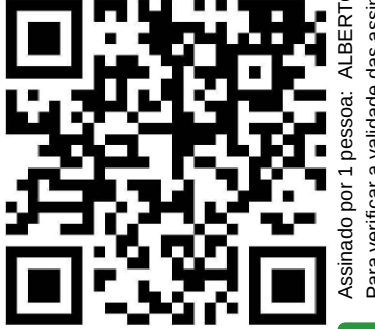
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	003	R02
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:50
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
EXECUTIVO	00181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE-CAMBORÚ	CAMBORIÚ-SC

ARQUIVO:
00181_EX_HID_EDREST_03-R02

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	TEDESCO:92279287072	TEDESCO:92279287072
	2279287072	Dados: 2023.10.23 08:21:05 -03'00'
	2	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:	LARISSA ROCKENBACH	MEDEIROS:05907629908
		Dados: 2023.10.18 20:24:38 -03'00'



1 PLANTA - IMPLANTAÇÃO

1 : 50

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma
digital por LUCAS
GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.18
20:25:40 -03'00'

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92
279287072

Assinado de forma
digital por JULIANA
WODTKE
TEDESCO:922792870
72
Dados: 2023.10.23
08:22:20 -03'00'



CADERNO DE DETALHAMENTO

HID- HIDRÁULICO

CADERNO DE DETALHES

Multiparque - Vestiário /

REV.: 01

CONEXOES DE TUBOS		
POS.	DESCRIÇÃO	QTDE
1	ADAPT SOLD CTO 25MMX3/4 CB	49
2	ADAPT SOLD CTO 32MMX1 CB	6
3	ADAPT SOLD CTO 40MMX1 1/4 CB	1
4	ADAPT SOLD CTO 50MMX1 1/4	10
5	ADAPT SOLD CTO 60MMX2 CB	2
6	BUCHA RED LONGA	17
7	BUCHA RED SOLD CTA 32X25MM CB	10
8	BUCHA RED SOLD CTA 50X40MM CB	1
9	BUCHA RED SOLD CTA 60X50MM CB	1
10	BUCHA RED SOLD LGA 60X50MM CB	9
11	CONECT TRANS FM SUPER CPVC DN22X3/4 CB	15
12	CURVA 90 CPVC DN22 CB	6
13	CURVA 90 SOLD 25MM CB	17
14	CURVA 90 SOLD 32MM CB	4
15	CURVA 90 SOLD 60MM CB	1
16	CURVA TRANSP SOLD 25MM CB	1
17	CURVA TRANSP SOLD 32MM CB	1
18	JOELHO 45 FF SUPER CPVC DN22 CB	4
19	JOELHO 45 SOLD 25MM CB	4
20	JOELHO 45 SOLD 32MM CB	10
21	JOELHO 45 SOLD 60MM CB	7

CONEXOES DE TUBOS		
POS.	DESCRIÇÃO	QTDE
22	JOELHO 90 FF SUPER CPVC DN22 CB	30
23	JOELHO 90 RED SOLD 32X25MM	5
24	JOELHO 90 SOLD 25MM CB	38
25	JOELHO 90 SOLD 32MM CB	22
26	JOELHO 90 SOLD 60MM CB	25
27	JOELHO 90 SOLD BUCHA LATAO 25X3/4 CB	23
28	JOELHO 90 SOLD BUCHA LATAO 32MMX3/4	1
29	JOELHO 90 SOLD/ROSC 25MMX3/4 CB	1
30	JOELHO 90 TRAN FF SUPER CPVC DN22X3/4 CB	3
31	LUVA SOLD 25MM CB	4
32	LUVA SOLD 32MM CB	7
33	LUVA SOLD 60MM CB	10
34	LUVA SOLD BUCHA LATAO 25MMX3/4 CB	14
35	PLUG ROCÁVEL BRANCO 3/4"	52
36	REGISTRO DE ESFERA METÁLICO 2"	1
37	TE FFF SUPER CPVC DN22 CB	1
38	TE RED SOLD 32X25MM CB	4
39	TE SOLD 25MM CB	11
40	TE SOLD 32MM CB	12
41	TE SOLD 60MM CB	14
42	TE SOLD BUCHA LATAO 25MMX3/4 CB	13

NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
TQ	TANQUE	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
CH	CHUVEIRO / DUCHA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
DH	DUCHA HIGIÊNICA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
M.MC	MISTURADOR MONOCOMANDO	MISTURADOR ÁGUA FRIA E QUENTE
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.N.P	TUBO ÁGUA NÃO POTÁVEL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
R.E.C	TUBO RECALQUE PREDIAL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
LIMP.	TUBO DE LIMPEZA	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
EXT.	TUBO DE EXTRAVASOR	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
C.D	COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.Q	TUBO ÁGUA QUENTE	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

LEGENDA:	
	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NO PISO (PEX)
	-TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
	-TUBULAÇÃO DE SUCCÃO (PPR OU CPVC)
	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

NOTAS:

1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.

2 - 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.

3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.

4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.

5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.

6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.

7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.

8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA

9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO

10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	02/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	IND.
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
EXECUTIVO		000181
CLIENTE:		LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda		CAMBORIÚ-SC
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_002-R01.dwg		
TÍTULO DO DESENHO:		
LEGENDAS E NOTAS		

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUCAS GARCIA MEDEIROS

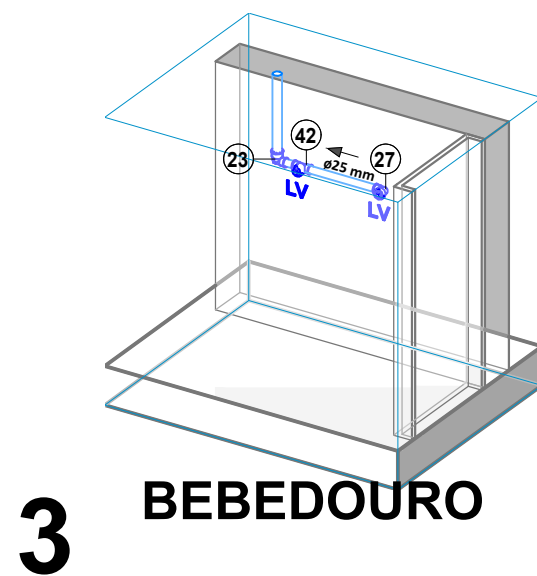
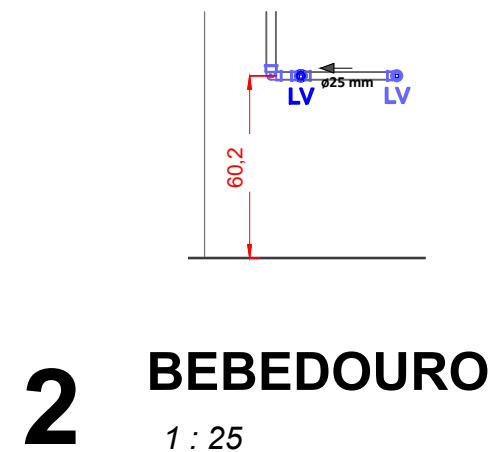
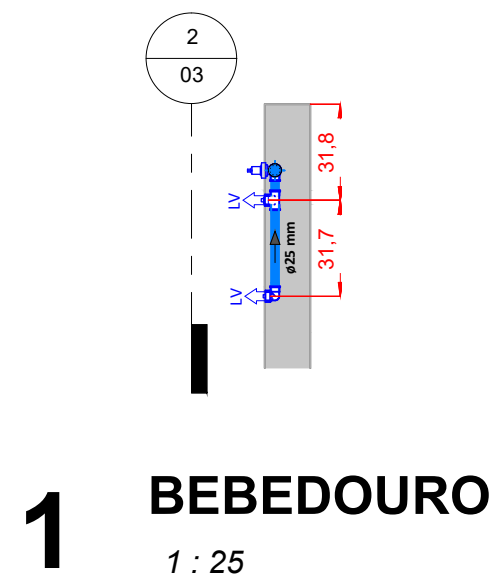
PROJETISTA:

RYNALDO GIORDANO



Assinado por 1 pessoa: ALBERTO ZOCCO NETO

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://emasa.1doc.com.br/verificacao/92B5-D368-706C-1FE6> e informe o código 92B5-D368-706C-1FE6



05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

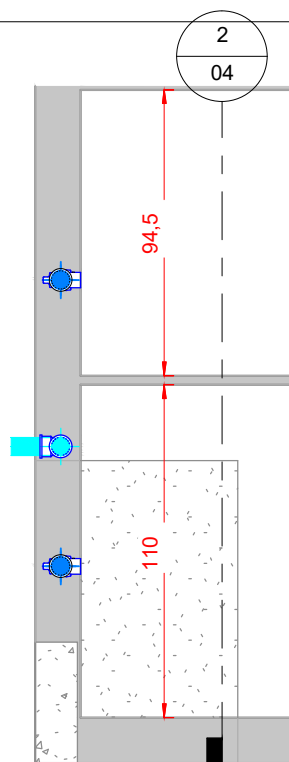


EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	03/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	IND.	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_003-R01.dwg		

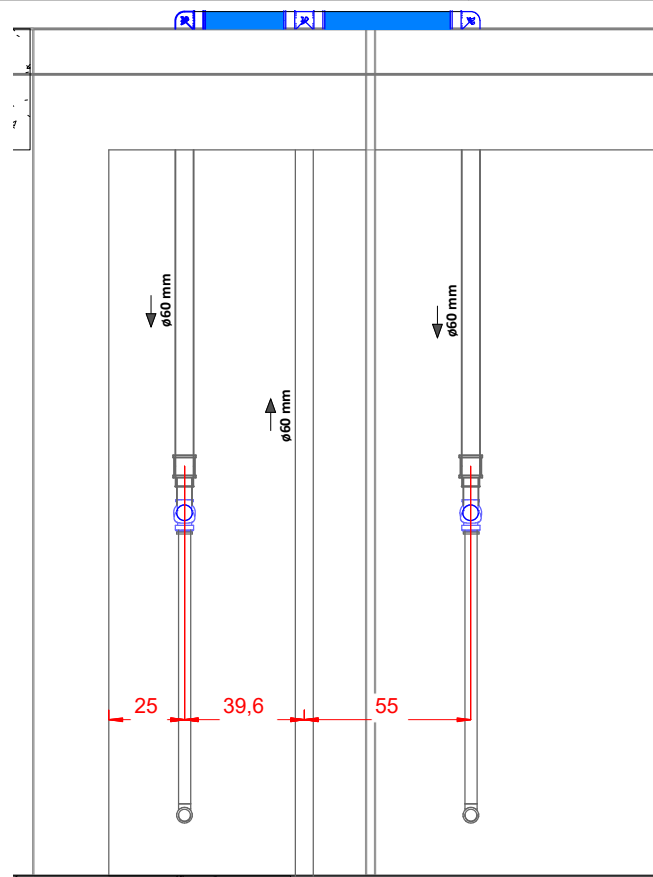
TÍTULO DO DESENHO:
BEBEDOURO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

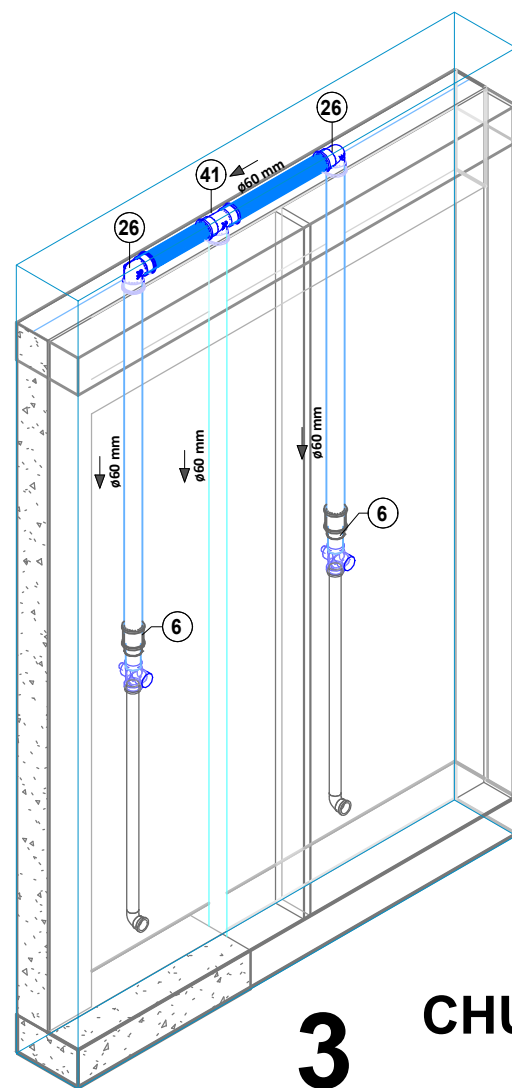




1 CHUVEIROS 01
1 : 25



2 CHUVEIROS 01
1 : 25



3 CHUVEIROS 01

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

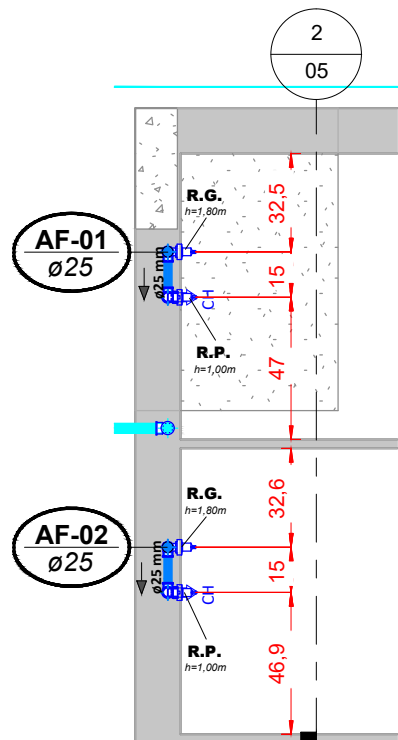


EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	04/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	IND.
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_004-R01.dwg		

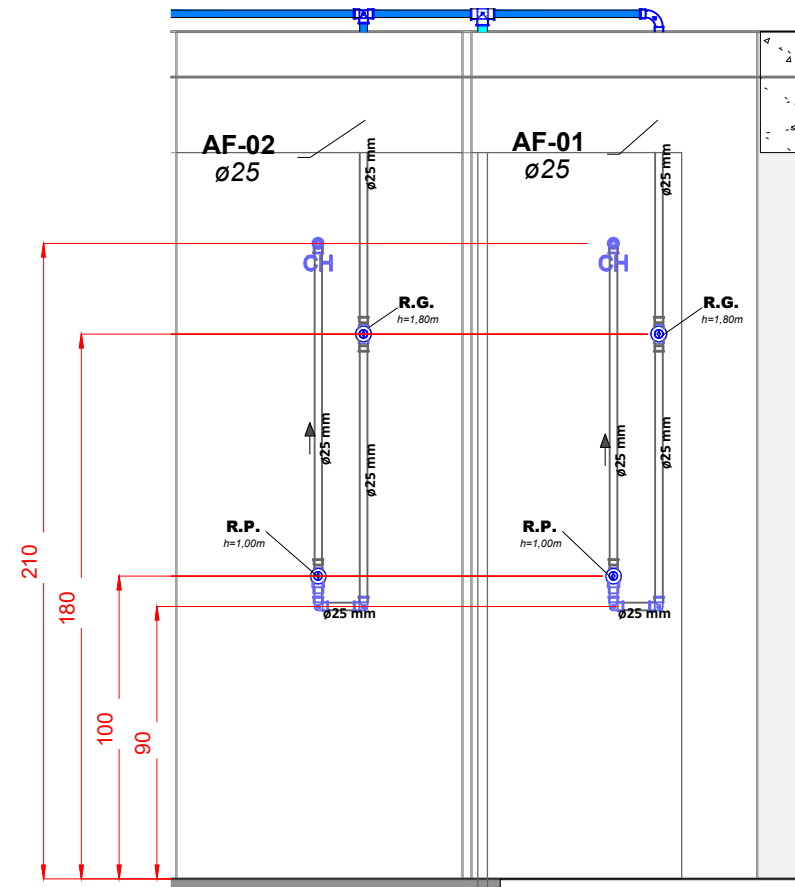
TÍTULO DO DESENHO:
CHUVEIRO 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

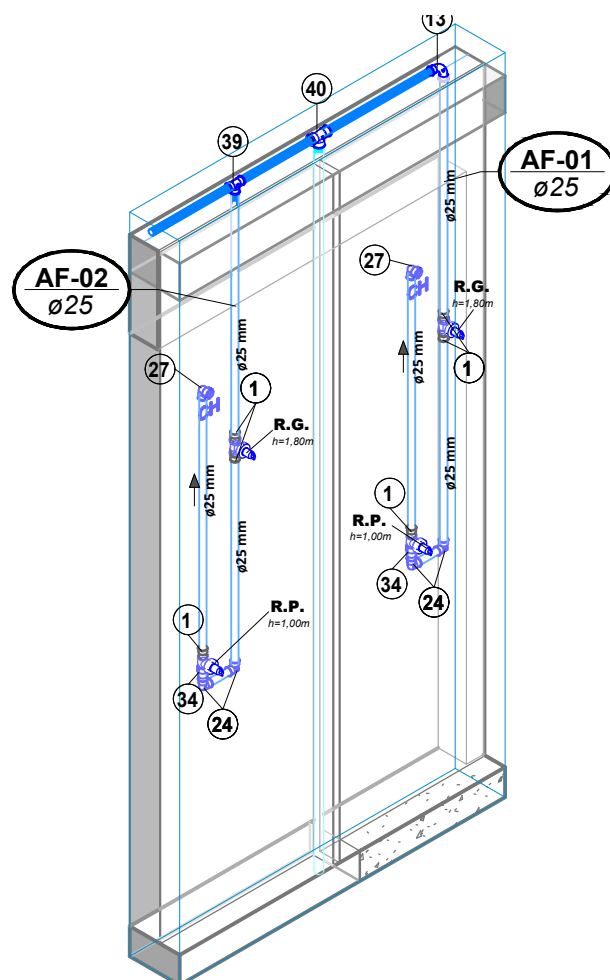




1 CHUVEIROS 02
1 : 25



2 CHUVEIROS 02
1 : 25



3 CHUVEIROS 02

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	05/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:25	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_005-R01.dwg		

TÍTULO DO DESENHO:
CHUVEIRO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO



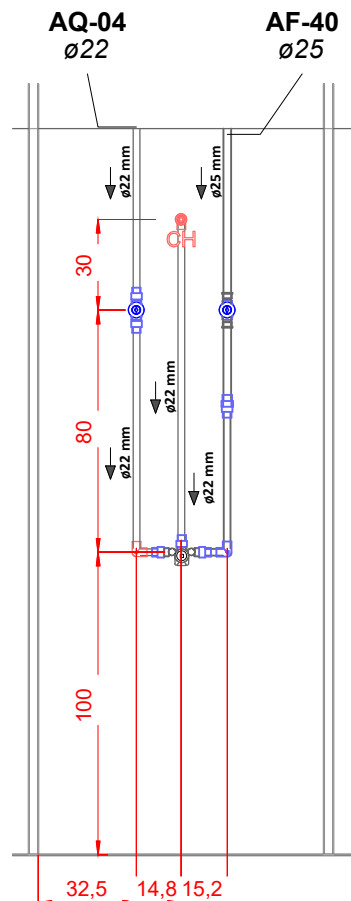
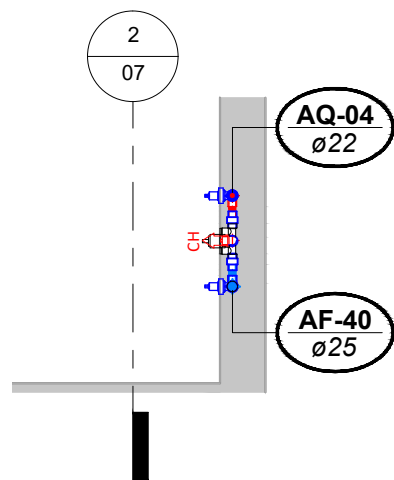


TÍTULO DO DESENHO:

CHUVEIRO 03

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO



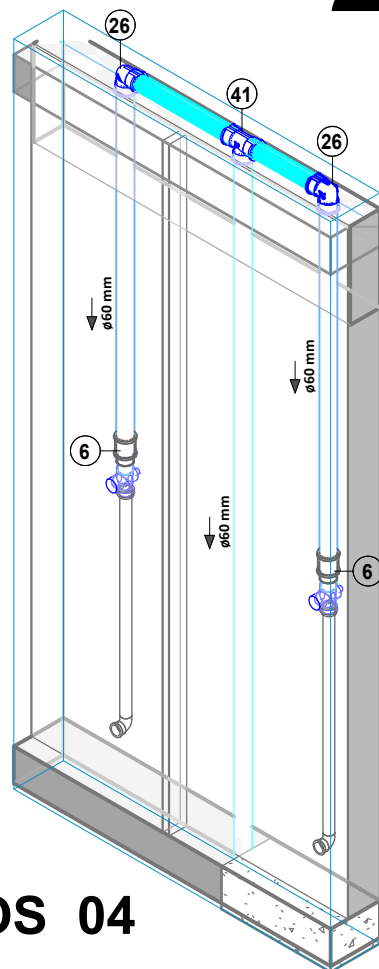


1 CHUVEIROS 04

1 : 25

2 CHUVEIROS 04

1 : 25



3 CHUVEIROS 04

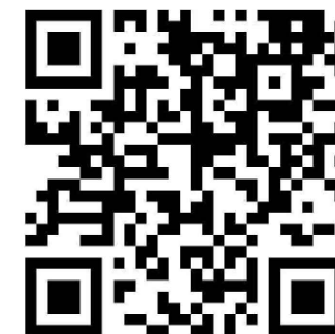


EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	07/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:25	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC
ARQUIVO:	
00181_EX_HID_EDVEST_007-R01.dwg	

TÍTULO DO DESENHO:
CHUVEIRO 04

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO



1

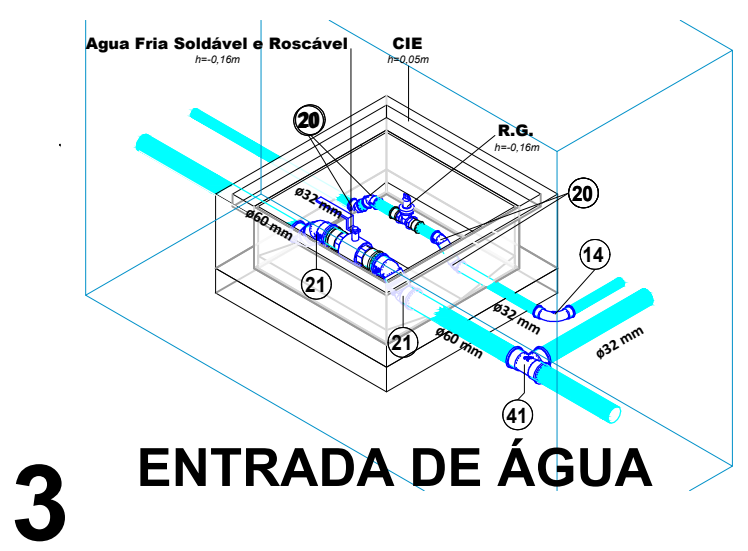
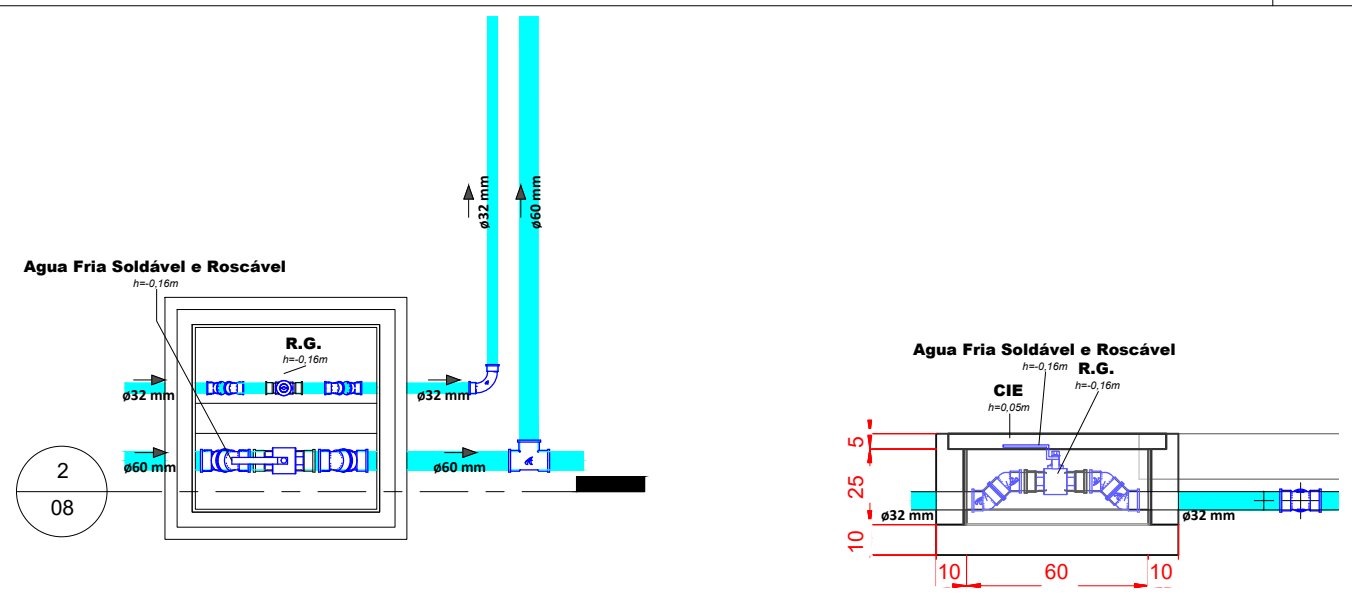
ENTRADA DE ÁGUA

1 : 25

2

ENTRADA DE ÁGUA

1 : 25



3

ENTRADA DE ÁGUA

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	08/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	

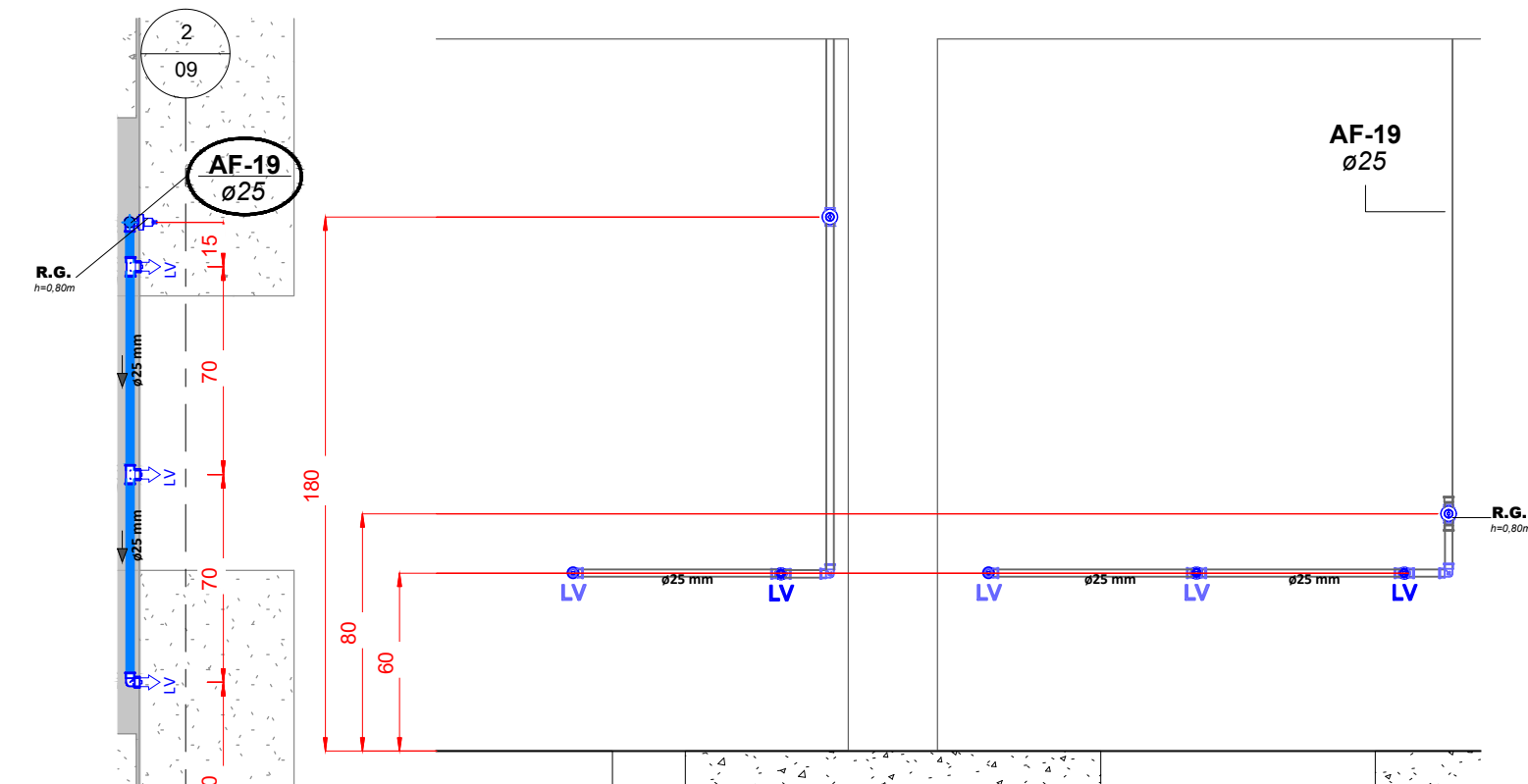
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC

ARQUIVO:
00181_EX_HID_EDVEST_008-R01.dwg

TÍTULO DO DESENHO:
ENTRADA DE ÁGUA

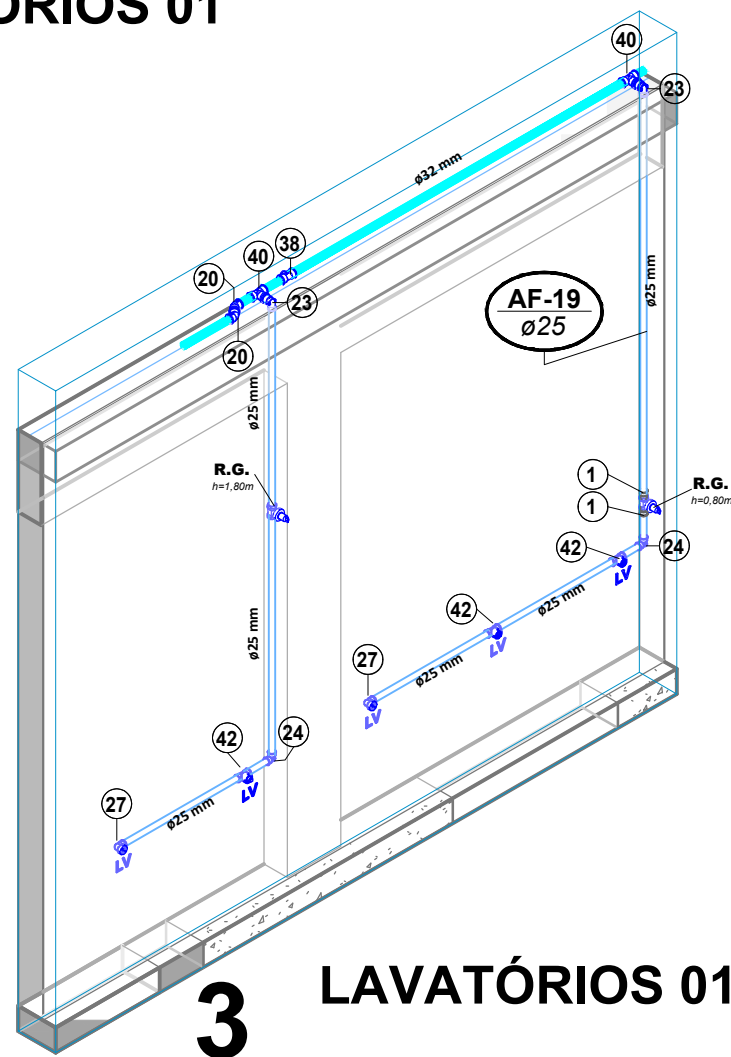
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO





2 LAVATÓRIOS 01
1 : 25

1 LAVATÓRIOS 01
1 : 25



3 LAVATÓRIOS 01

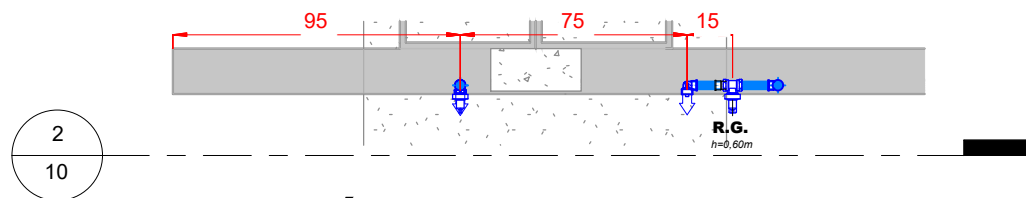
05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



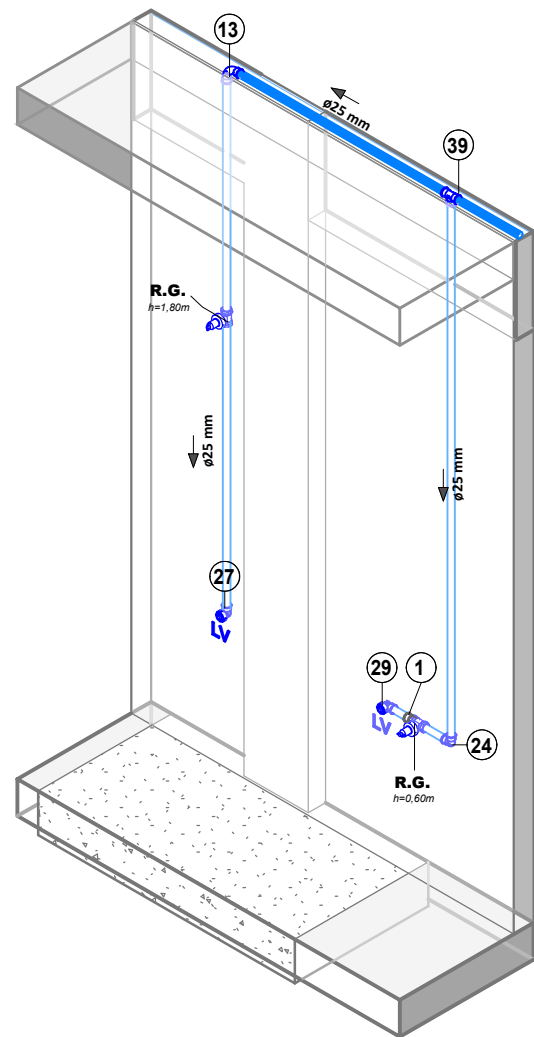
EMPREENHIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	09/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_009-R01.dwg		
TÍTULO DO DESENHO:		
LAVATÓRIO 01		

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

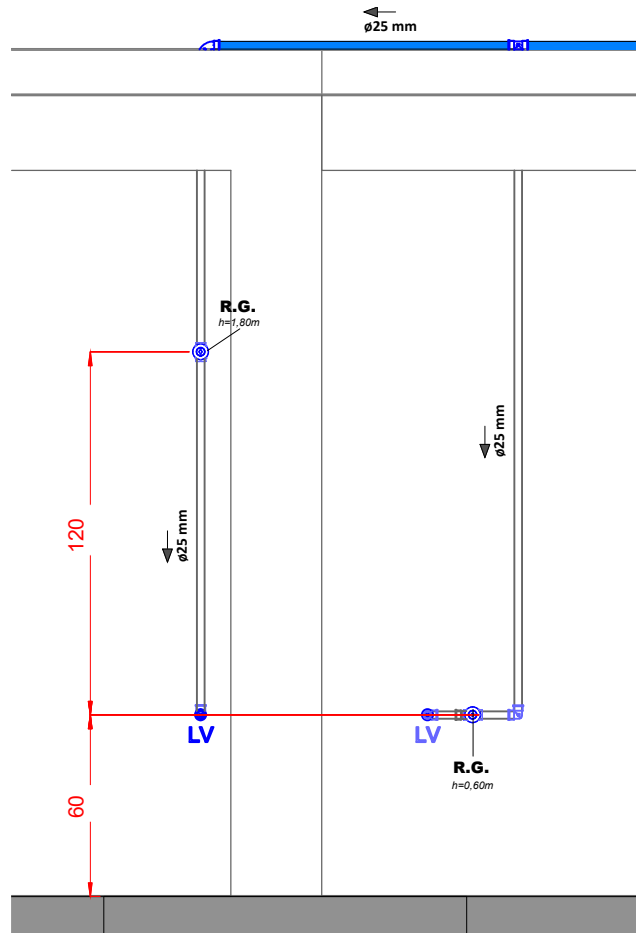




1 LAVATÓRIOS 02
1 : 25



3 LAVATÓRIOS 02



2 LAVATÓRIOS 02
1 : 25

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



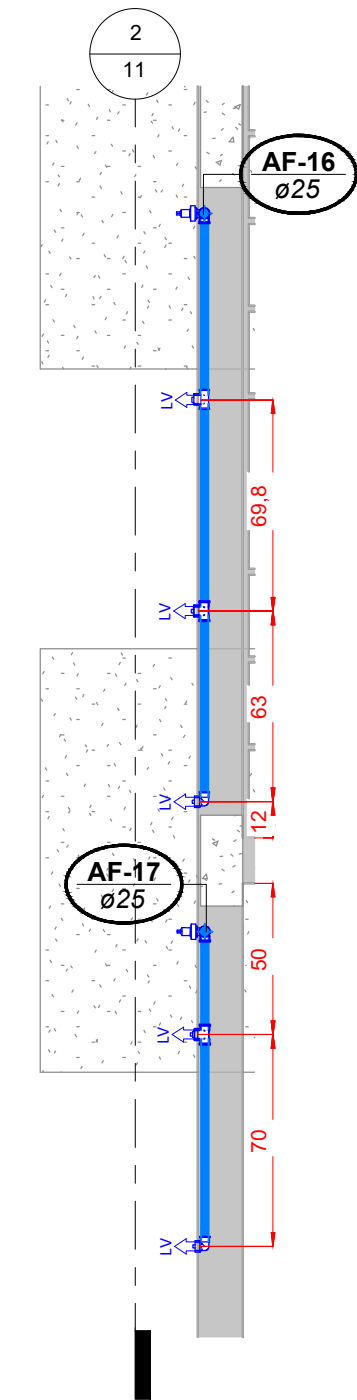
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	10/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC
ARQUIVO:	
00181_EX_HID_EDVEST_010-R01.dwg	

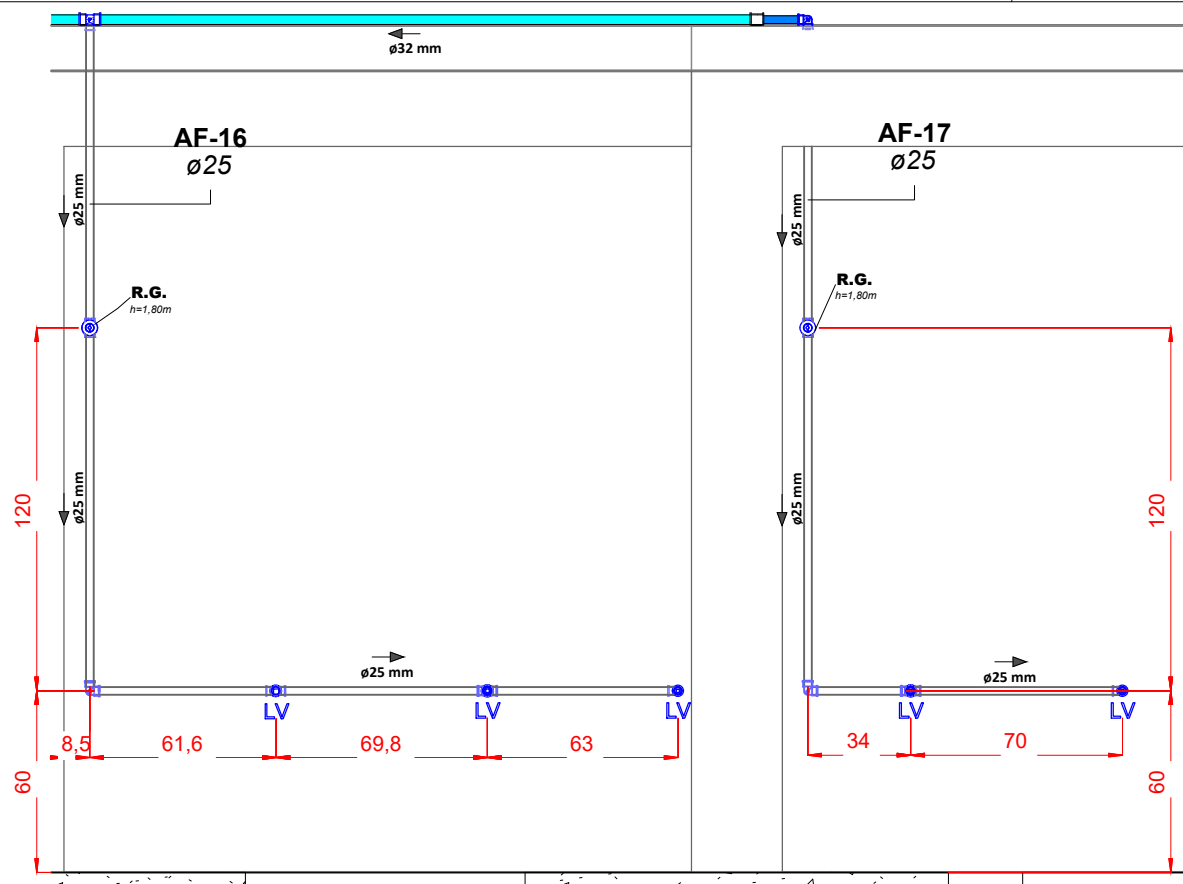
TÍTULO DO DESENHO:
LAVATÓRIO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

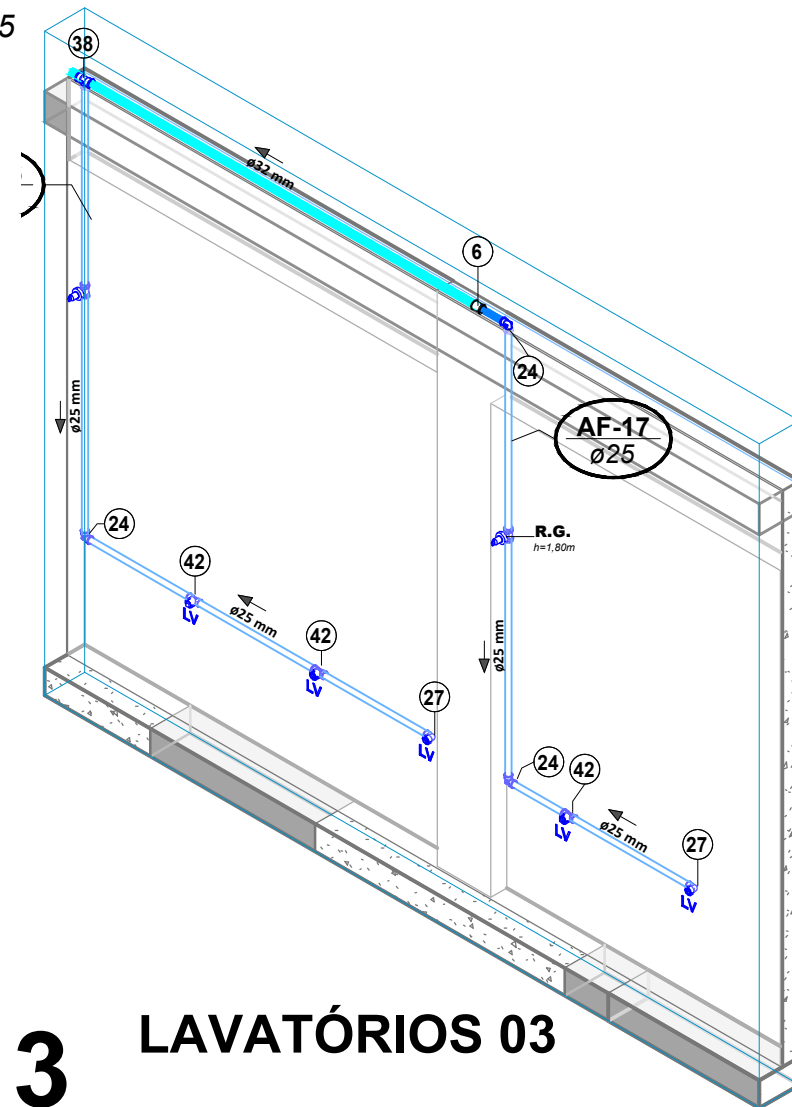




1 LAVATÓRIOS 03
1 : 25



2 LAVATÓRIOS 03
1 : 25



3 LAVATÓRIOS 03

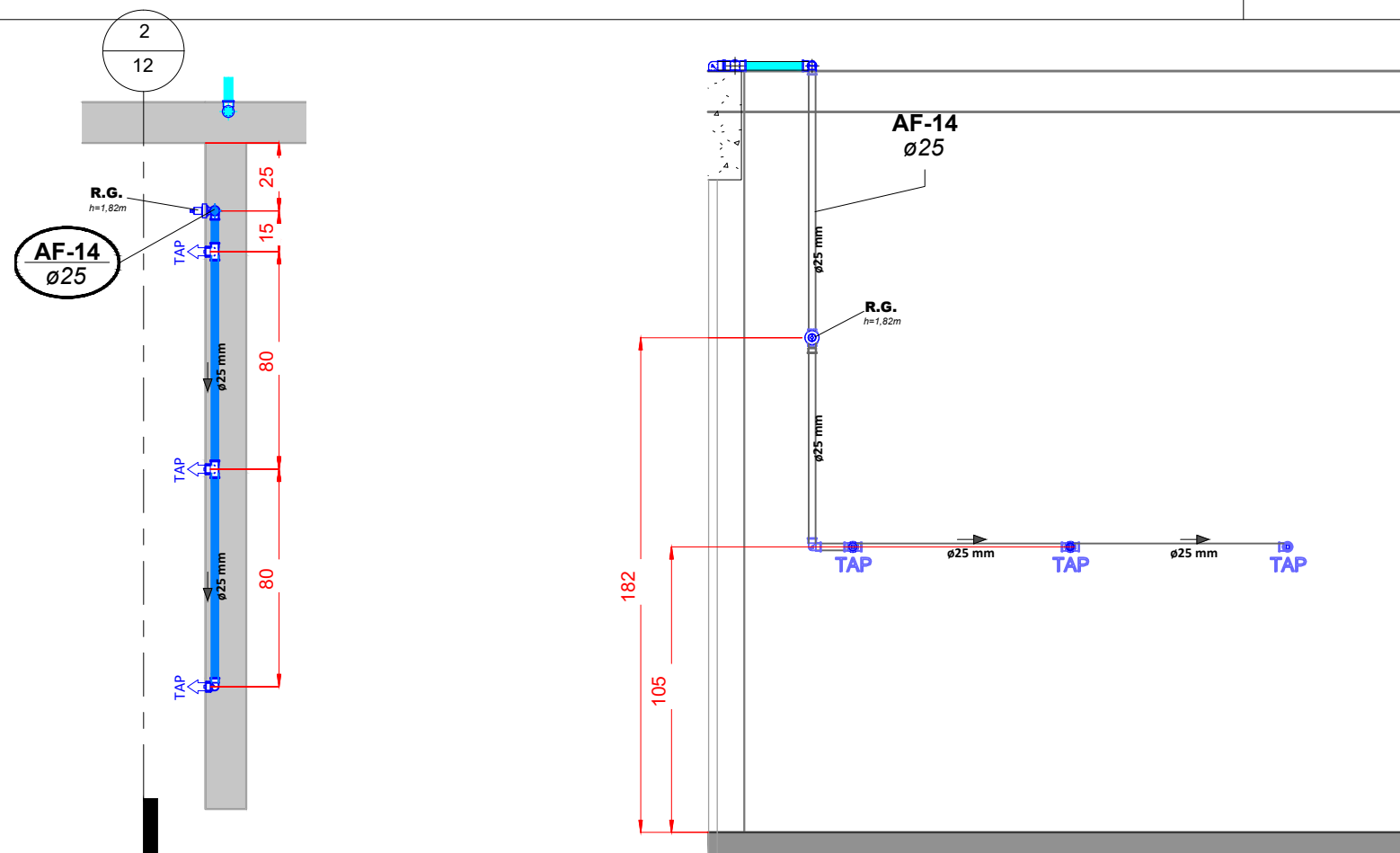
05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENHIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	11/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:25	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_011-R01.dwg		
TÍTULO DO DESENHO:		
LAVATÓRIO 03		

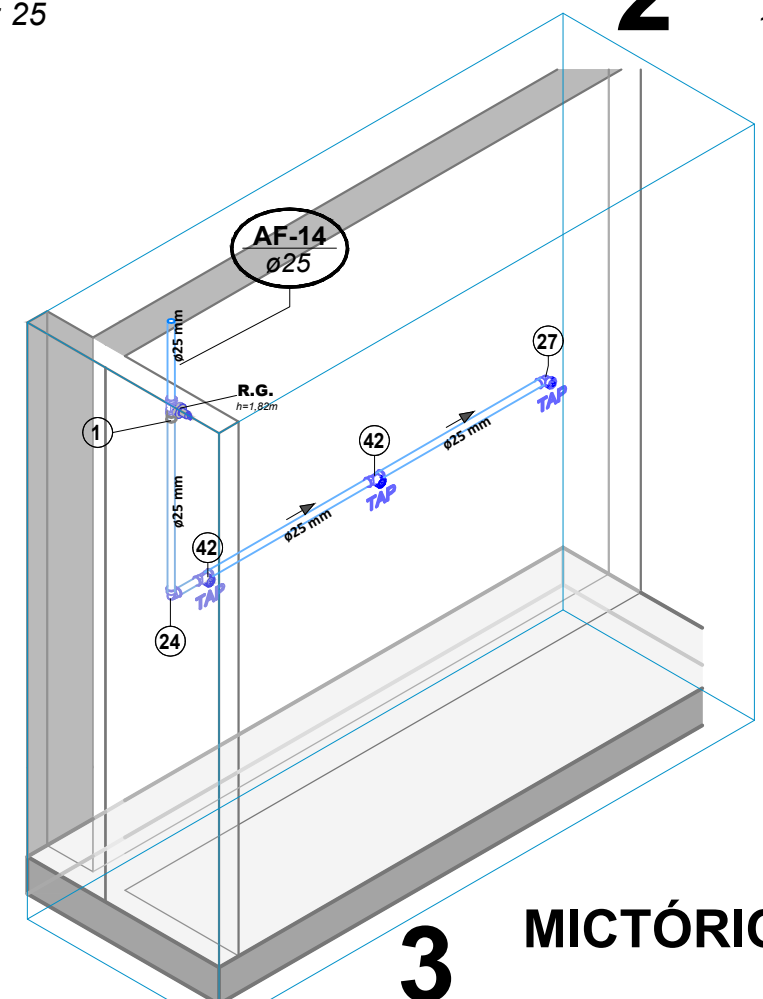
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO





1 MICTÓRIOS 01
1 : 25

2 MICTÓRIOS 01
1 : 25



3 MICTÓRIOS 01

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



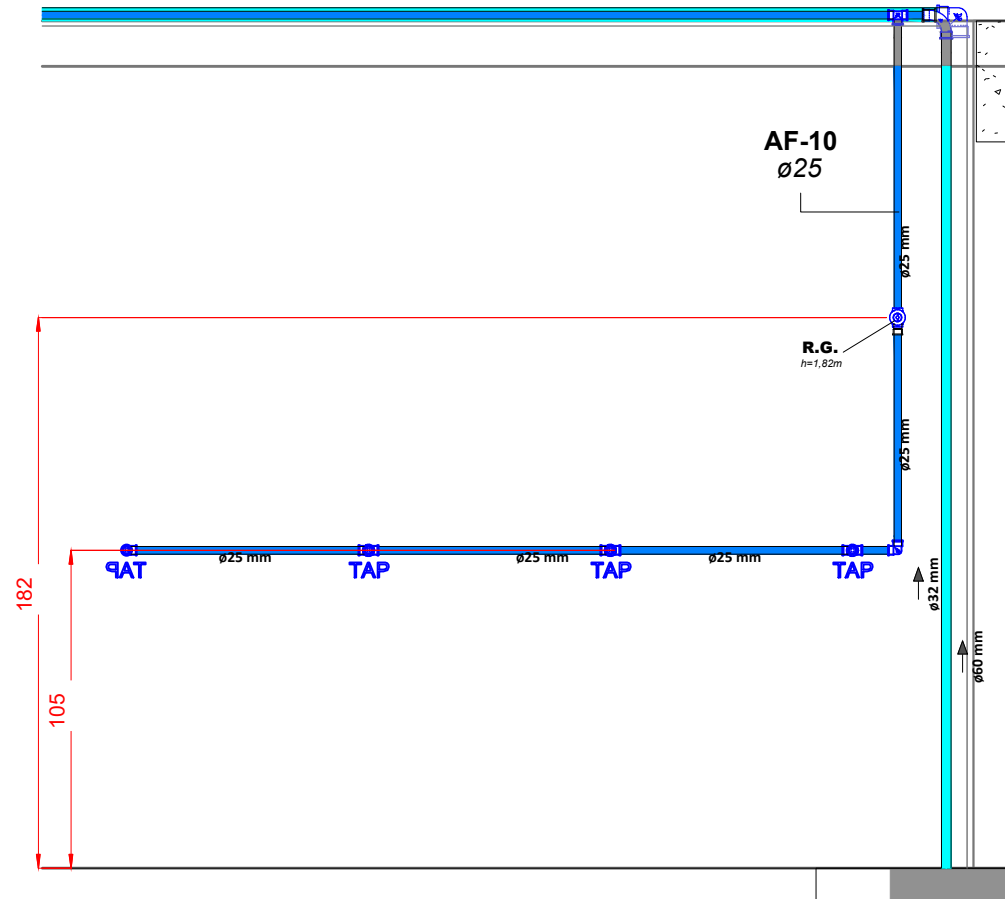
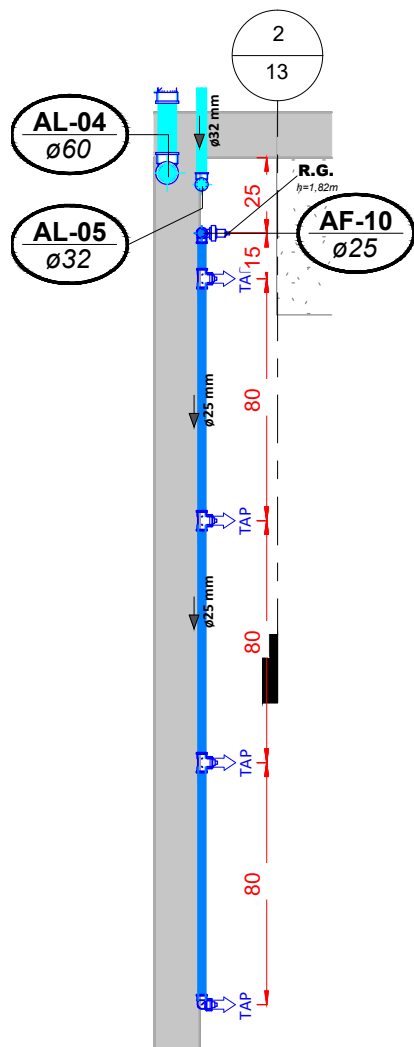
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	12/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_012-R01.dwg		

TÍTULO DO DESENHO:
MICTÓRIO 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS

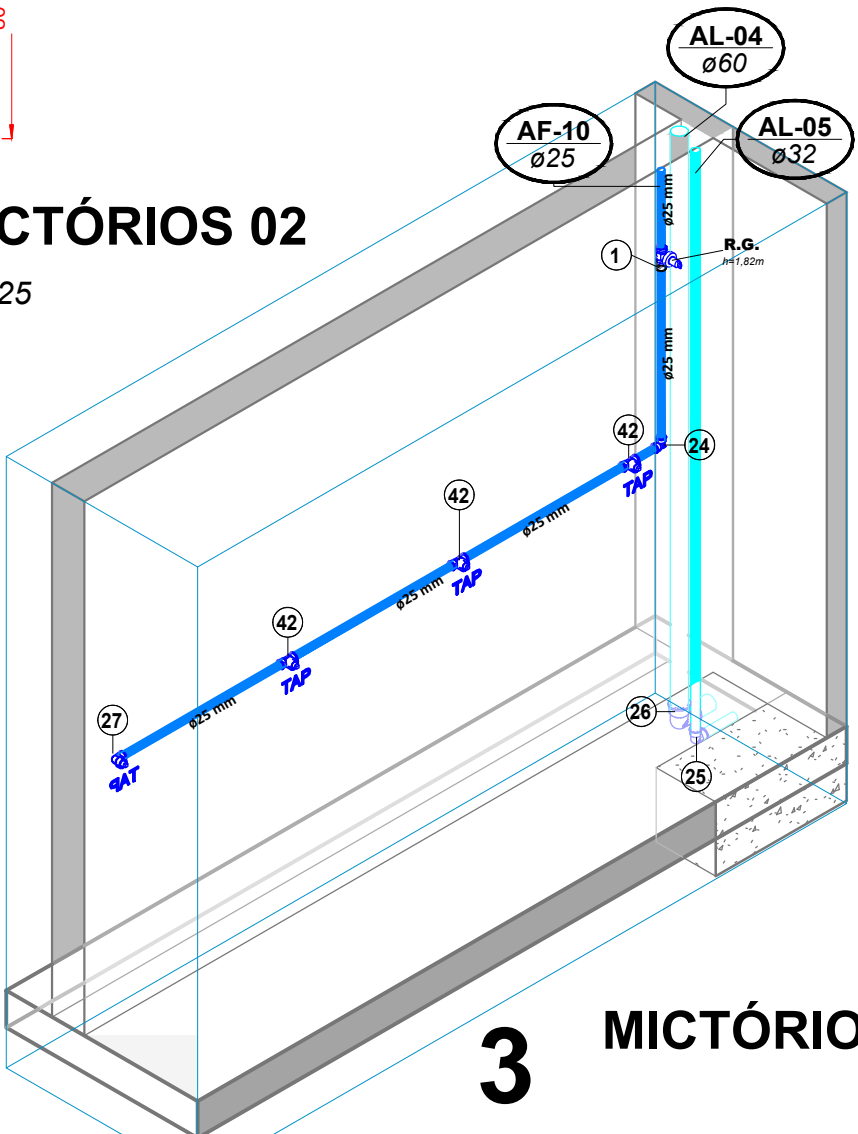
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO





05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

1 MICTÓRIOS 02
1 : 25



2 MICTÓRIOS 02
1 : 25

3 MICTÓRIOS 02



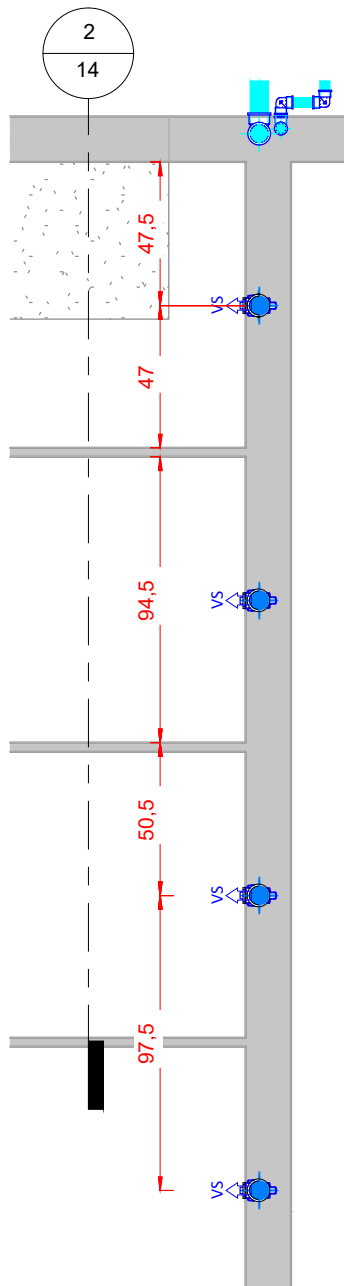
EMPREENHIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	13/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:25	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_013-R01.dwg		
TÍTULO DO DESENHO:		
MICTÓRIO 02		

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO



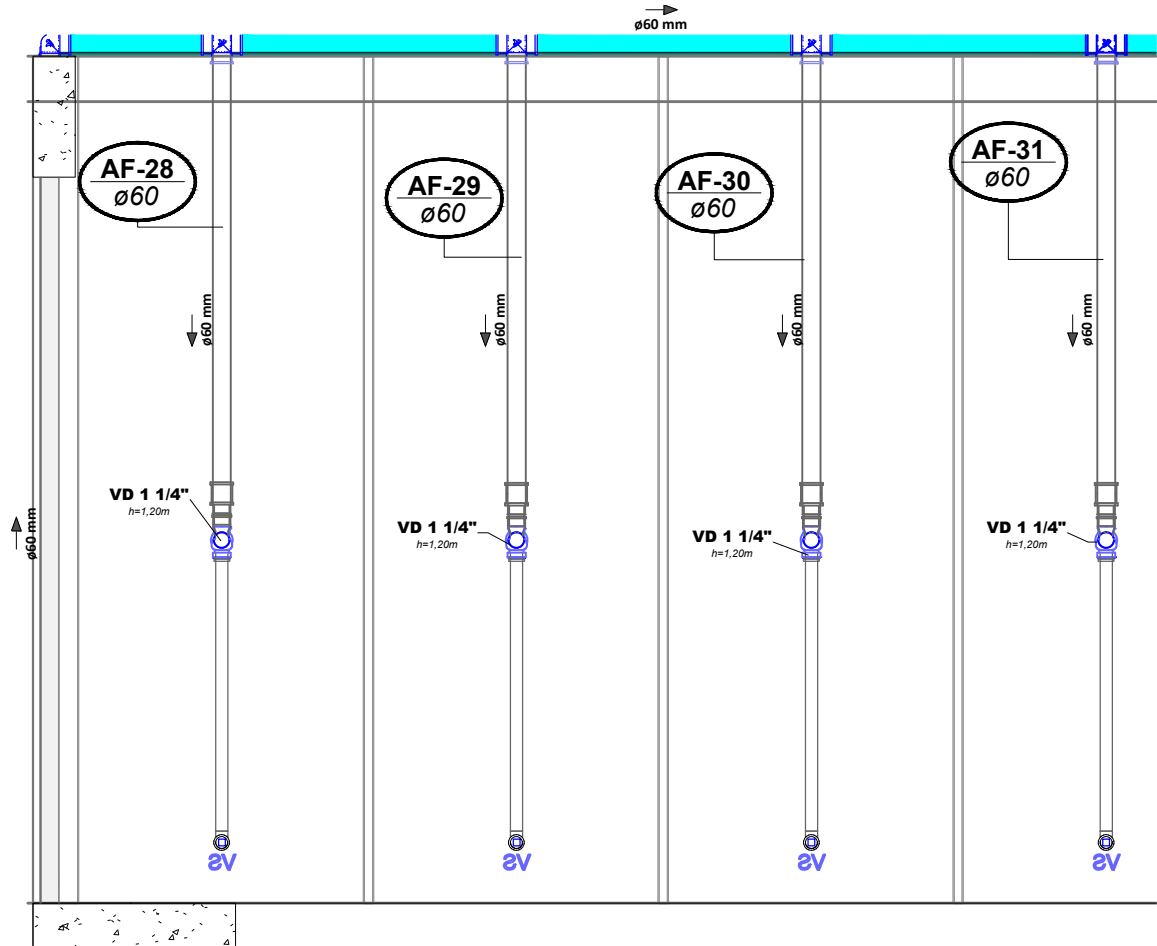
1

SANITÁRIOS 01
1 : 25



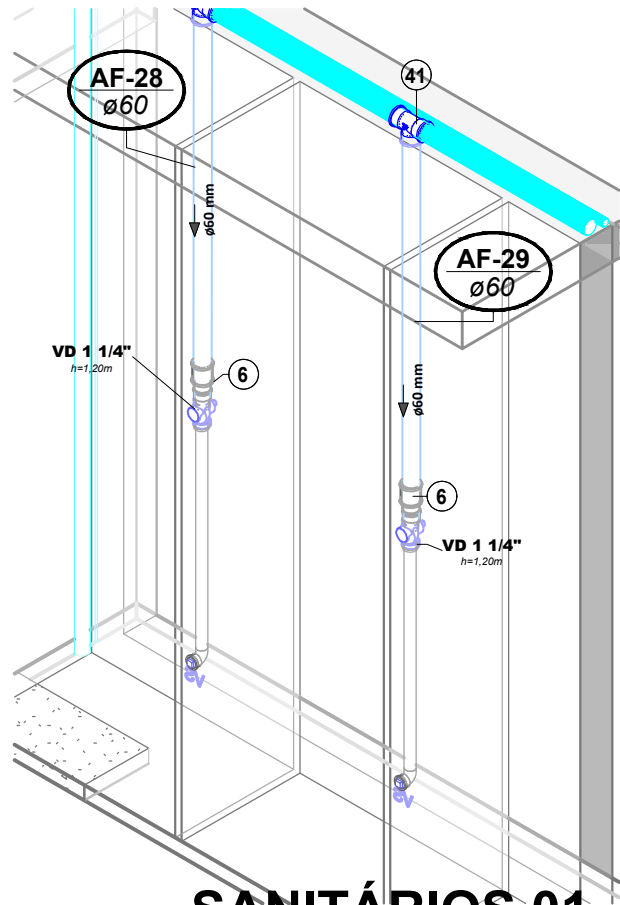
2

SANITÁRIOS 01
1 : 25



3

SANITÁRIOS 01



05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

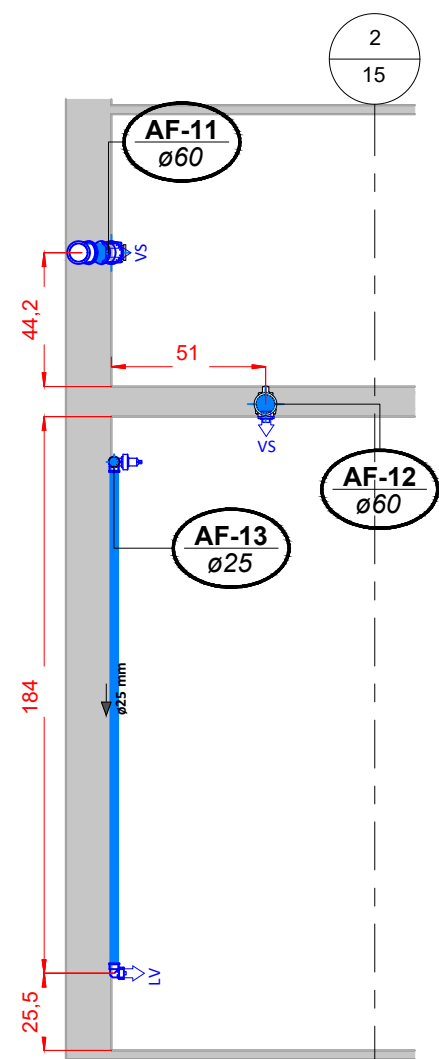


EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	14/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_014-R01.dwg		

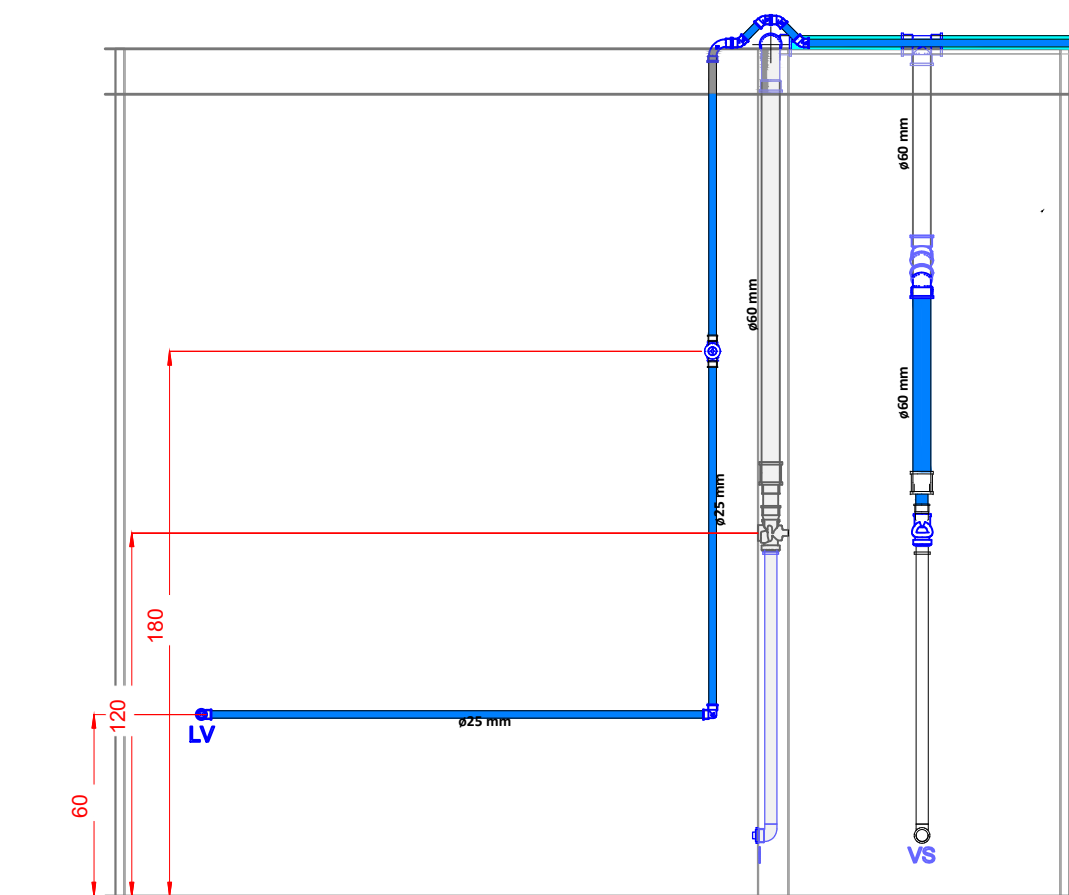
TÍTULO DO DESENHO:
SANITÁRIO 01

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

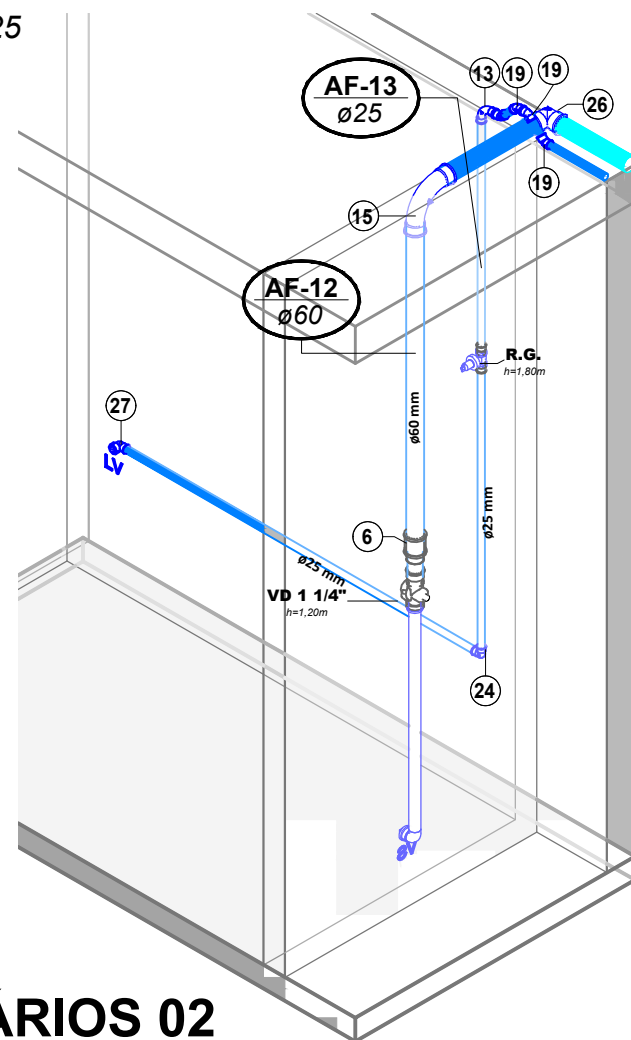




1
SANITÁRIOS 02
1 : 25



2
SANITÁRIOS 02
1 : 25



3
SANITÁRIOS 02

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

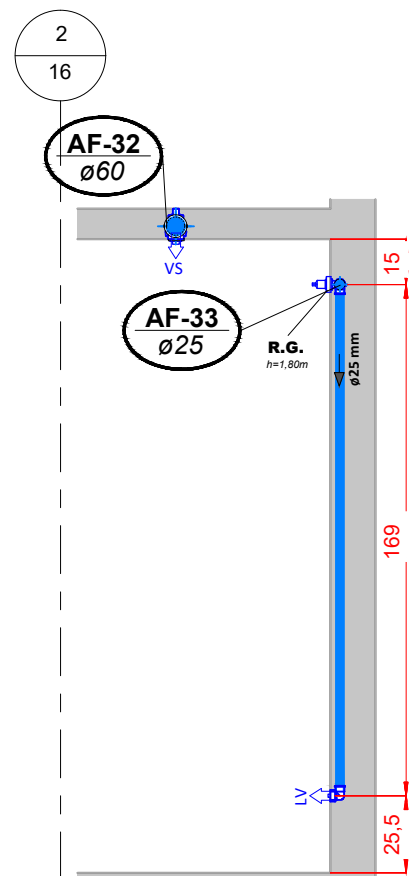


EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	15/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_015-R01.dwg		

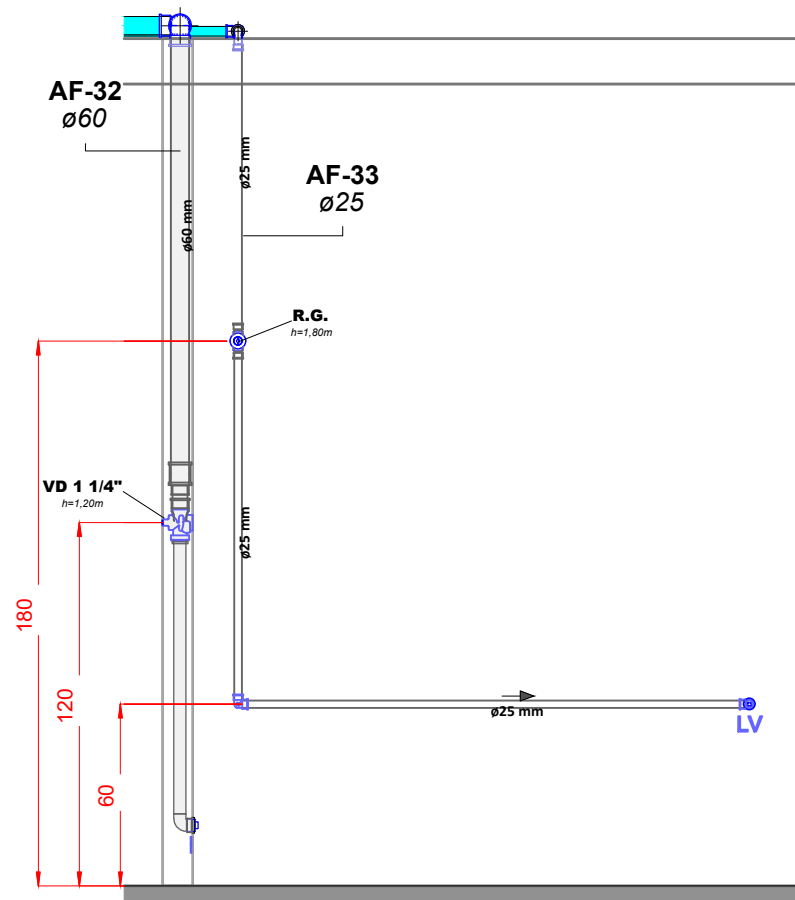
TÍTULO DO DESENHO:
SANITÁRIO 02

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

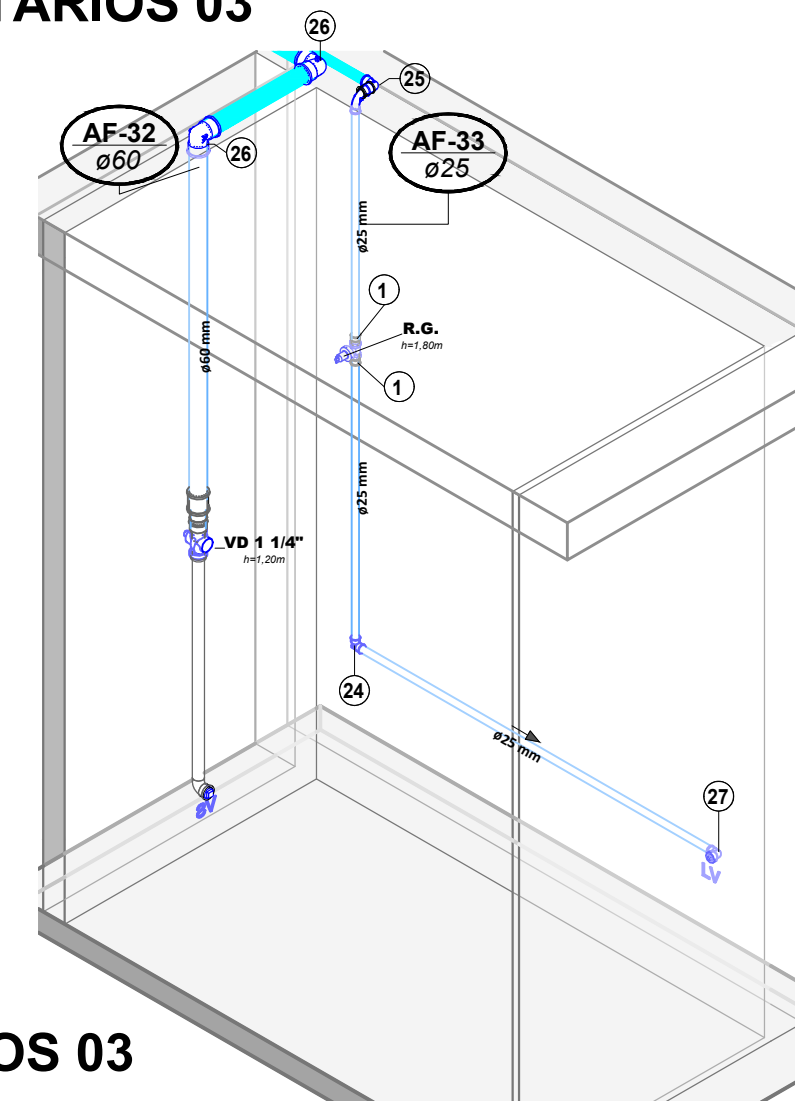




1
SANITÁRIOS 03
1 : 25



SANITÁRIOS 03
1 : 25



3
SANITÁRIOS 03

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



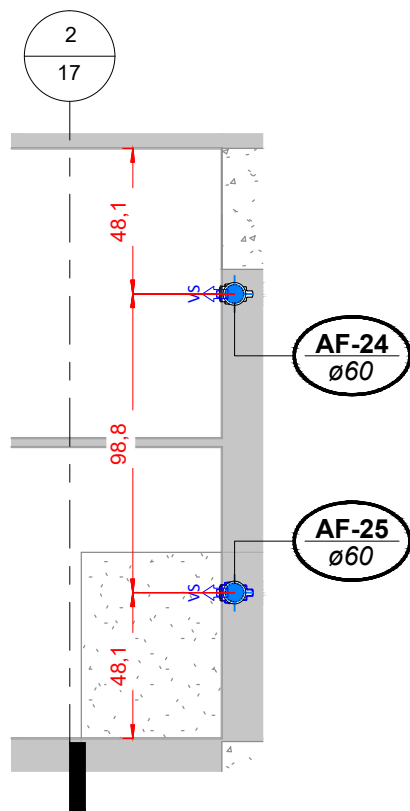
EMPREENHIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	16/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:25	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO:
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC
ARQUIVO:	
00181_EX_HID_EDVEST_016-R01.dwg	

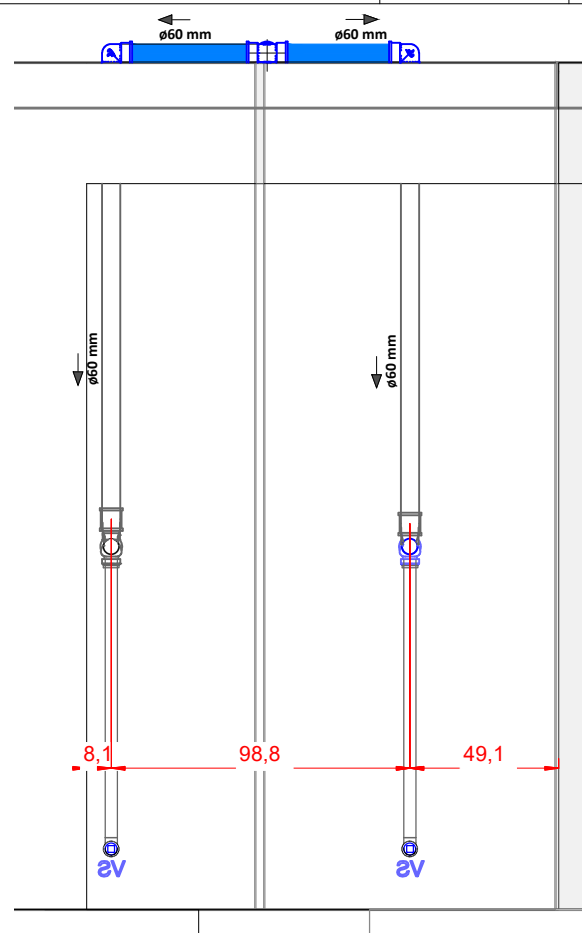
TÍTULO DO DESENHO:
SANITÁRIO 03

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

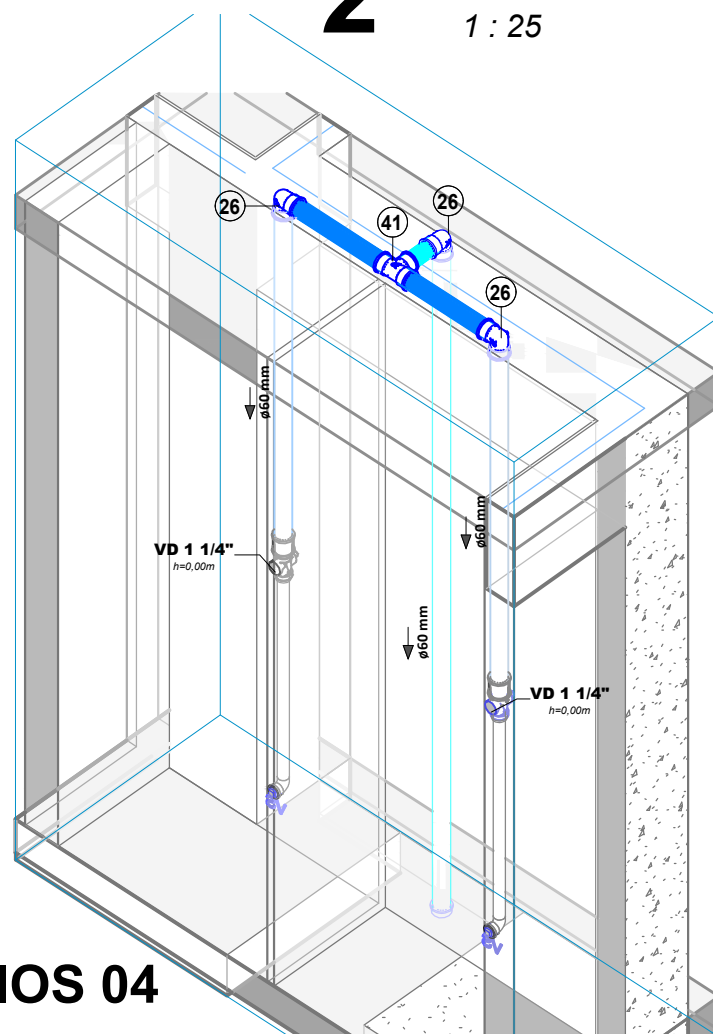




1 **SANITÁRIOS 04**
1 : 25



2 **SANITÁRIOS 04**
1 : 25



3 **SANITÁRIOS 04**

05			
04			
03			
02			
01	31/03/2023	ALTERAÇÃO DE TUBULAÇÃO E DESCIDAS	XXXXXXX
00	03/01/2023	EMIÇÃO INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	17/18	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	1:25
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDVEST_017-R01.dwg		

TÍTULO DO DESENHO:
SANITÁRIO 04

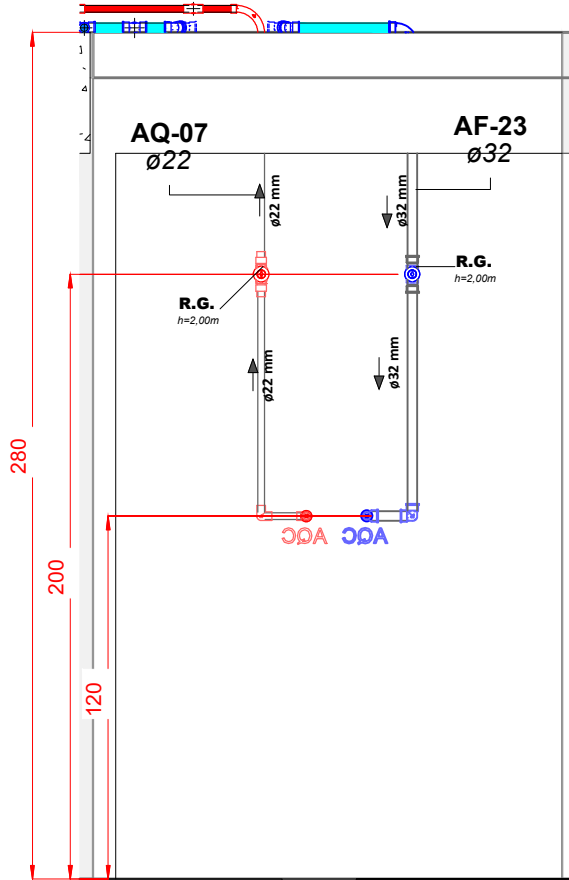
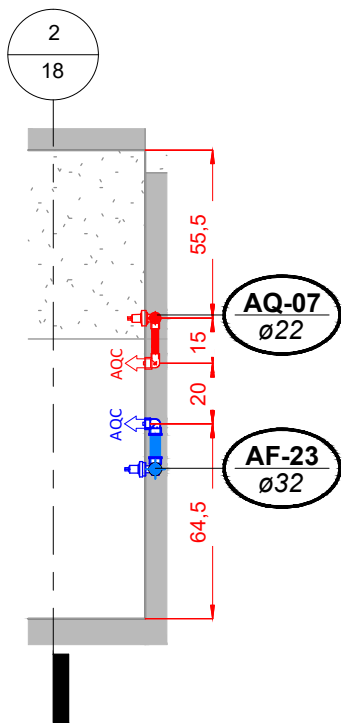
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO



1

AQUECEDOR DE PASSAGEM

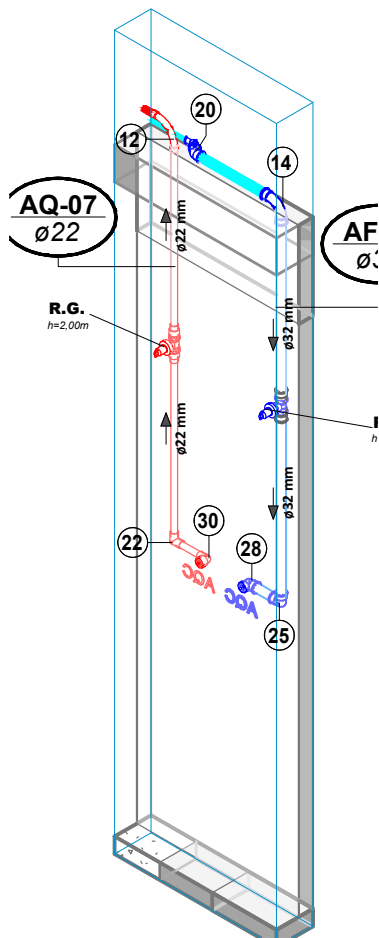
1 : 25



2

AQUECEDOR DE PASSAGEM

1 : 25



3

AQUECEDOR DE PASSAGEM



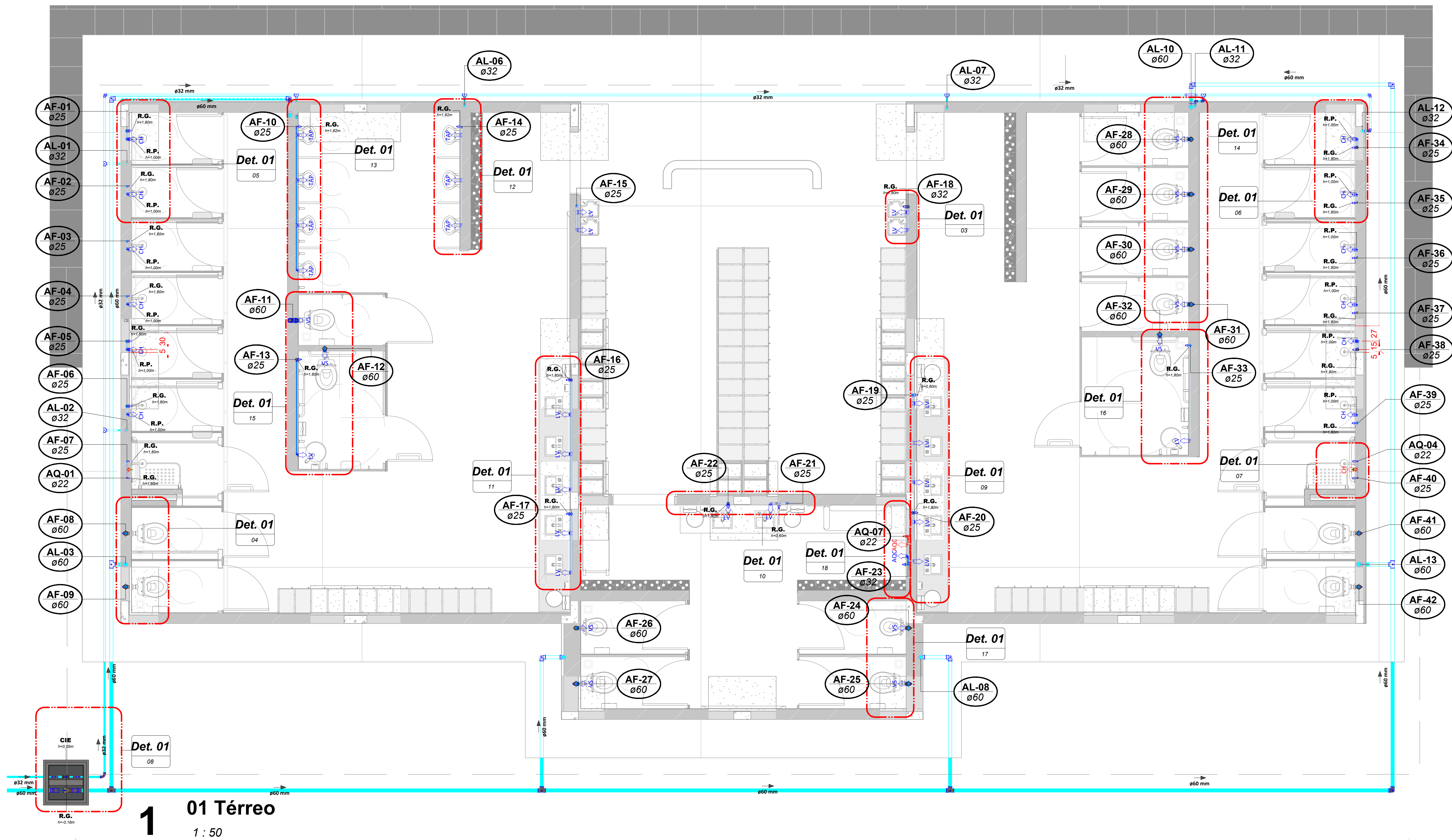
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	18/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	1:25	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	000181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE TURISMO SPE Ltda	CAMBORIÚ-SC
ARQUIVO:	
00181 EX HID EDVEST P18-R01.dwg	

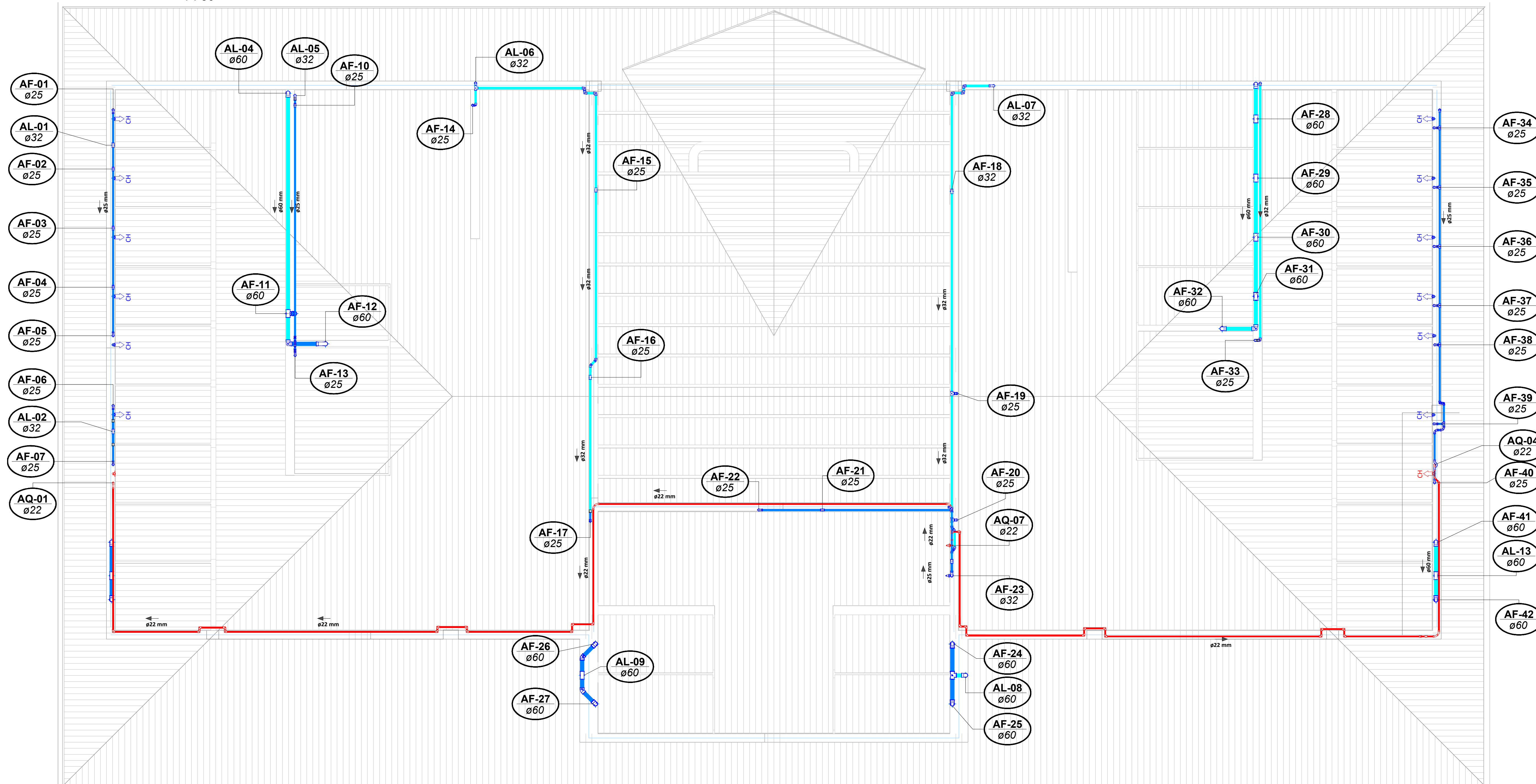
TÍTULO DO DESENHO:
AQUECEDOR DE PASSAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO





1 01 Térreo
1 : 50



2 02 Cobertura
1 : 50

- NOTAS:
- 1- DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2- NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECEVINDADES MÍNIMAS:
 - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm; -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
 - 3- UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
 - 4- PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
 - 5- OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR SEM ACIMA DO TELHADO.
 - 6- UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
 - 7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 8- TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
 - 9- TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 10- A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAS PONTAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.
- LEGENDA:
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
 - TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NO PISO (PEX)
 - TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE EXTRAVASO (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
 - TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
 - TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
 - TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
TQ	TANQUE	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
MLL	MAQUINA DE LAVAR LOUÇA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
MLR	MAQUINA DE LAVAR ROUPA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
CH	CHUVEIRO / DUCHA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
DH	DUCHA HÍDRICA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
NLMC	MISTURADOR MONOCOMANDO	MISTURADOR ÁGUA FRIA E QUENTE
R.G.	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRIMADAS		
A.N.P.	TUBO ÁGUA NÃO POTÁVEL	PRIMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
R.E.C.	TUBO RECALQUE PREDIAL	PRIMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
LIMP.	TUBO DE LIMPEZA	PRIMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
EXT.	TUBO DE EXTRAVASOR	PRIMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
C.D.	COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	PRIMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.F.	TUBO ÁGUA FRIA	PRIMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.Q.	TUBO ÁGUA QUENTE	PRIMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

05			
04			
03			
02			
01	03/04/2023	ALTERAÇÃO DAS TUBULAÇÕES E DESCIDAS	
00	03/01/2023	EMISSIONAL INICIAL	
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	01/18	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICO	IND.	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE - CAMBORIÚ	CAMBORIÚ-SC
ARQUIVO:	
00181_EX_HID_EDVEST_01-R01 - Plantas Baixa Vestiário.dwg	

TÍTULO DO DESENHO:	
PLANTAS BAIXA VESTIÁRIOS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
LUCAS GARCIA MEDEIROS	TEDESCO:92279287072
PROJETISTA:	Dados: 2023.10.18 20:26:05 -03'00'
Rynaldo Giordano	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS
	MEDEIROS:05907629908
	Dados: 2023.10.18 20:26:05 -03'00'



NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
TQ	TANQUE	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
CH	CHUVEIRO / DUCHA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
DH	DUCHA HIGIÊNICA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
M.MC	MISTURADOR MONOCOMANDO	MISTURADOR ÁGUA FRIA E QUENTE
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.N.P	TUBO ÁGUA NÃO POTÁVEL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
R.E.C	TUBO RECALQUE PREDIAL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
LIMP.	TUBO DE LIMPEZA	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
EXT.	TUBO DE EXTRAVASOR	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
C.D	COLUMNA DE DISTRIBUIÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.Q	TUBO ÁGUA QUENTE	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

CONEXOES DE TUBOS		
POS.	DESCRIÇÃO	QTDE
1	ADAPT SOLD CTO 25MMX3/4 CB	36
2	ADAPT SOLD CTO 32MMX1 CB	4
3	BUCHA RED SOLD CTA 32X25MM CB	2
5	JOELHO 45 SOLD 25MM CB	4
6	JOELHO 45 SOLD 32MM CB	4
7	JOELHO 90 SOLD 25MM CB	26
8	JOELHO 90 SOLD 32MM CB	1
9	JOELHO 90 SOLD BUCHA LATAO 25X3/4 CB	8
10	Plug Roscável PVC Branco 3/4"	16
10	TE SOLD 25MM CB	6
12	TE SOLD 32MM CB	1
13	TE SOLD BUCHA LATAO 25MMX3/4 CB	8

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NO PISO (PEX)
- TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
- TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
- TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
- TUBULAÇÃO DE COLUMNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

NOTAS:

1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILIMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.

2 - 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.

3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.

4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.

5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.

6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.

7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.

8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA

9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO

10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMISSIONAL INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENHIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	01/07	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICA	S/ESC
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENHIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE	CAMBORIÚ/SC	
ARQUIVO:	00181_EX_HID_EDWCAC_001-R01-LEGENDA E NOTAS	

TÍTULO DO DESENHO:

LEGENDAS E NOTAS

JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
2279287072

Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23 08:25:46 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

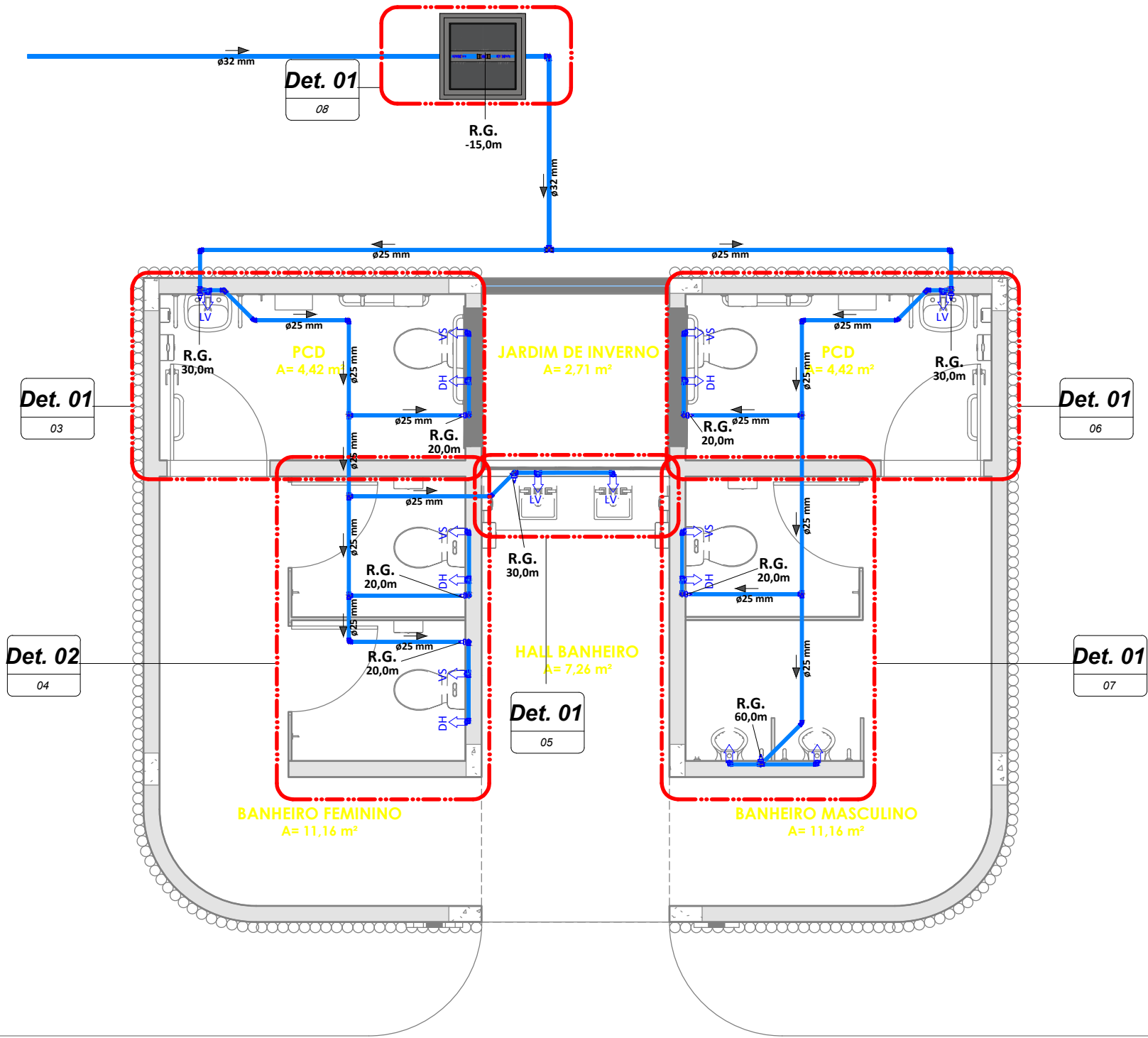
ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS

PROJETISTA:

RYNALDO GIORDANO

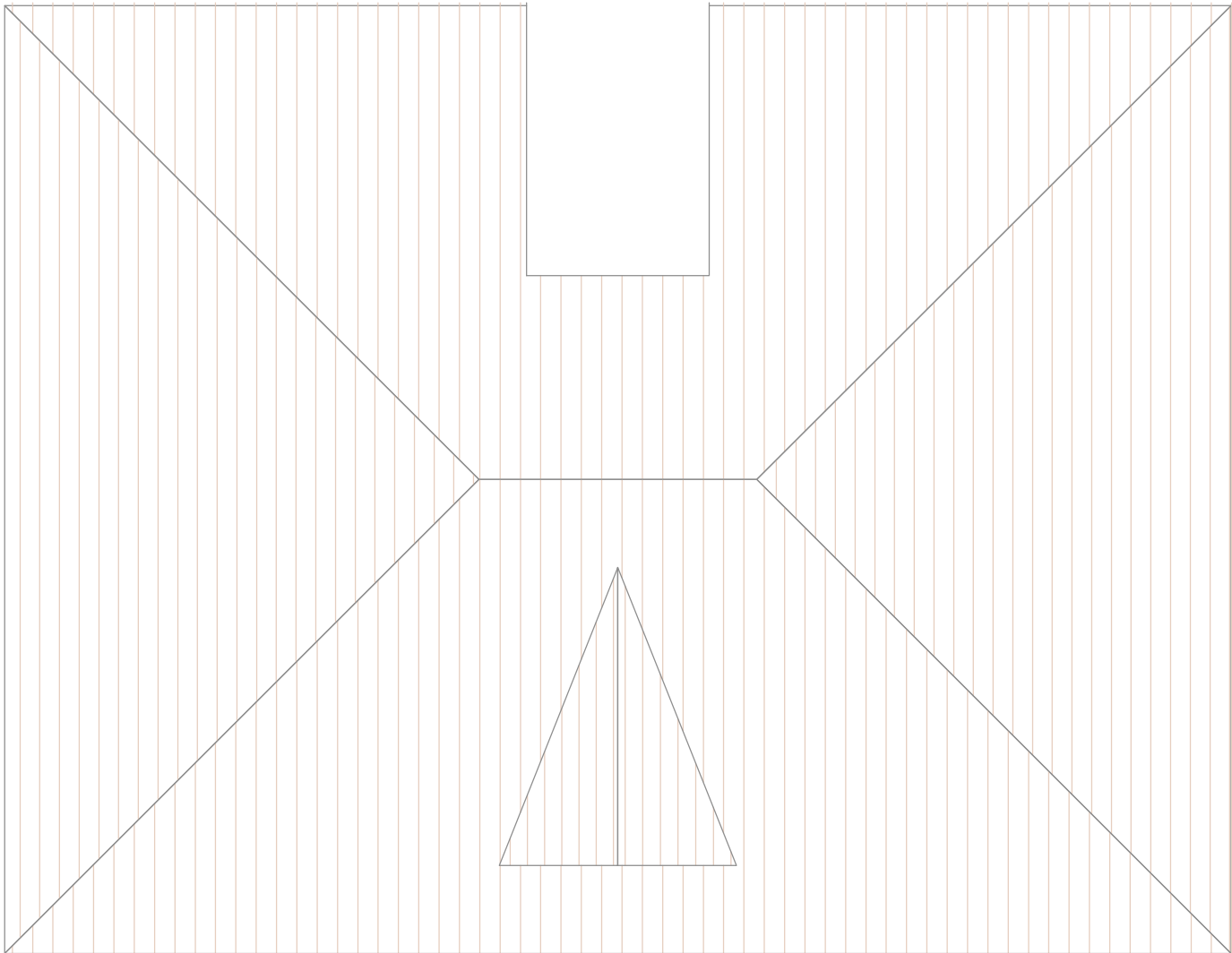
LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
07629908

Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.18 20:26:29 -03'00'



01 Térreo

1 : 50



02 Cobertura

1 : 50

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NO PISO (PEX)
- TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
- TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
- TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
- TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

- NOTAS:
- 1- DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2- NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO 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.
 - 3- UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
 - 4- PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
 - 5- OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
 - 6- UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
 - 7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 8- TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA
 - 9- TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
 - 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
TQ	TANQUE	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
CH	CHUVEIRO / DUCHA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
DH	DUCHA HIGIÊNICA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
M.MC	MISTURADOR MONOCOMANDO	MISTURADOR ÁGUA FRIA E QUENTE
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.N.P	TUBO ÁGUA NÃO POTÁVEL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
R.E.C	TUBO RECALQUE PREDIAL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
LIMP.	TUBO DE LIMPEZA	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
EXT.	TUBO DE EXTRAVASOR	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
C.D	COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.Q	TUBO ÁGUA QUENTE	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELD E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL





EMPREENDIMENTO:

CLIENTE:

ARQUIVO:

TÍTULO DO DESENHO:

FOLHA:

DISCIPLINA DE PROJETO:

ETAPA DE PROJETO:

02/07

HIDRÁULICA

EXECUTIVO

R01

1:50

00181

REVISÃO:

LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC

WC FAMILIA

JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279
287072

Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23 08:26:42 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROJETISTA:

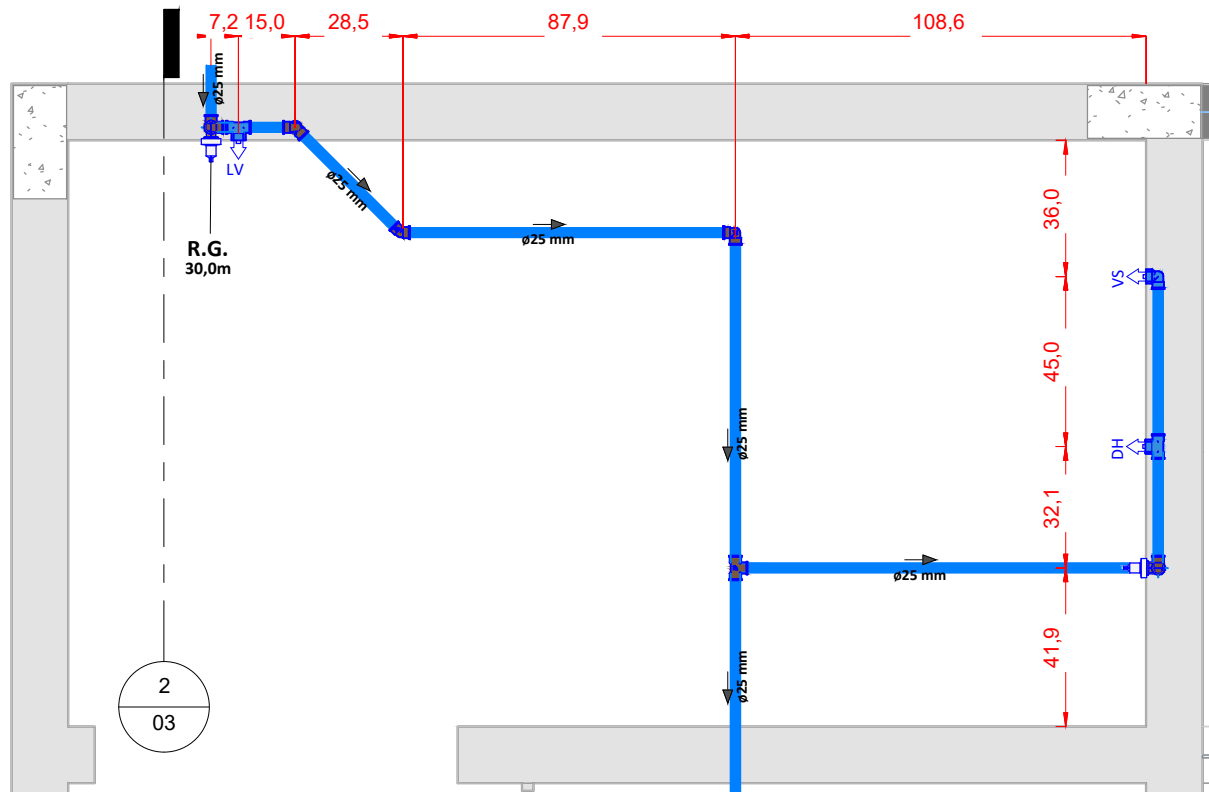
ENG° LUCAS GARCIA MEDEIROS

RYNALDO GIORDANO

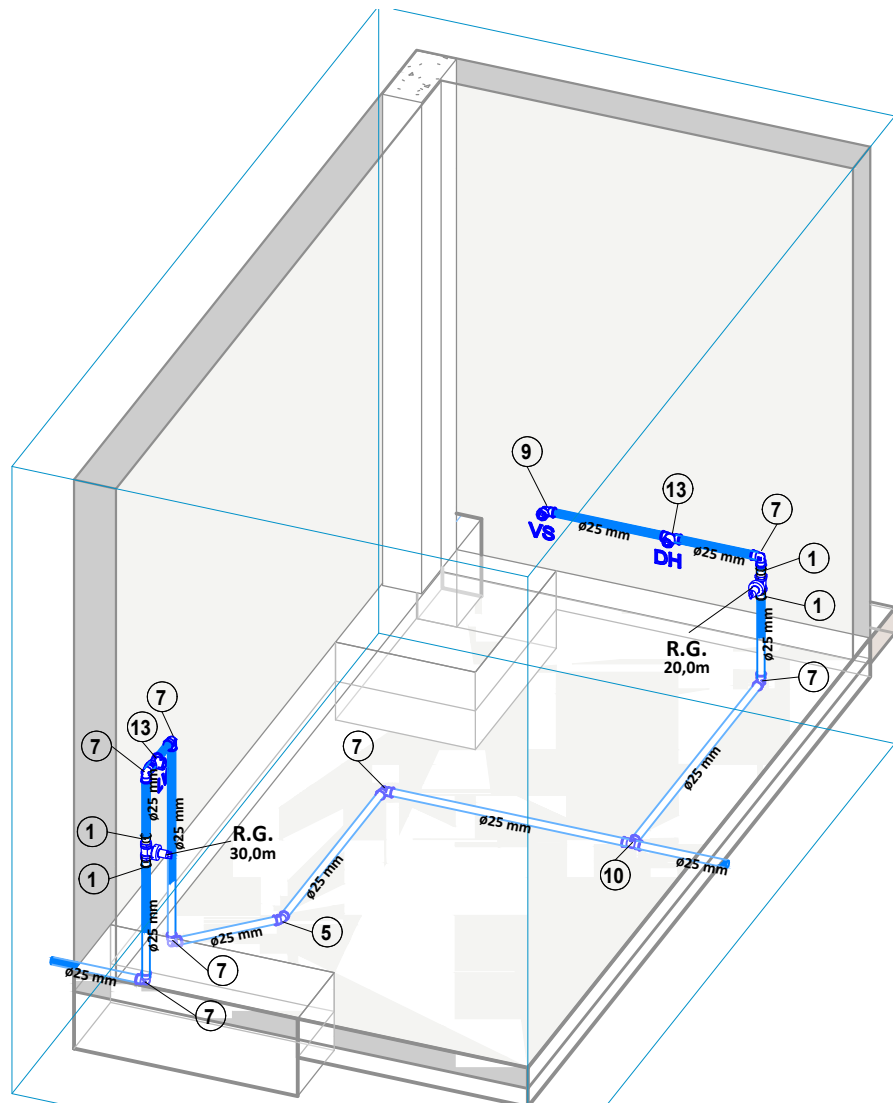
LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.18 20:26:51 -03'00'

Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.18 20:26:51 -03'00'

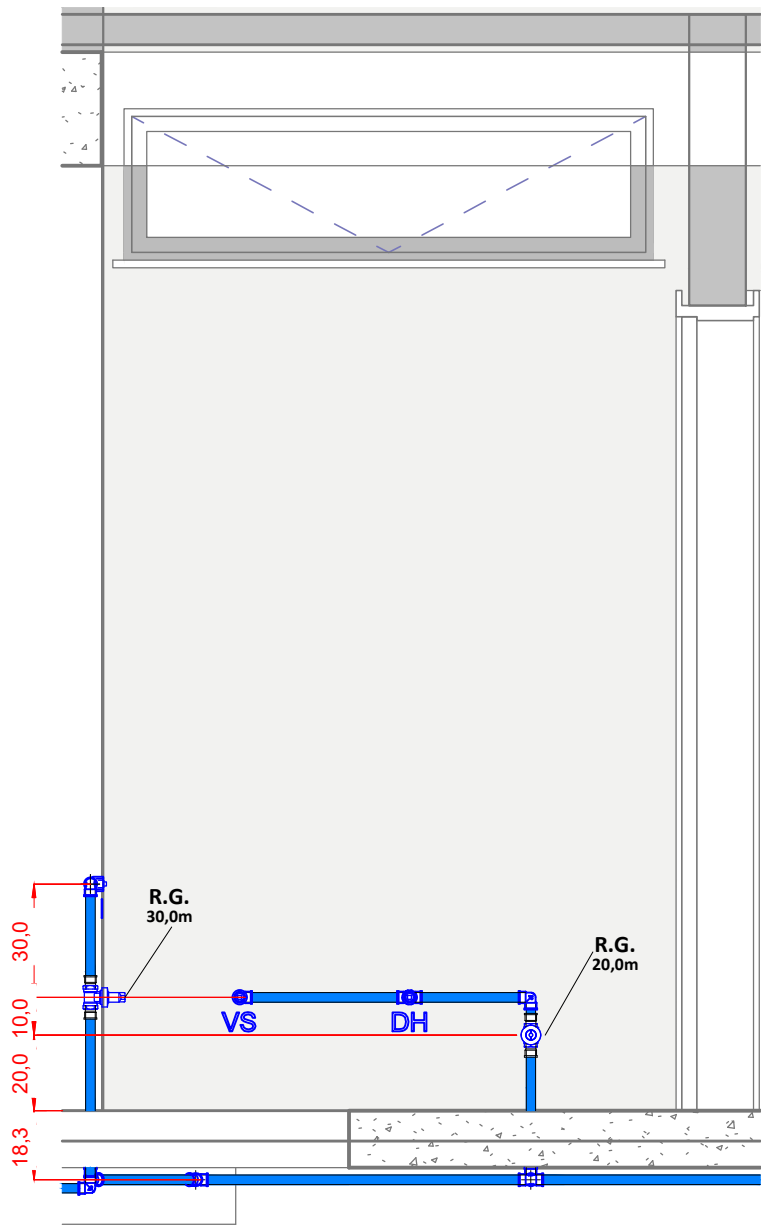




WC PCD FEMININO
1 : 20



WC PCD FEMININO



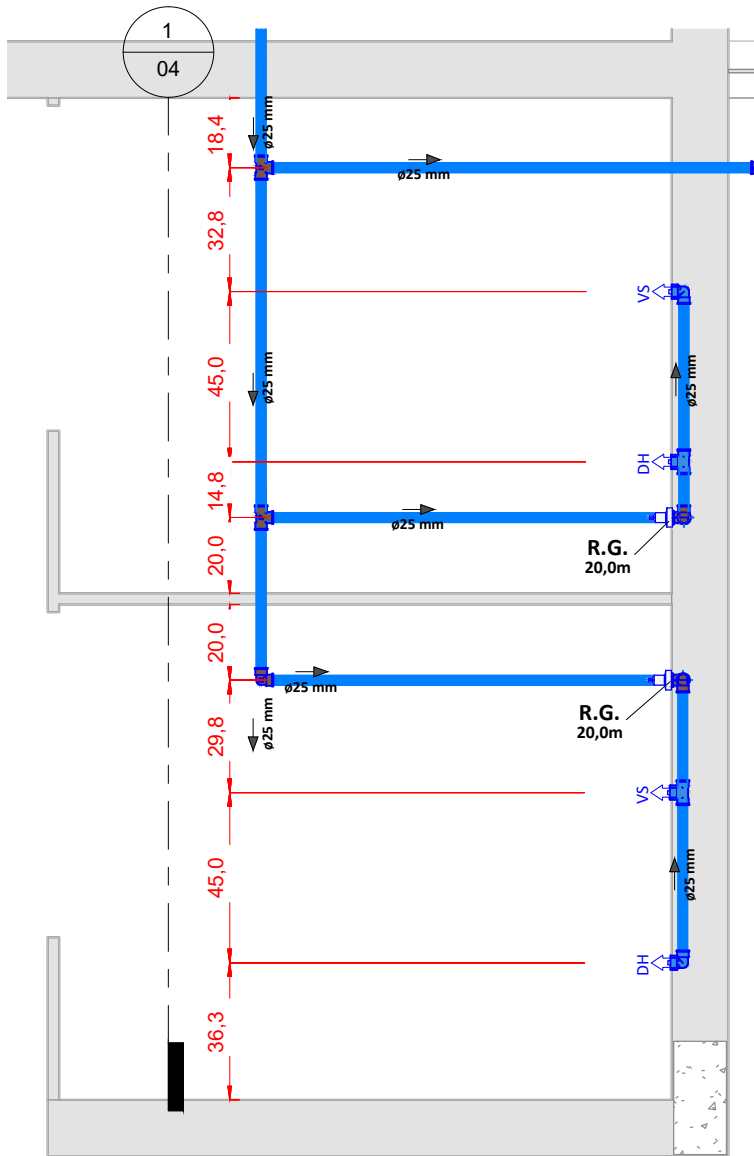
WC PCD FEMININO
1 : 20

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

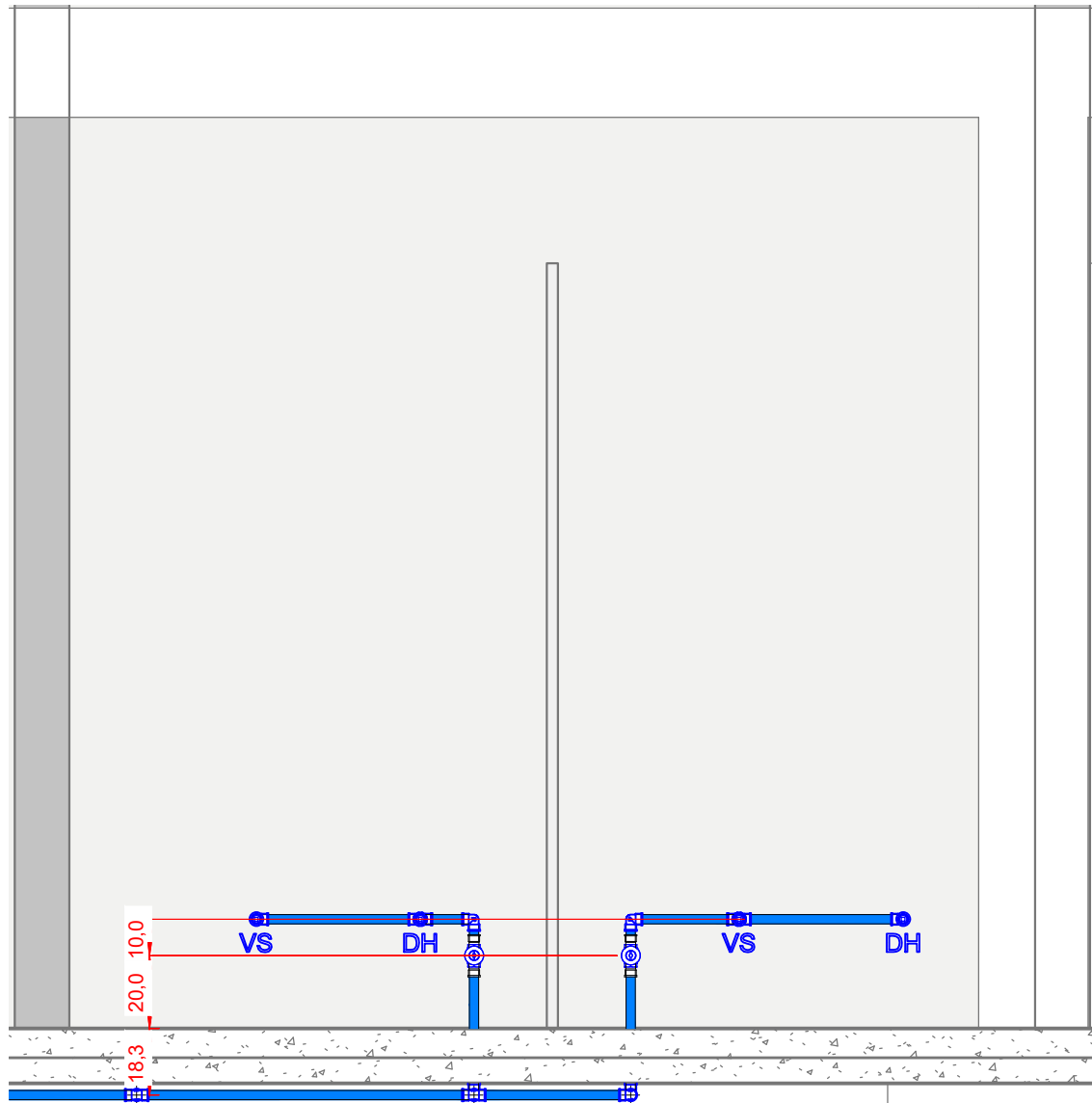


EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	03/07	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICA	1:20
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:	00181_EX_HID_EDWCAC_003-R01-PCD FEMININO	

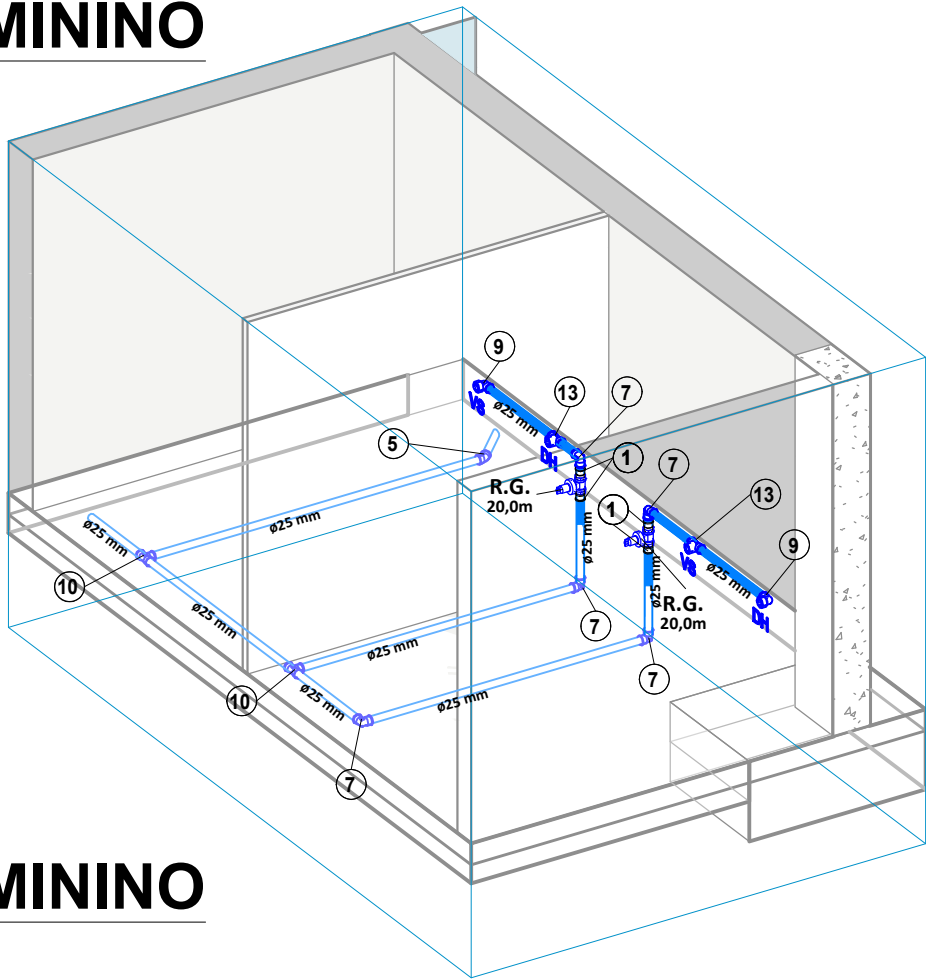
TÍTULO DO DESENHO:	WC PCD FEMININO	JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:27:40 -03'00'	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:27:16 -03'00'	
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO			



WC FEMININO
1 : 20



WC FEMININO
1 : 20



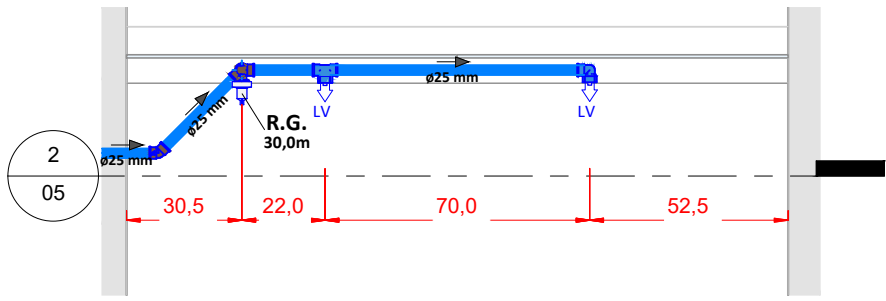
WC FEMININO

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



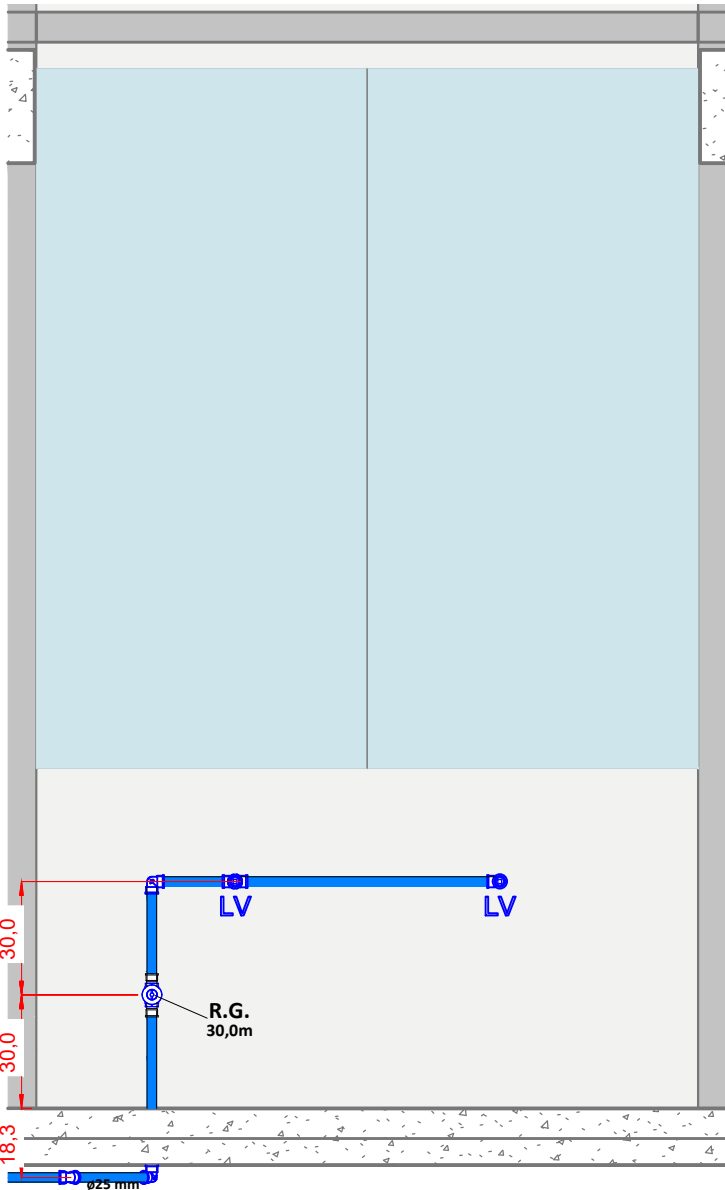
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	04/07	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCAC_004-R01-WC FEMININO		

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:9227 9287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:28:32 -03'00'	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS:059 07629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:27:48 -03'00'	
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO		



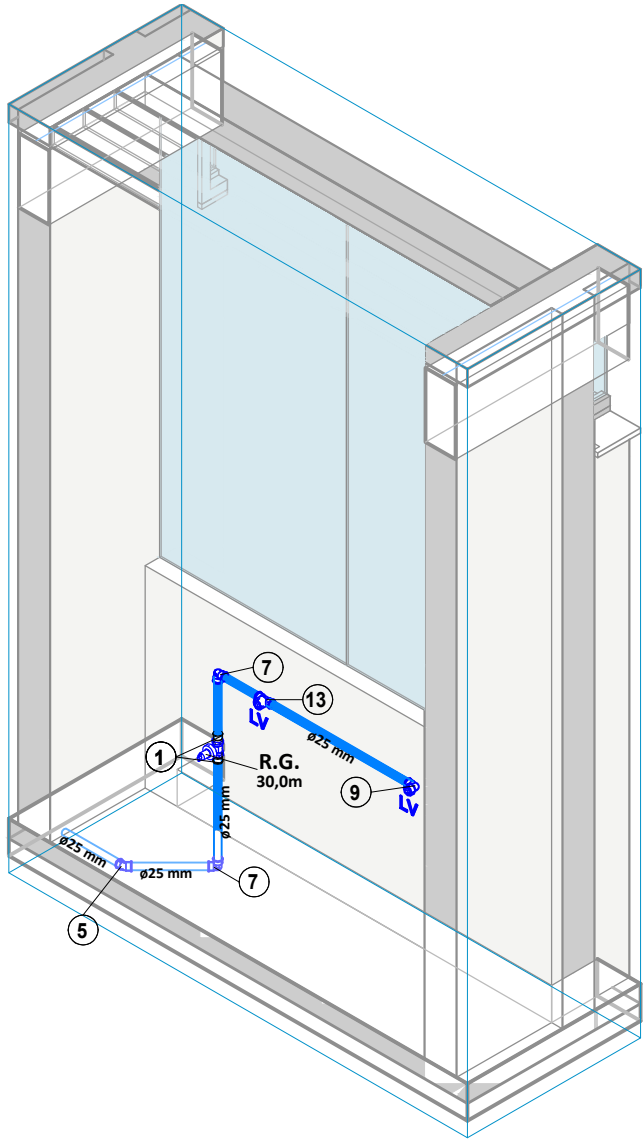
LAVATORIOS

1 : 20



LAVATORIOS

1 : 20



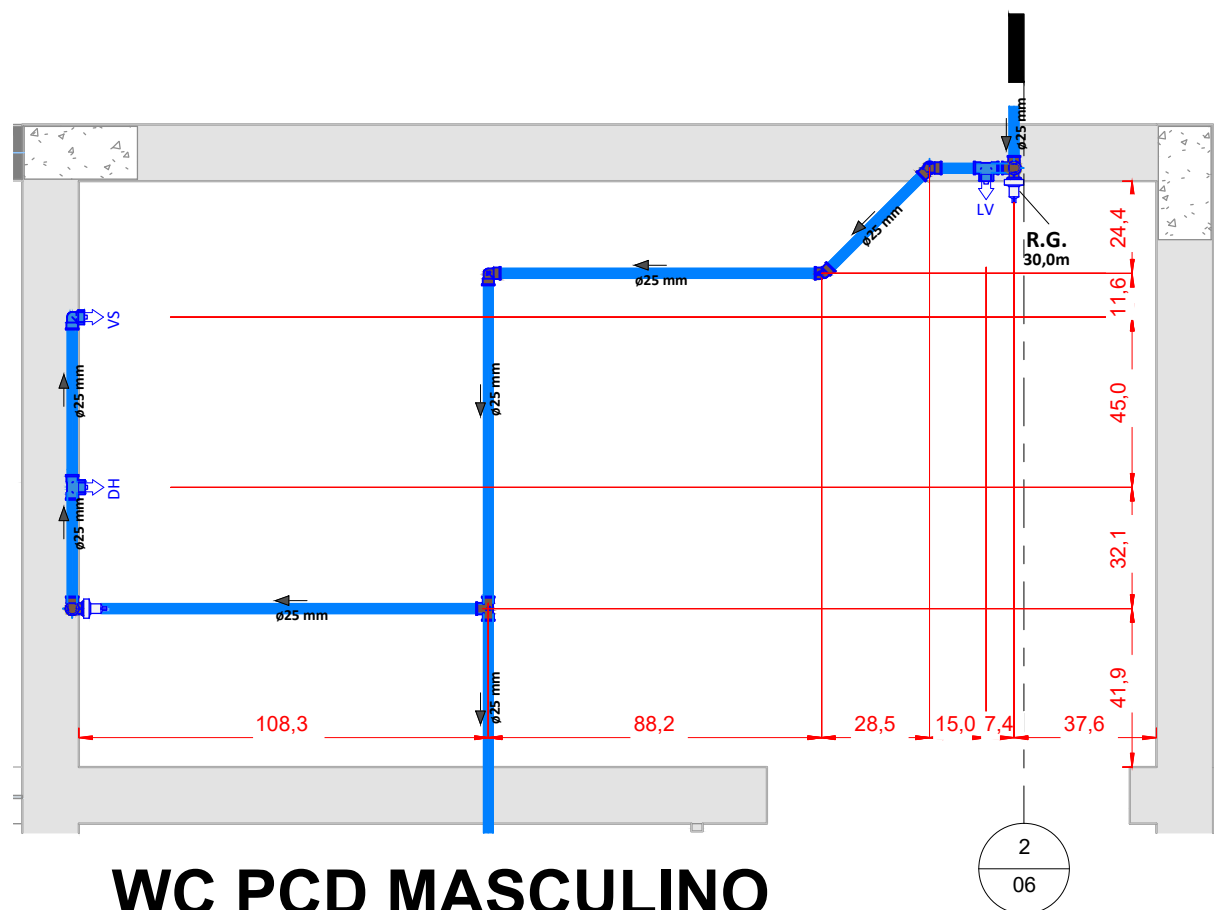
LAVATORIOS

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELÓ E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



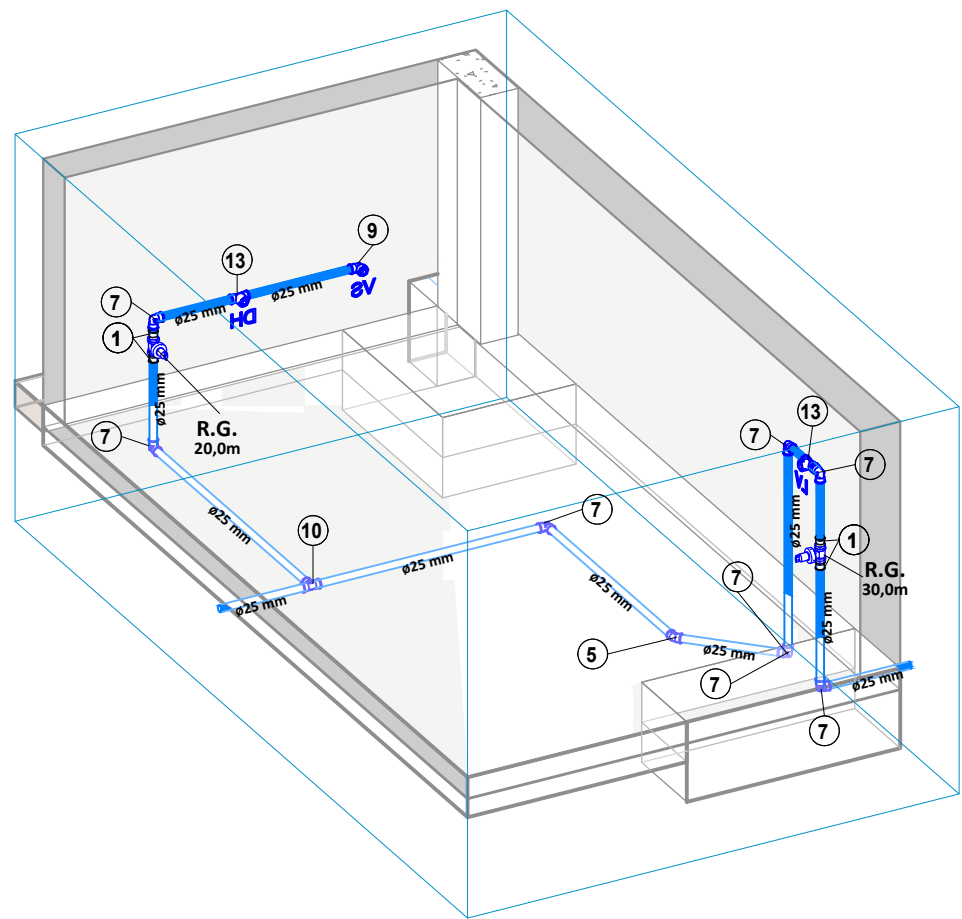
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	05/07	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCAC_005-R01-LAVATÓRIOS		

TÍTULO DO DESENHO:	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE	
LAVATÓRIOS	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS	
ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS	
PROJETISTA:	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS	
RYNALDO GIORDANO	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS	

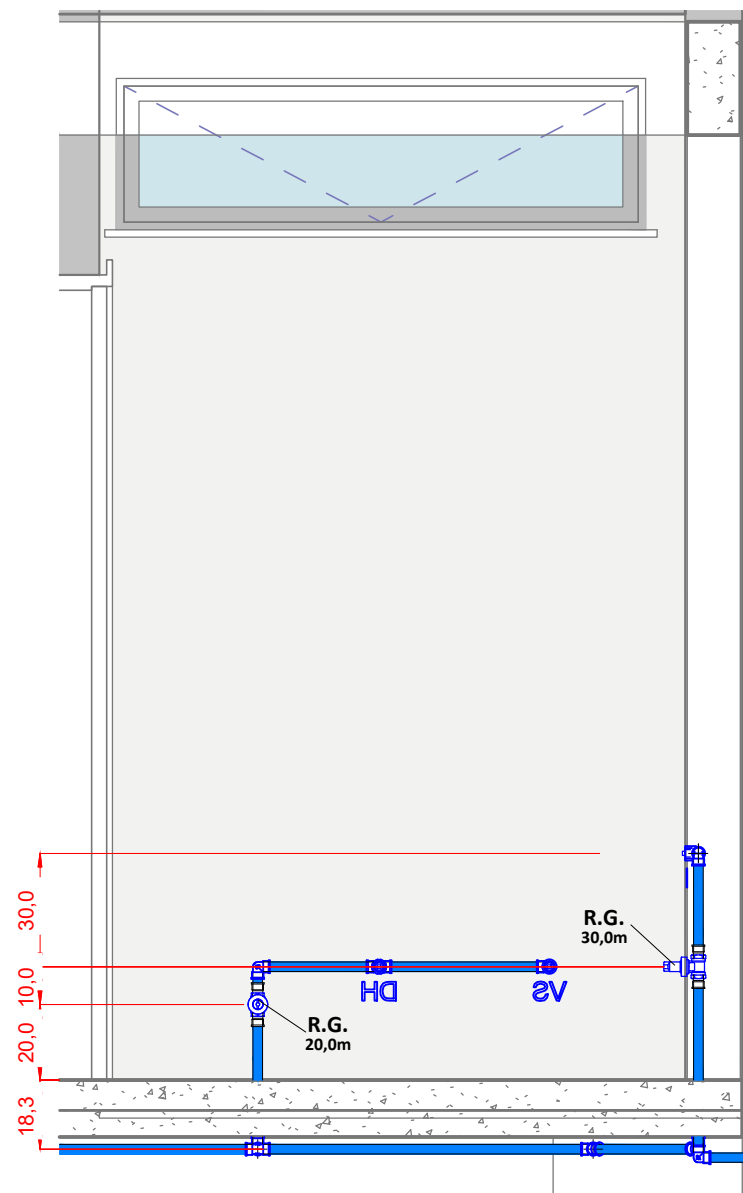


WC PCD MASCULINO

1 : 20



WC PCD MASCULINO



WC PCD MASCULINO

1 : 20

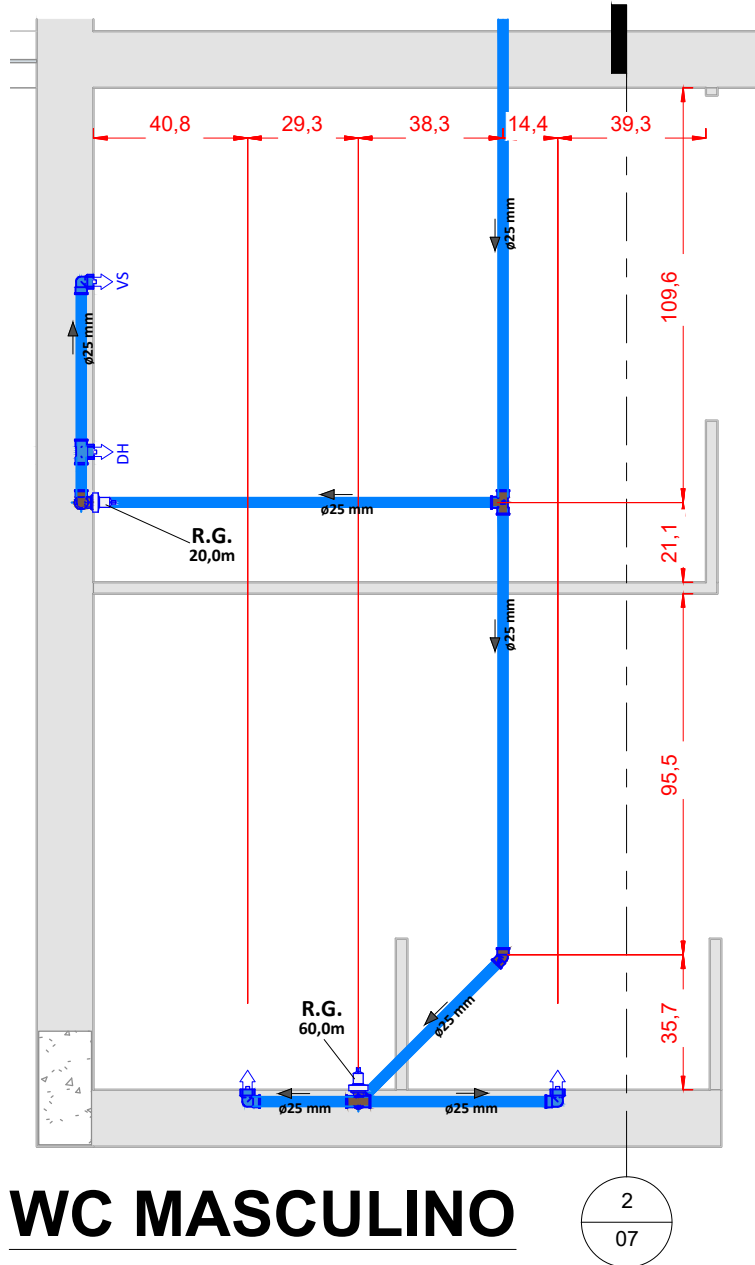
01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELD E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	06/07	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICA	1:20
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:	00181_EX_HID_EDWCAC_006-R01-PCD MASCULINO	

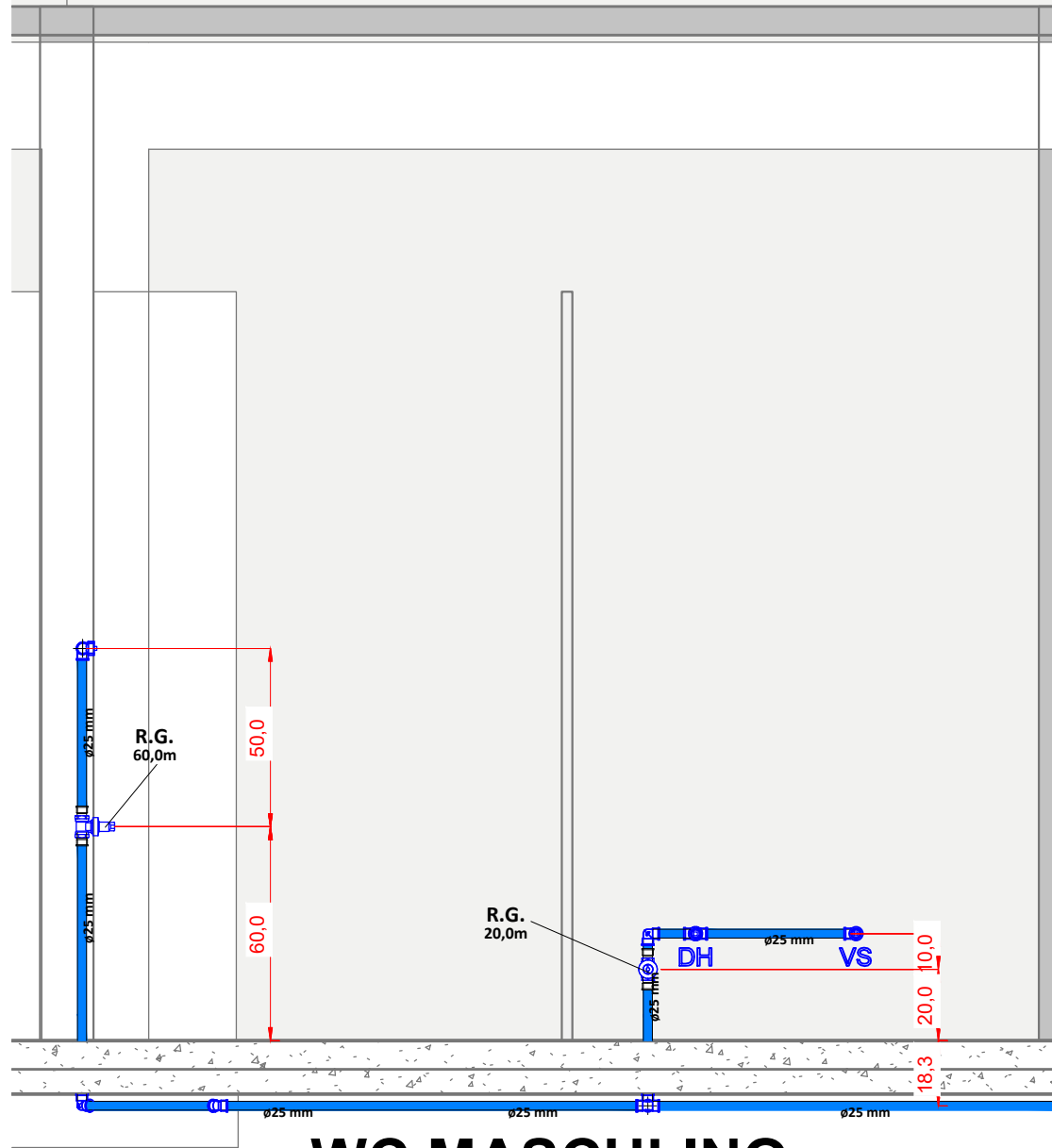
TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
WC PCD MASCULINO	TEDESCO:927928	TEDESCO:9227928
	279287072	Dados: 2023.10.23 08:30:25 -03'00'
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS
ENG° LUCAS GARCIA MEDEIROS	MEDEIROS:05907629908	MEDEIROS:05907629908
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO	Dados: 2023.10.18 20:30:04 -03'00'





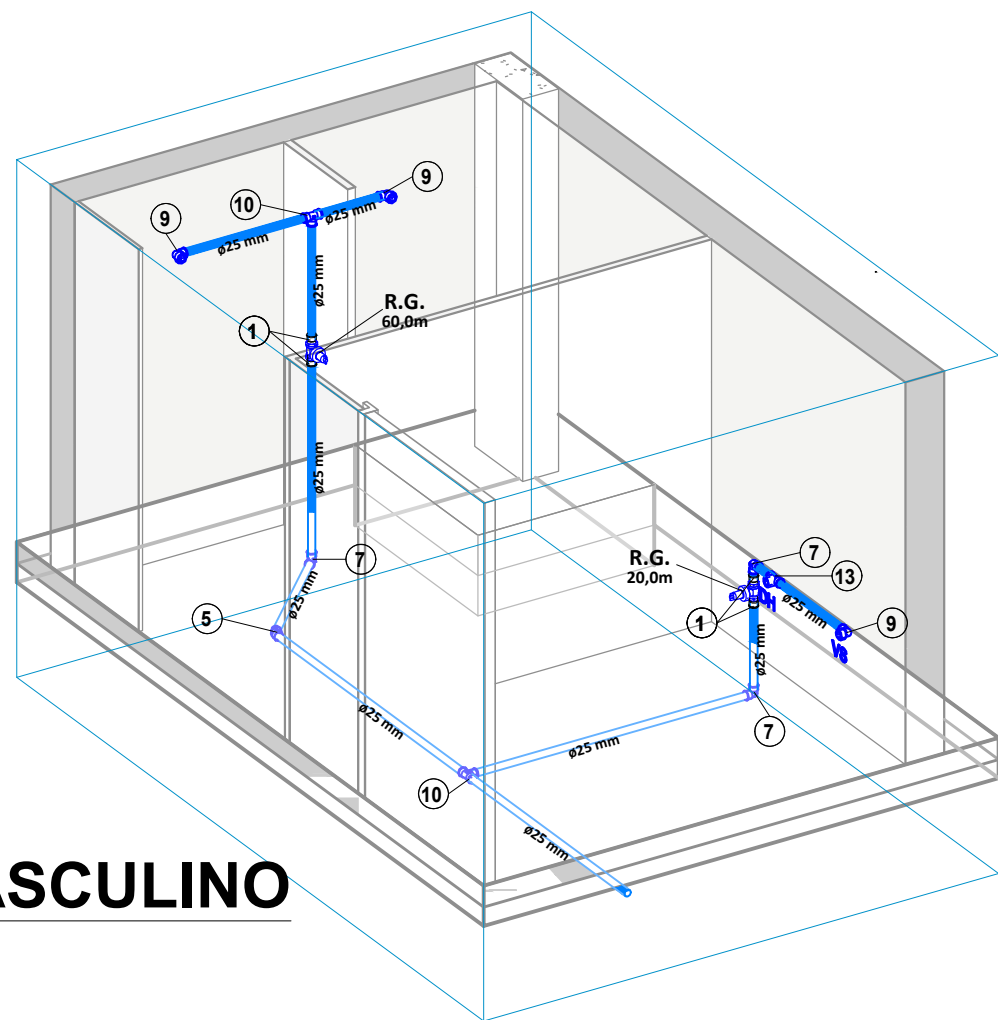
WC MASCULINO

1 : 20



WC MASCULINO

1 : 20



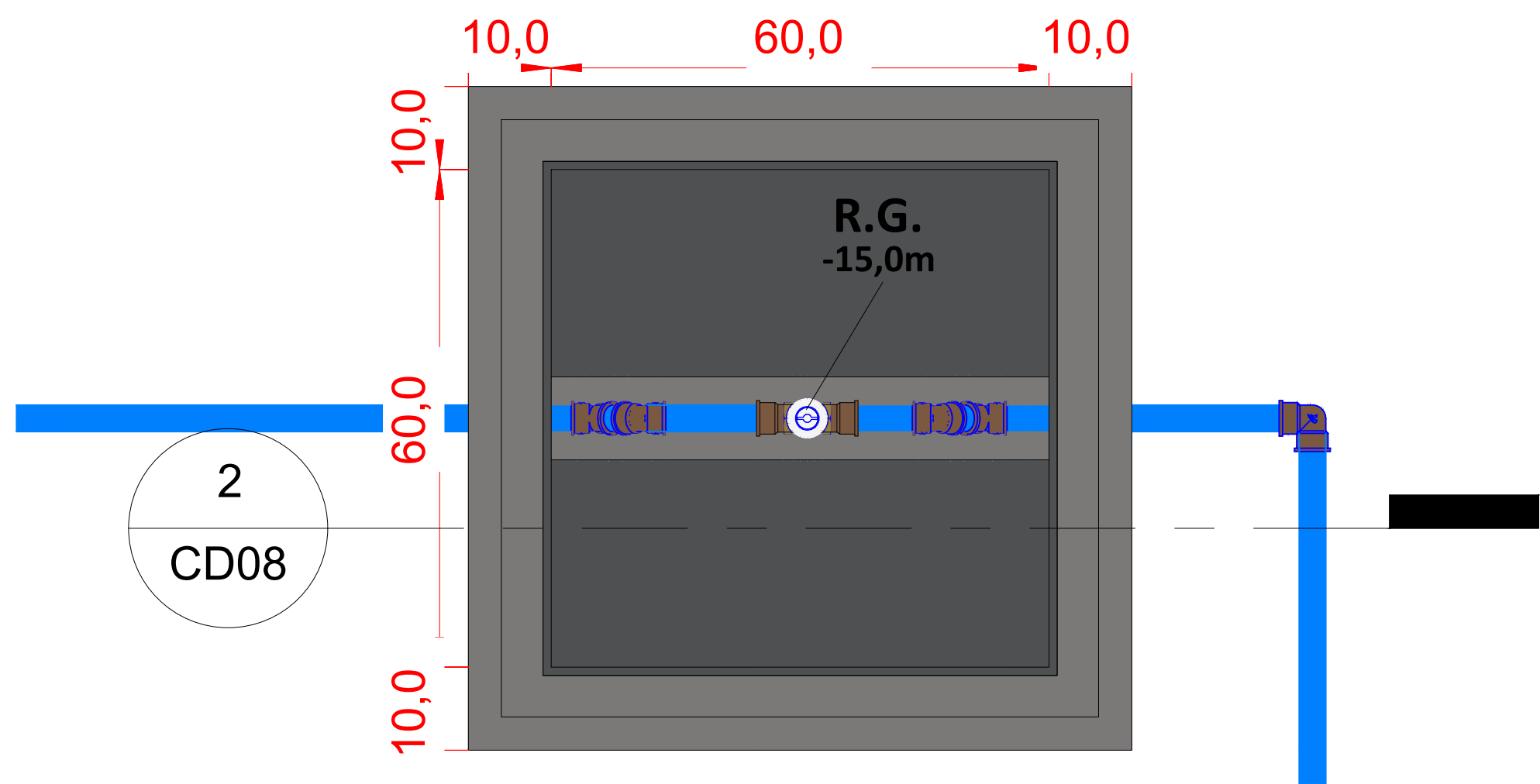
WC MASCULINO

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELD E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



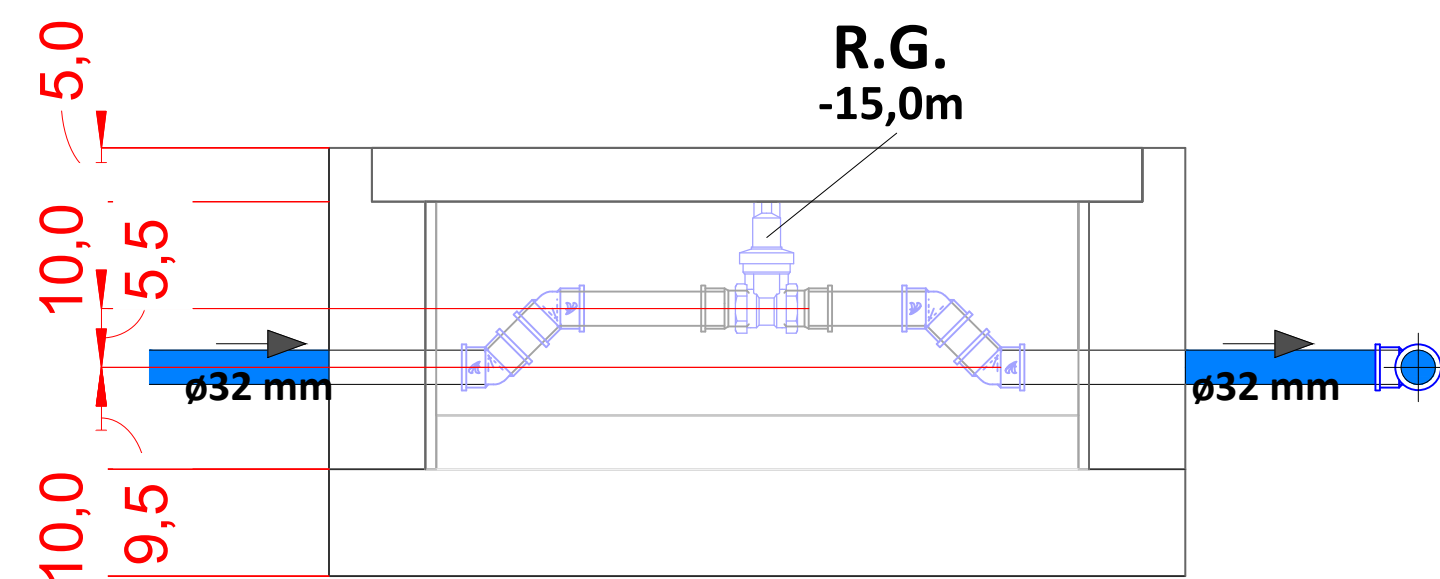
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	07/07	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCAC_007-R01-WC MASCULINO		

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:31:16 -03'00'	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:30:25 -03'00'	
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO		



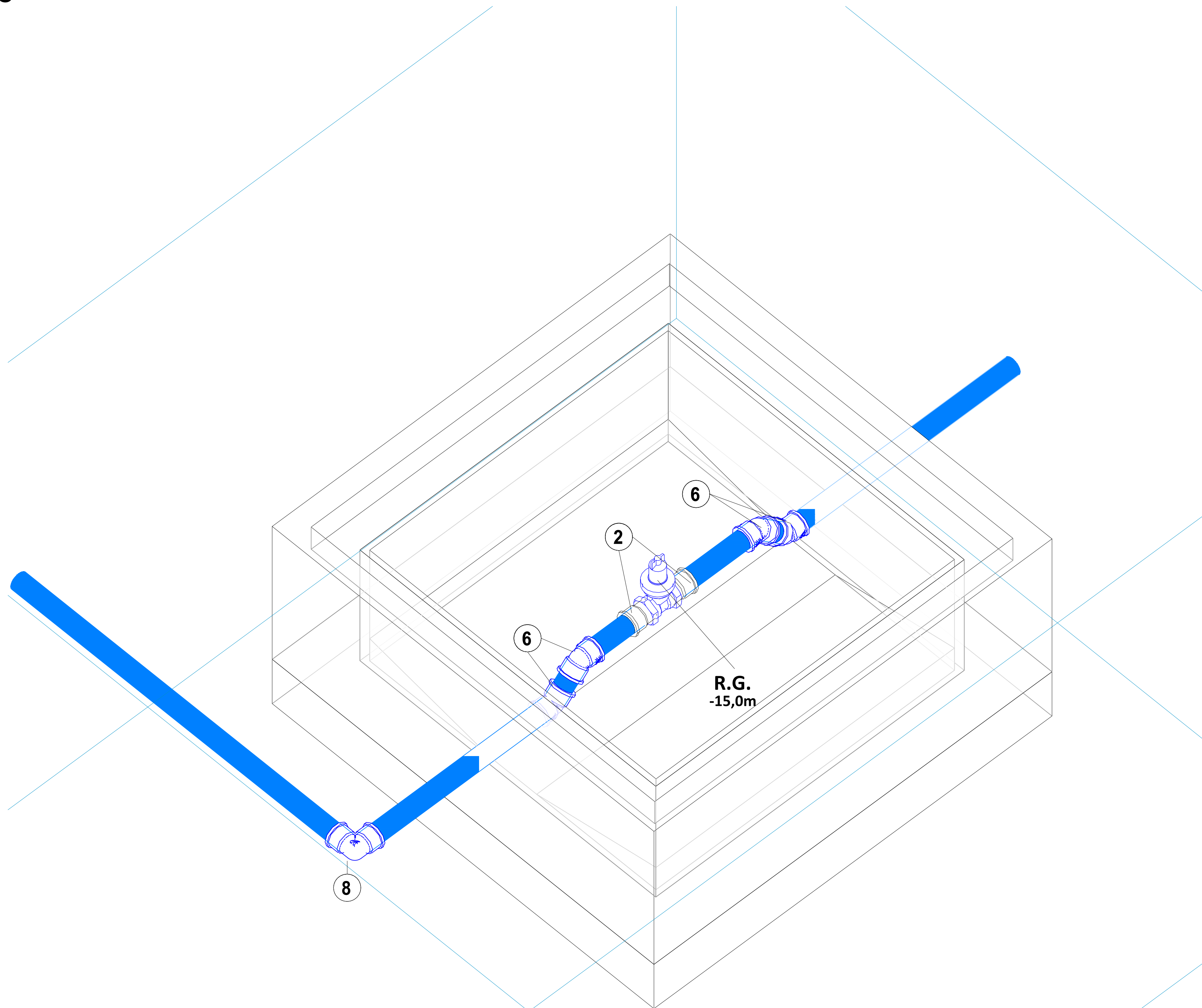
Caixa de Inspeção do Registro Geral

1 : 20



Caixa de Inspeção do Registro Geral

1 : 20



Caixa de Inspeção do Registro Geral



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	08/08	R00
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICA	IND.
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE	CAMBORIÚ/SC

ARQUIVO:
00181_EX_HID_EDWCAC_008-R00-CAIXA DE REGISTRO

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:32:04 -03'00'
CAIXA DE REGISTRO		

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:30:41 -03'00'
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO	





CONSTRUTORA CONREF ENGENHARIA DE PISCINAS
R. Padre Estevão Pernet, 718-26º andar. Cj.2608
Tatuapé - SP, 03315-000
www.conrefpiscinas.com.br Fone: (11) 2646-7558

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento:	MULTIPARQUE - EDIFÍCIO QUIOSQUE		
Proprietário:	Multiparque Turismo SPE Ltda		
Revisão:	0	Data:	23/02/2023

CONEXÕES

SISTEMA	DESCRIÇÃO	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE
HIDRÁULICO	ADAPT SOLD CTO 25MMX3/4 CB	1	28	UNITÁRIO
	ADAPT SOLD CTO 32MMX1 CB	2	4	UNITÁRIO
	BUCHA RED SOLD CTA 32X25MM CB	3	2	UNITÁRIO
	JOELHO 45 SOLD 25MM CB	4	1	UNITÁRIO
	JOELHO 45 SOLD 32MM CB	5	4	UNITÁRIO
	JOELHO 90 SOLD 25MM CB	6	18	UNITÁRIO
	JOELHO 90 SOLD 32MM CB	7	1	UNITÁRIO
	JOELHO 90 SOLD BUCHA LATAO 25X3/4 CB	8	7	UNITÁRIO
	Plug Roscável PVC Branco 3/4"	9	11	UNITÁRIO
	TE SOLD 25MM CB	10	5	UNITÁRIO
	TE SOLD 32MM CB	11	1	UNITÁRIO
	TE SOLD BUCHA LATAO 25MMX3/4 CB	12	4	UNITÁRIO
SANITÁRIO	ADAPTADOR PARA SAIDA DE VASO SANITÁRIO	1	4	UNITÁRIO
	ANEL ORING ESG SBR DN50 DUR40	2	24	UNITÁRIO
	ANEL ORING ESG SBR DN75 DUR40	3	16	UNITÁRIO
	ANEL ORING ESG SBR DN100 DUR 40	4	36	UNITÁRIO
	CAP ESG SN DN50 CB	5	3	UNITÁRIO
	CURVA 90 CTA ESG SN DN100 CB	6	4	UNITÁRIO
	JOELHO 45 ESG SN DN40 CB	7	13	UNITÁRIO
	JOELHO 45 ESG SN DN50 CB	8	8	UNITÁRIO
	JOELHO 45 ESG SN DN75 CB	9	4	UNITÁRIO
	JOELHO 45 ESG SN DN100 CB	10	6	UNITÁRIO
	JOELHO 90 BOLSA LGA ESG SN DN40 CB	11	14	UNITÁRIO
	JOELHO 90 ESG SN DN50 CB	12	4	UNITÁRIO
	JOELHO 90 ESG SN DN100 CB	13	2	UNITÁRIO
	JUNCAO SIMP ESG SN DN100 CB	14	8	UNITÁRIO
	LUVA SIMP ESG SN DN50 CB	15	10	UNITÁRIO
	LUVA SIMP ESG SN DN75 CB	16	6	UNITÁRIO
	LUVA SIMP ESG SN DN100 CB	17	16	UNITÁRIO
	RED EXC ESG SN DN100X75 CB	18	4	UNITÁRIO
	TE RED ESG SN DN75X50 CB	19	4	UNITÁRIO
	TERM VENT ESG SN DN50 CB	20	2	UNITÁRIO

ACESSÓRIOS

SISTEMA	DESCRIÇÃO	ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE
HIDRÁULICO	Caixa de Inspeção	CI	1	UNITÁRIO
	Registro de Gaveta PVC - 1"	RG	1	UNITÁRIO
	Registro de Gaveta PVC - 3/4"	RG	7	UNITÁRIO
SANITÁRIO	CAIXA DE INSPEÇÃO	CI	2	UNITÁRIO
	CAIXA SIF QD G. ALUMINIO DN150X185X75	CS	2	UNITÁRIO
	GRELHA LINEAR COM CANALETA 5CM	GL	1	UNITÁRIO
	RALO LINEAR GRELHA INOX CZ SIF 70 CM	RL	2	UNITÁRIO
	RALO LINEAR GRELHA INOX CZ SIF 90 CM	RL	2	UNITÁRIO

TUBULAÇÕES

SISTEMA	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	COMPRIMENTO	UNIDADE
HIDRÁULICO	Tubo PVC Soldável Marrom	Ø32	6,5	m
	Tubo PVC Soldável Marrom	Ø25	25,53	m
SANITÁRIO	Tubo PVC Esgoto Serie Normal Branco	Ø100	11,41	m
	Tubo PVC Esgoto Serie Normal Branco	Ø75	1,67	m
	Tubo PVC Esgoto Serie Normal Branco	Ø50	12,66	m
	Tubo PVC Esgoto Serie Normal Branco	Ø40	13,76	m

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma digital
por LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.18
20:30:58 -03'00'

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92
279287072

Assinado de forma
digital por JULIANA
WODTKE
TEDESCO:9227928707
2
Dados: 2023.10.23
08:32:53 -03'00'



NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
TQ	TANQUE	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
CH	CHUVEIRO / DUCHA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
DH	DUCHA HIGIÊNICA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
M.MC	MISTURADOR MONOCOMANDO	MISTURADOR ÁGUA FRIA E QUENTE
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.N.P	TUBO ÁGUA NÃO POTÁVEL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
R.E.C	TUBO RECALQUE PREDIAL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
LIMP.	TUBO DE LIMPEZA	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
EXT.	TUBO DE EXTRAVASOR	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
C.D	COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.Q	TUBO ÁGUA QUENTE	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

CONEXOES DE TUBOS		
POS.	DESCRIÇÃO	QTDE
1	ADAPT SOLD CTO 25MMX3/4 CB	28
2	ADAPT SOLD CTO 32MMX1 CB	4
3	BUCHA RED SOLD CTA 32X25MM CB	2
4	JOELHO 45 SOLD 25MM CB	1
5	JOELHO 45 SOLD 32MM CB	4
6	JOELHO 90 SOLD 25MM CB	18
7	JOELHO 90 SOLD 32MM CB	1
8	JOELHO 90 SOLD BUCHA LATAO 25X3/4 CB	7
9	Plug Roscável PVC Branco 3/4"	11
10	TE SOLD 25MM CB	5
11	TE SOLD 32MM CB	1
12	TE SOLD BUCHA LATAO 25MMX3/4 CB	4

LEGENDA:

	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NO PISO (PEX)
	-TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
	-TUBULAÇÃO DE SUCÇÃO (PPR OU CPVC)
	-TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
	-TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

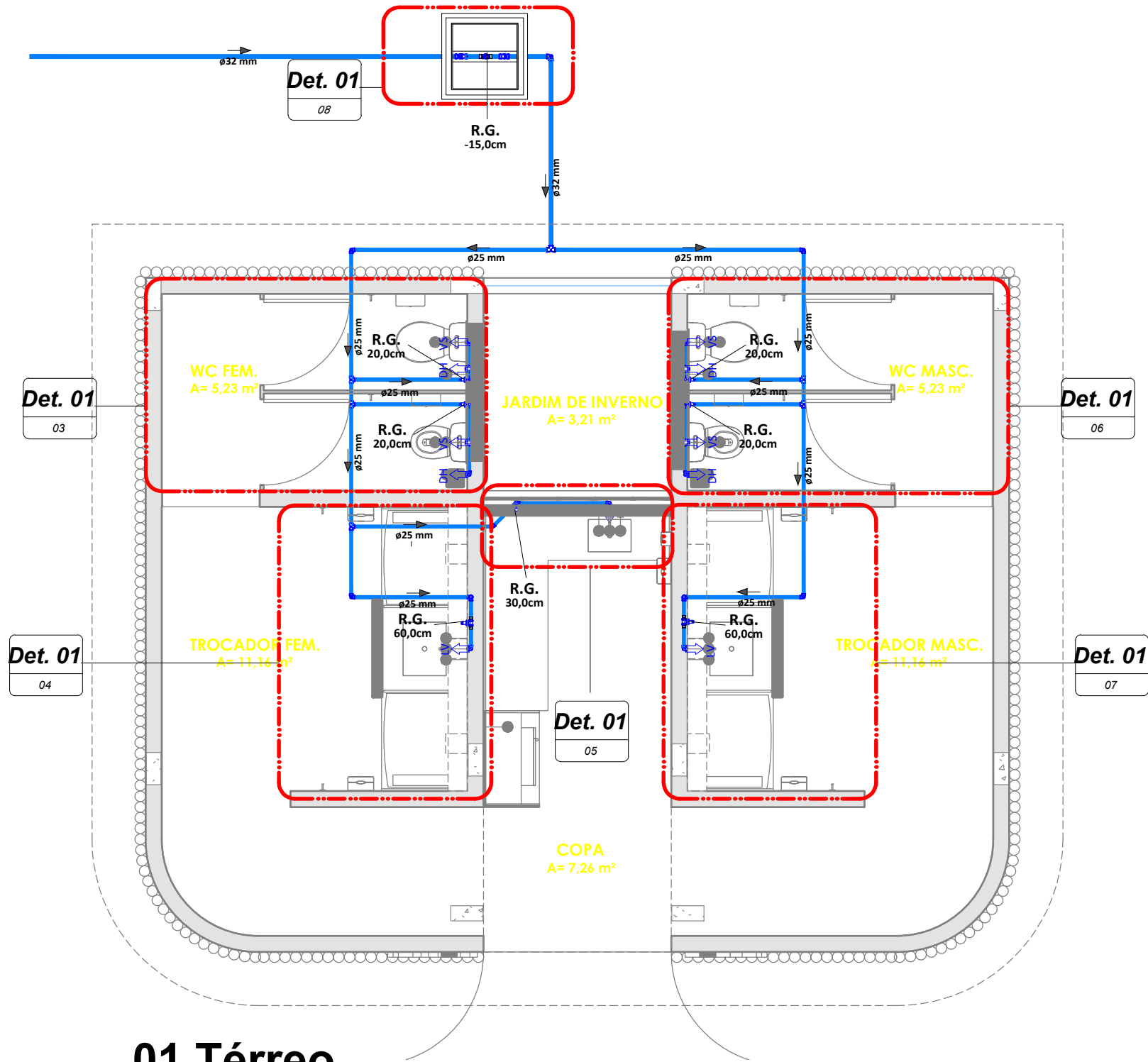
- NOTAS:
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm; -1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMISSIONAL INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



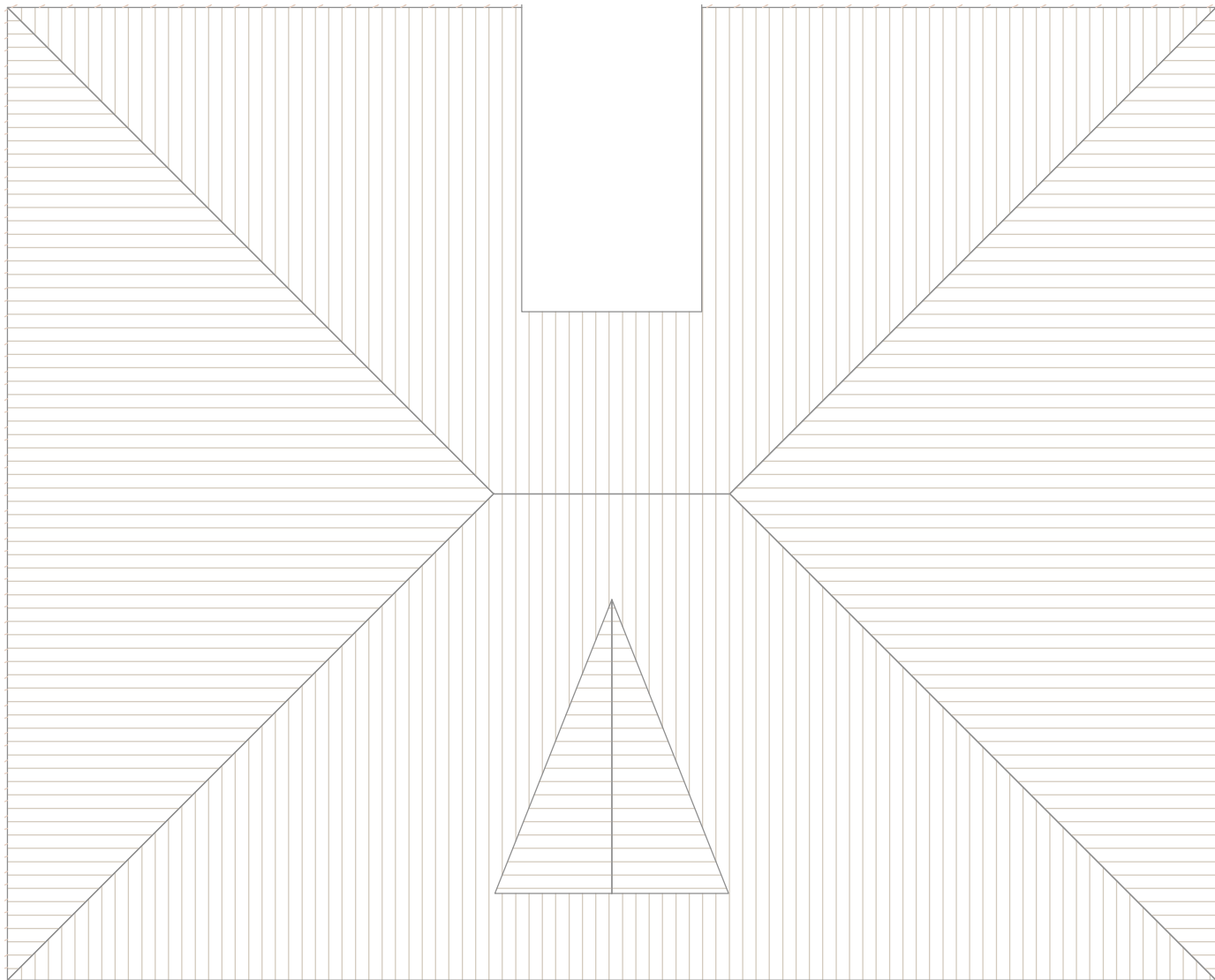
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	01/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	S/ESC	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO – MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:	00181_EX_HID_EDWCFA_001-R01-LEGENDAS E NOTAS	

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:34:00 -03'00'	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:31:18 -03'00'	
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO		



01 Térreo

1 : 50



02 Cobertura

1 : 50

LEGENDA:

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PEX)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NO PISO (PEX)
- TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE ASPIRAÇÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE RETORNO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (PVC)
- TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO (PVC)
- TUBULAÇÃO DE RECALQUE (PPR OU CPVC)
- TUBULAÇÃO DE SUÇÃO (PPR OU CPVC)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (PVC)
- TUBULAÇÃO DE COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO (PPR OU CPVC)

NOTAS:

- DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 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.
- UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELhado.
- UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACEIRA
- TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
- A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

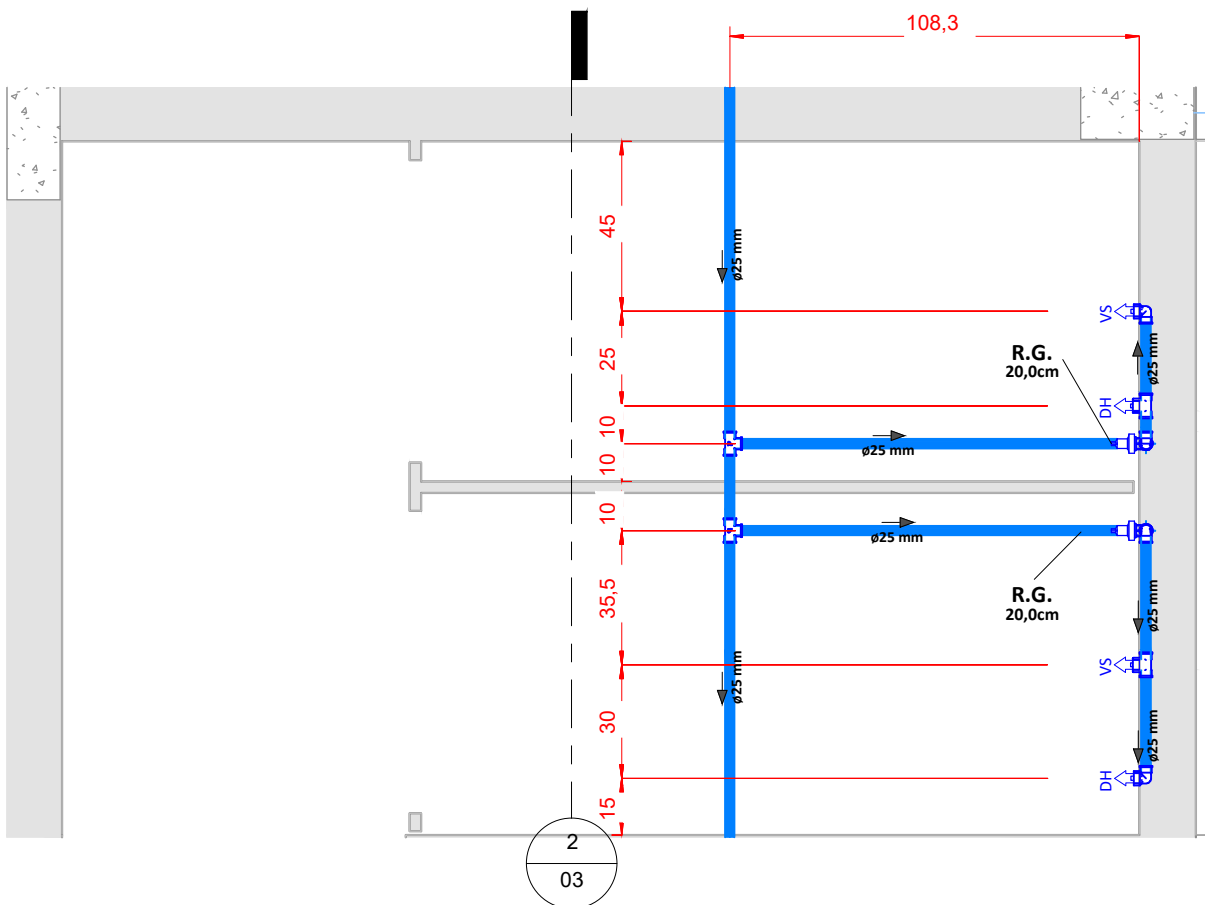
NOMENCLATURAS E EQUIPAMENTOS DE CONSUMO		
SIGLA	EQUIPAMENTO	USOS
VS	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
LV	LAVATÓRIO	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
TQ	TANQUE	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
PIA	PIA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
MLL	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TAP	TORNEIRA ÁGUA POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
TNP	TORNEIRA ÁGUA NÃO POTÁVEL	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
CH	CHUVEIRO / DUCHA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA QUENTE
DH	DUCHA HIGIÊNICA	ENTRADA ALIMENTAÇÃO PONTO ÁGUA FRIA
M.MC	MISTURADOR MONOCOMANDO	MISTURADOR ÁGUA FRIA E QUENTE
R.G	REGISTRO GERAL	FECHAMENTO DO PONTO DE CONSUMO
NOMENCLATURAS E PRUMADAS		
A.N.P	TUBO ÁGUA NÃO POTÁVEL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
R.E.C	TUBO RECALQUE PREDIAL	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
LIMP.	TUBO DE LIMPEZA	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
EXT.	TUBO DE EXTRAVASOR	PRUMADAS RECEPTORAS DE EFLUENTES
C.D	COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.F	TUBO ÁGUA FRIA	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS
A.Q	TUBO ÁGUA QUENTE	PRUMADAS TRANSPORTE DE ÁGUAS

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELDO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



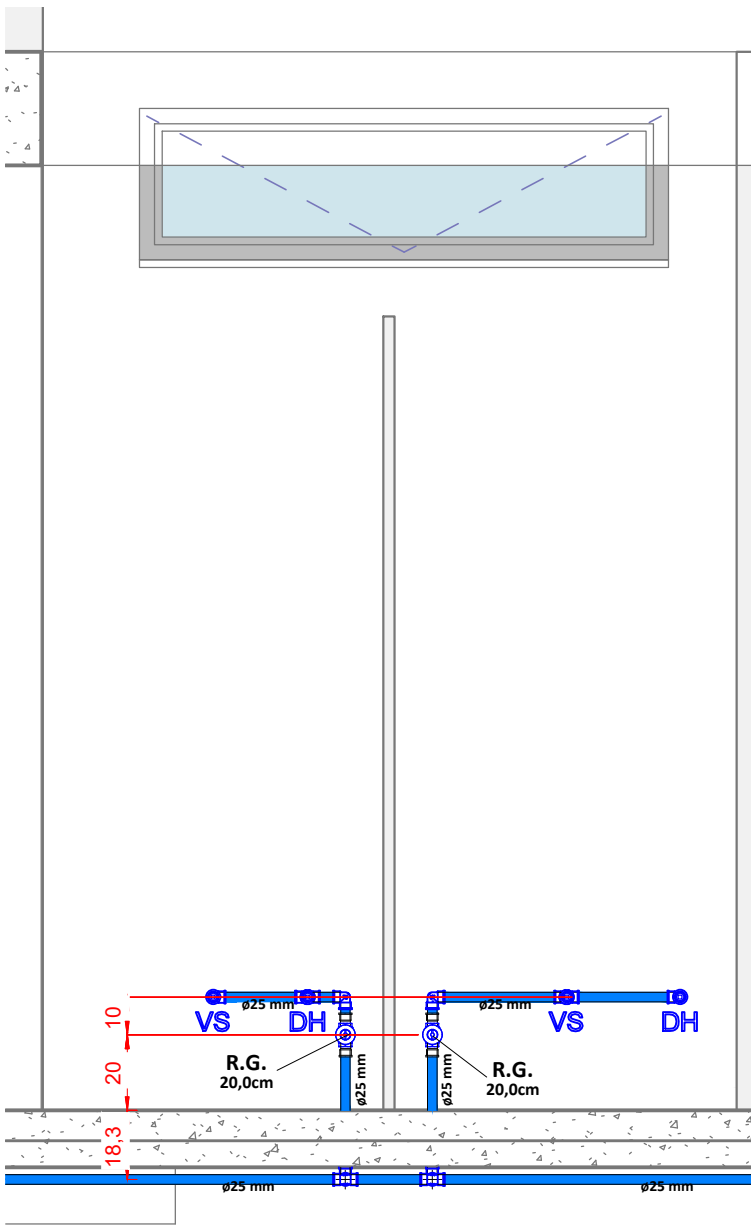
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	02/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:50	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC		
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCFA_002-R01-WC FAMILIA		
TÍTULO DO DESENHO:		
WC FAMILIA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		
ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS		
PROJETISTA:		
RYNALDO GIORDANO		
JULIANA WODTKE		
TEDESCO:92279		
287072		
Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE		
TEDESCO:92279287072		
Dados: 2023.10.23		
08:35:05 -03'00'		
Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA		
MEDEIROS:05907629908		
Dados: 2023.10.18		
20:31:36 -03'00'		





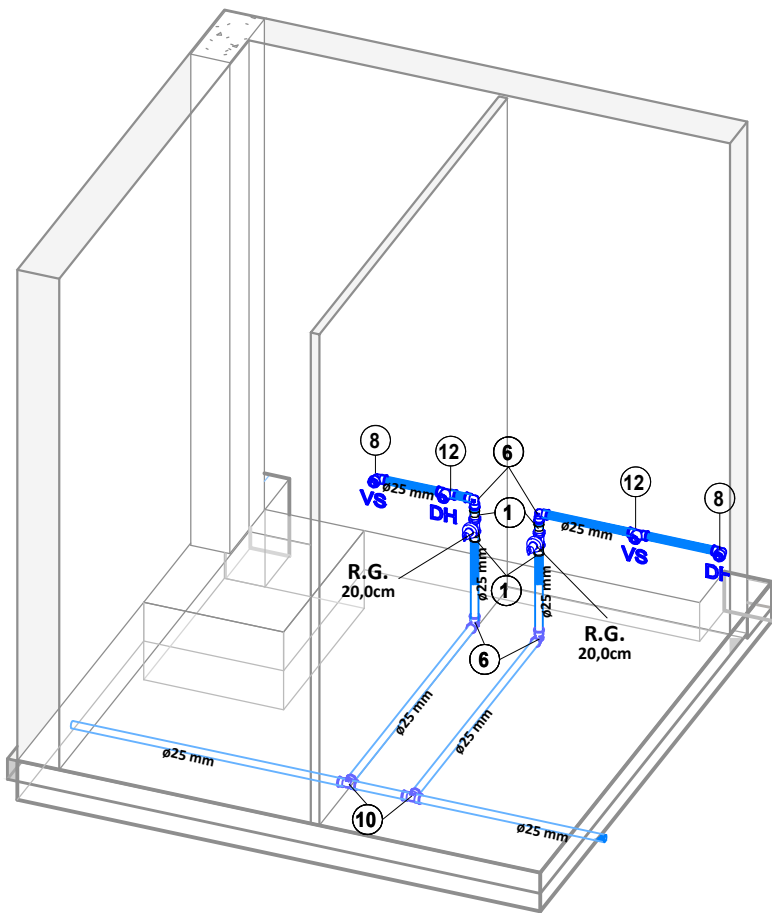
WC FEMININO

1 : 20



WC FEMININO

1 : 20



WC FEMININO

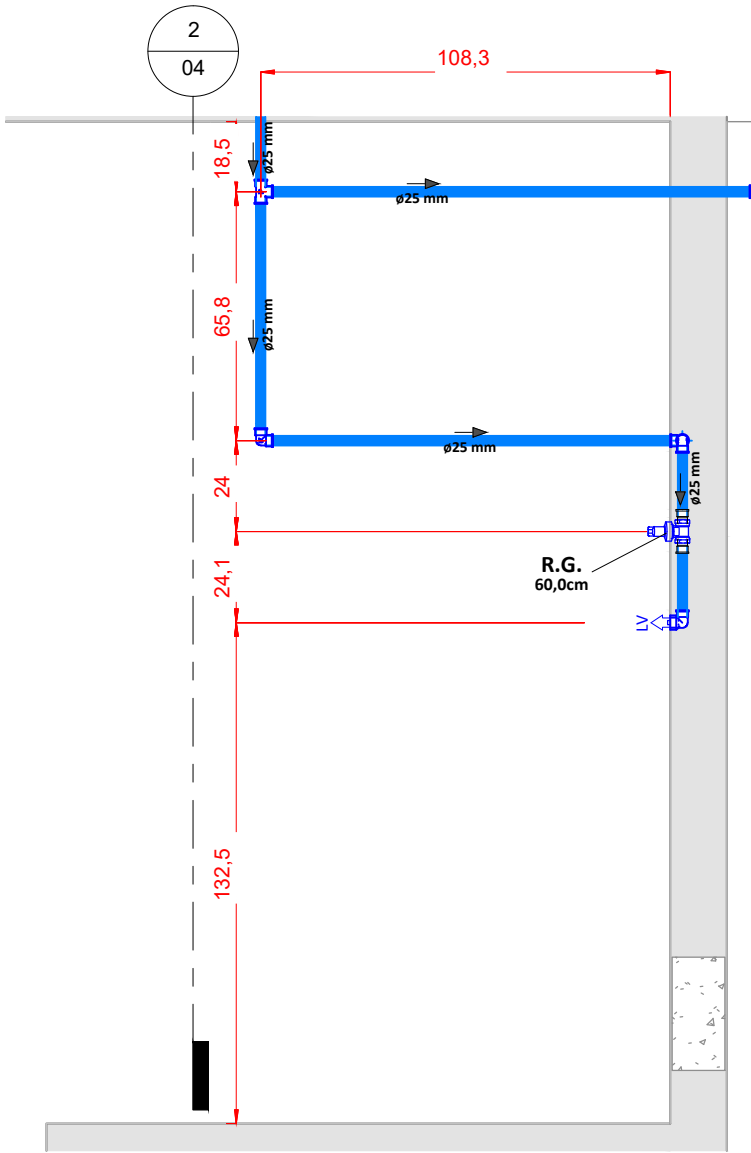
01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	03/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	

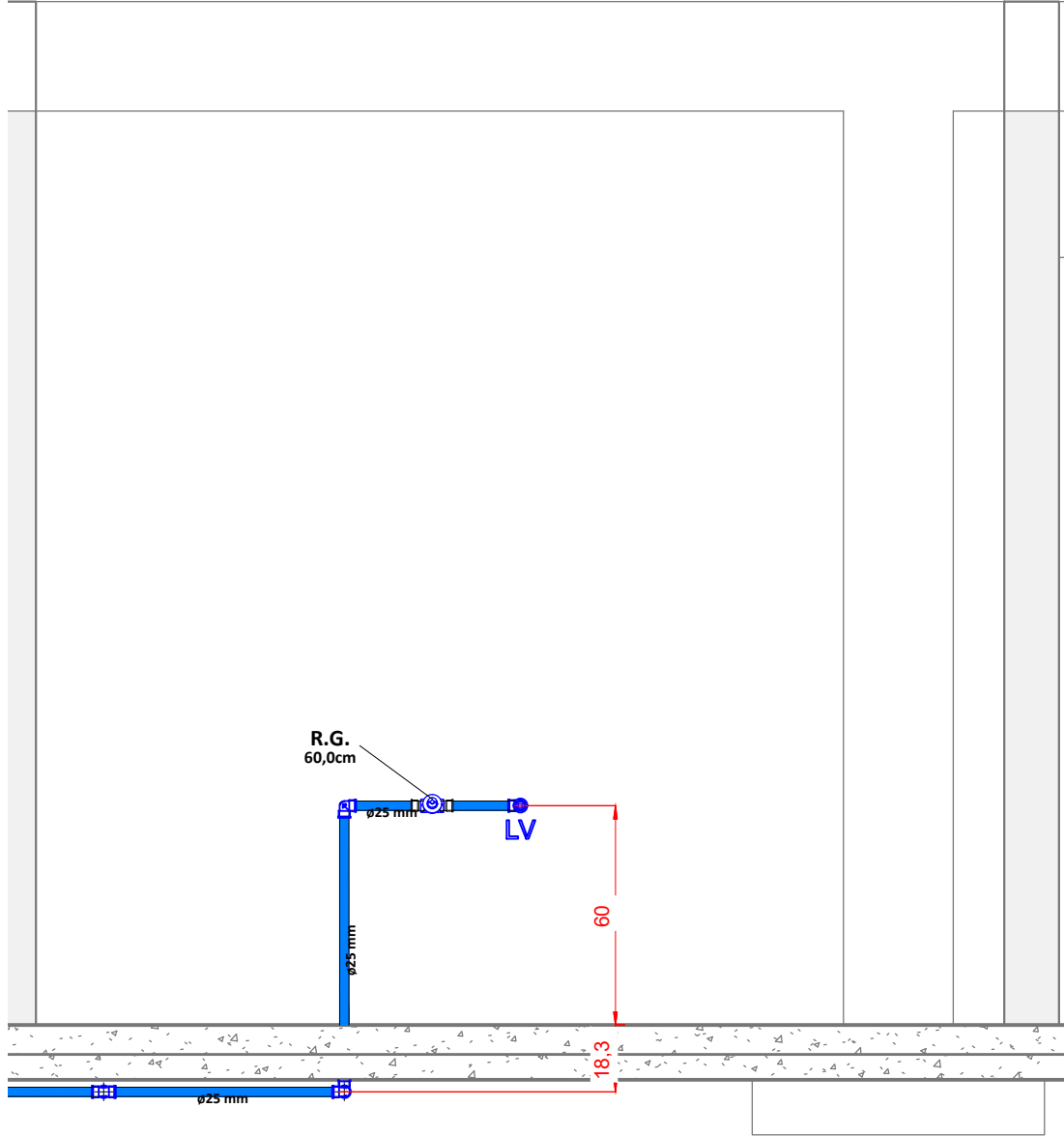
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC	
ARQUIVO:	
00181_EX_HID_EDWCFA_003-R01-WC FEMININO	

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287072 Dados: 2023.10.23 08:37:26 -03'00'	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS 07629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS 07629908 Dados: 2023.10.18 20:32:00 -03'00'	
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO		



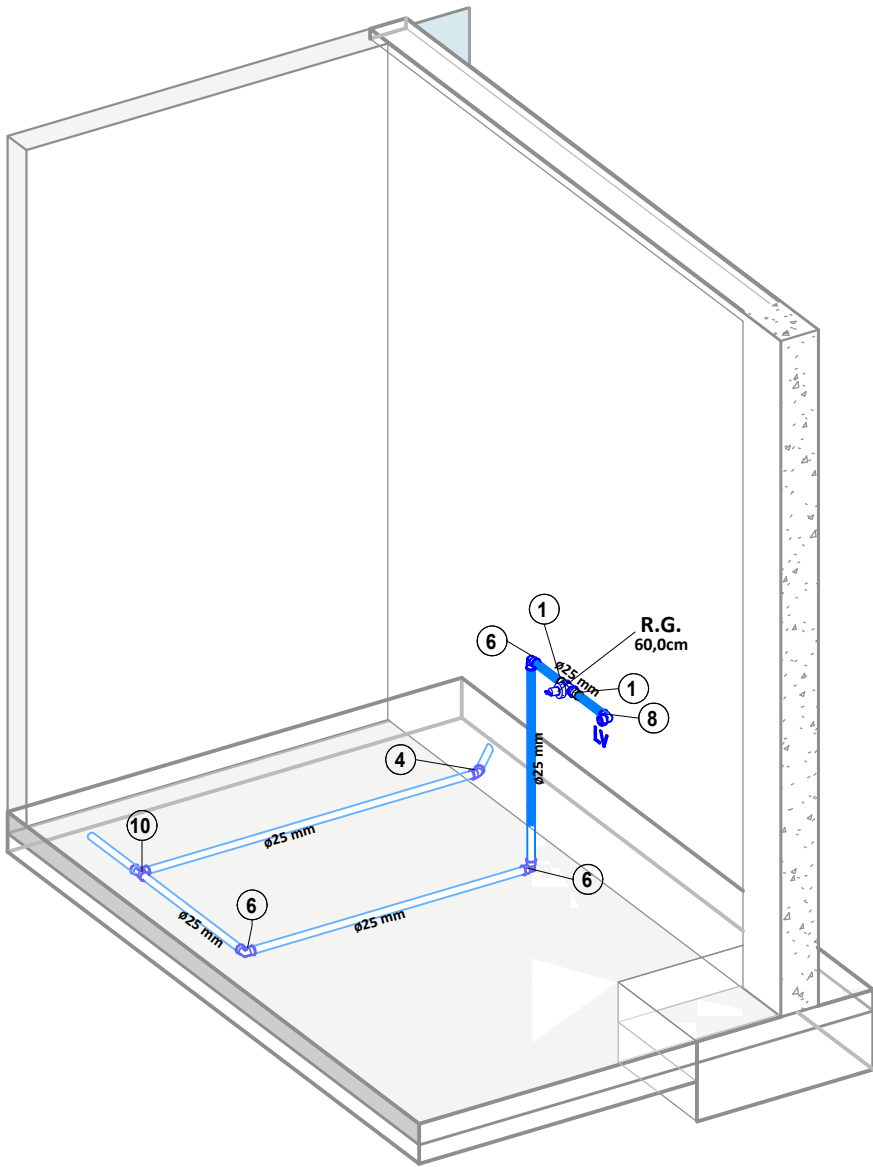
TROCADOR FEMININO

1 : 20



TROCADOR FEMININO

1 : 20



TROCADOR FEMININO

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	04/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE	CAMBORIÚ/SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCFA_004-R01-TROCADOR FEMININO		

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287 279287072	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:92279287 072 Dados: 2023.10.23 08:38:18 -03'00'	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:32:17 -03'00'	
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO		

LAVATORIOS

1 : 20

LAVATORIOS

1 : 20

LAVATORIOS



01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMISSÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL

EMPENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
	05/08	R01
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICA	1:20
	ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:
	EXECUTIVO	00181

CLIENTE: PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

ARQUIVO: 00181_EX_HID_EDWCFA_005-R01-LAVATÓRIOS

TÍTULO DO DESENHO:

LAVATÓRIOS

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92279
287072

Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23 08:39:07 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS

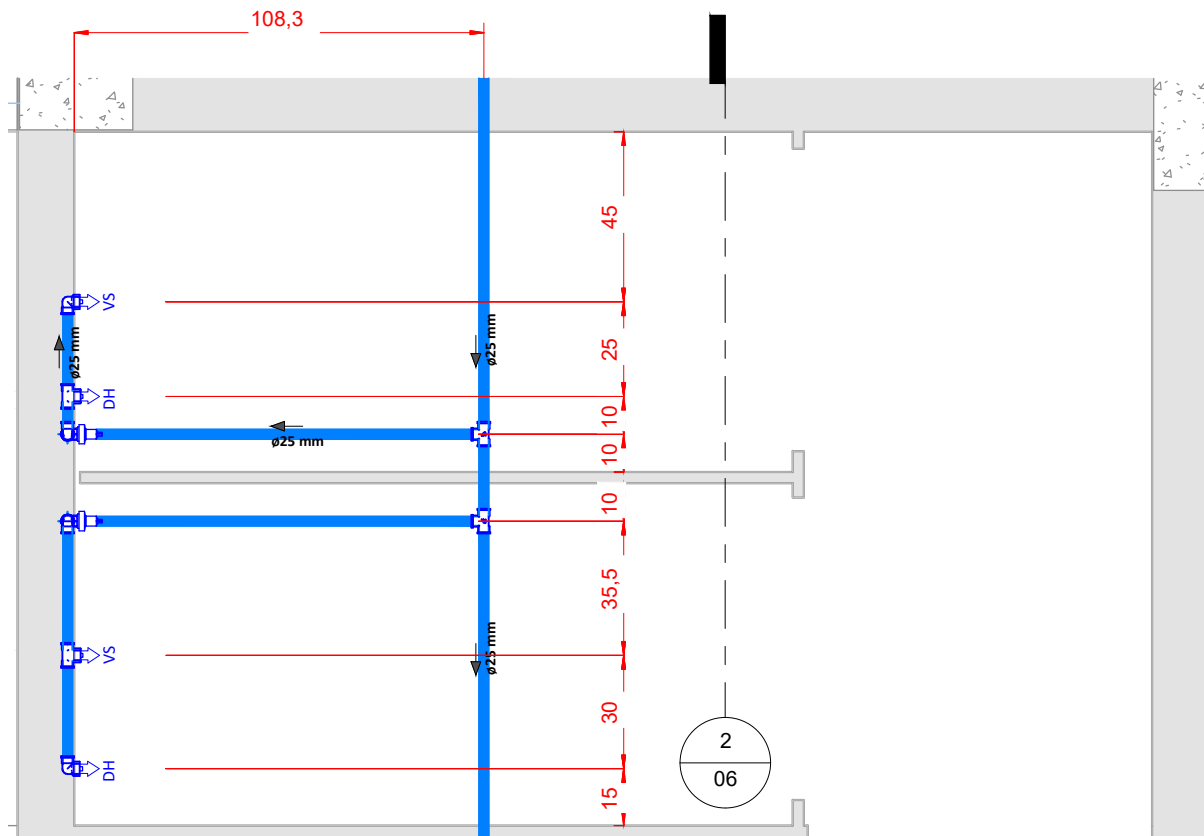
PROJETISTA:
RYNALDO GIORDANO

S LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma digital
por LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.18
20:32:34 -03'00'

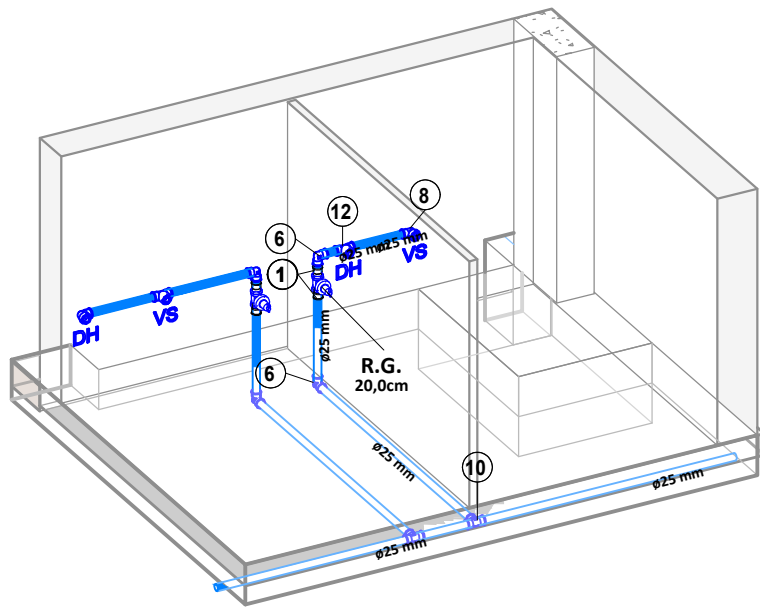


Assinado por 1 pessoa: ALBERTO ZOCCO NETO

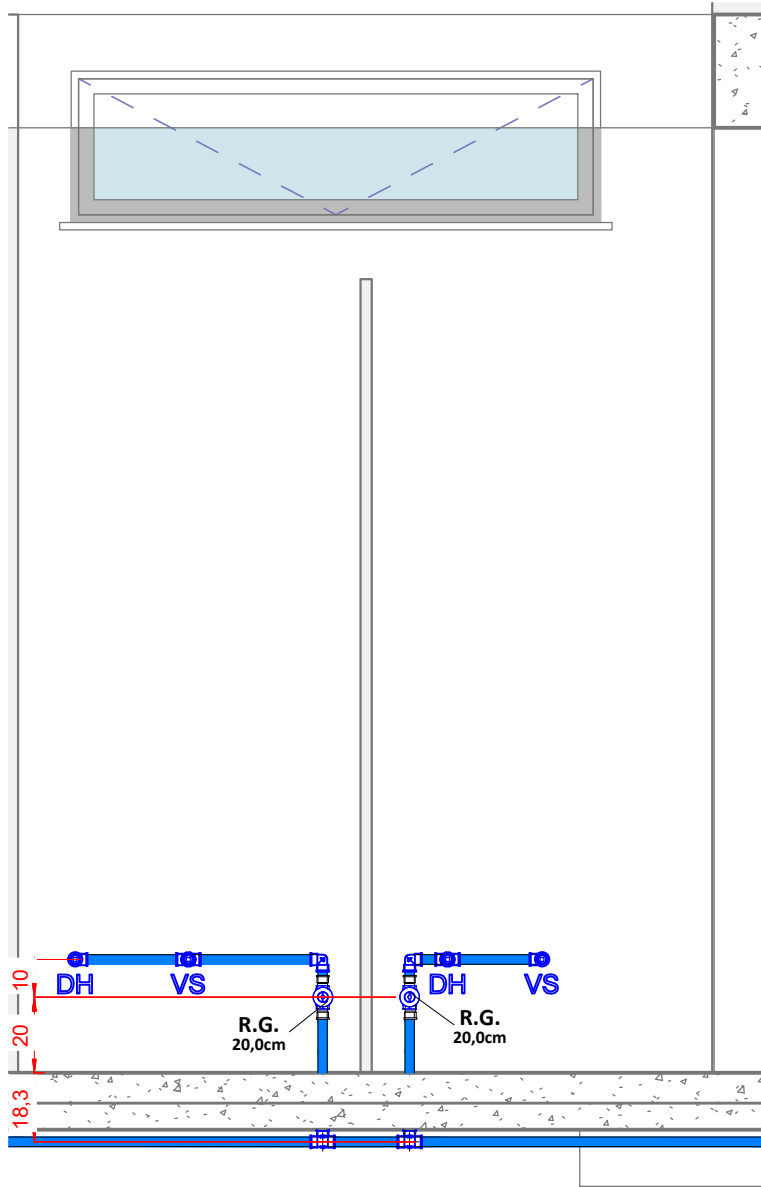


WC MASCULINO

1 : 20



WC MASCULINO



WC MASCULINO

1 : 20

01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



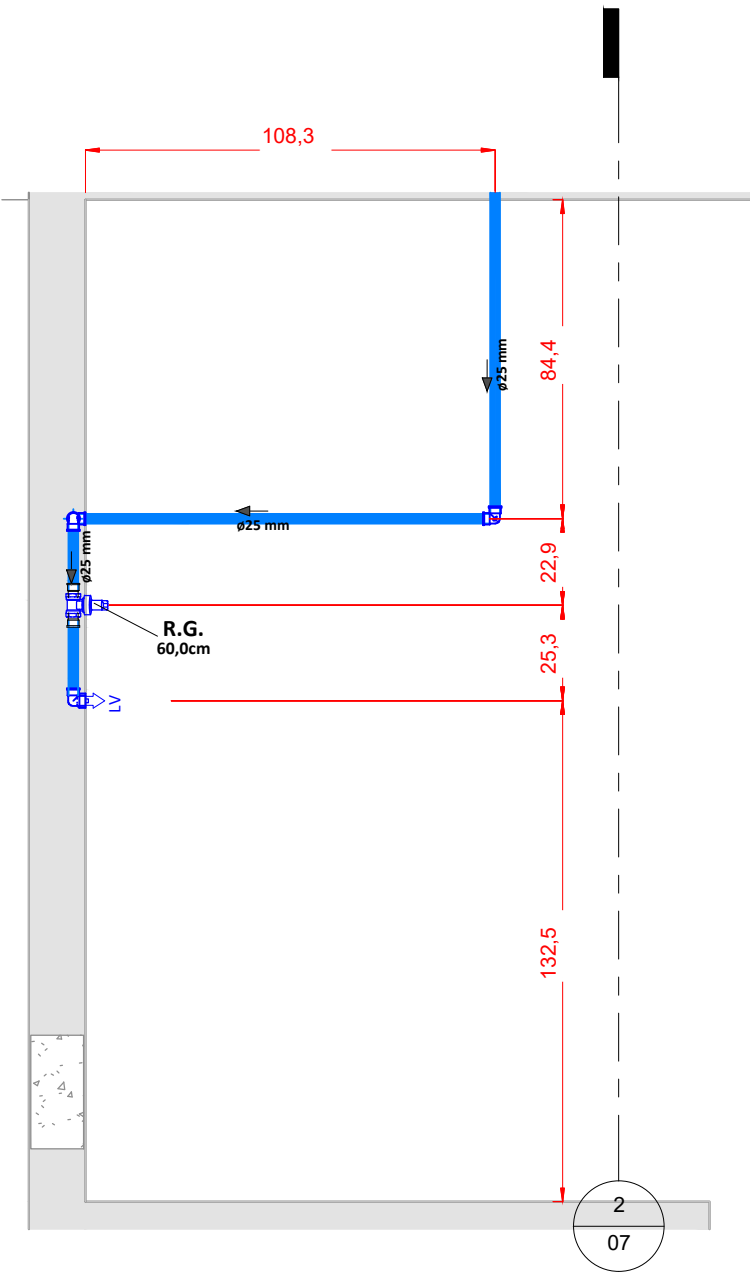
EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	06/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE CAMBORIÚ/SC	
ARQUIVO:	
00181_EX_HID_EDWCFA_006-R01-WC MASCULINO	

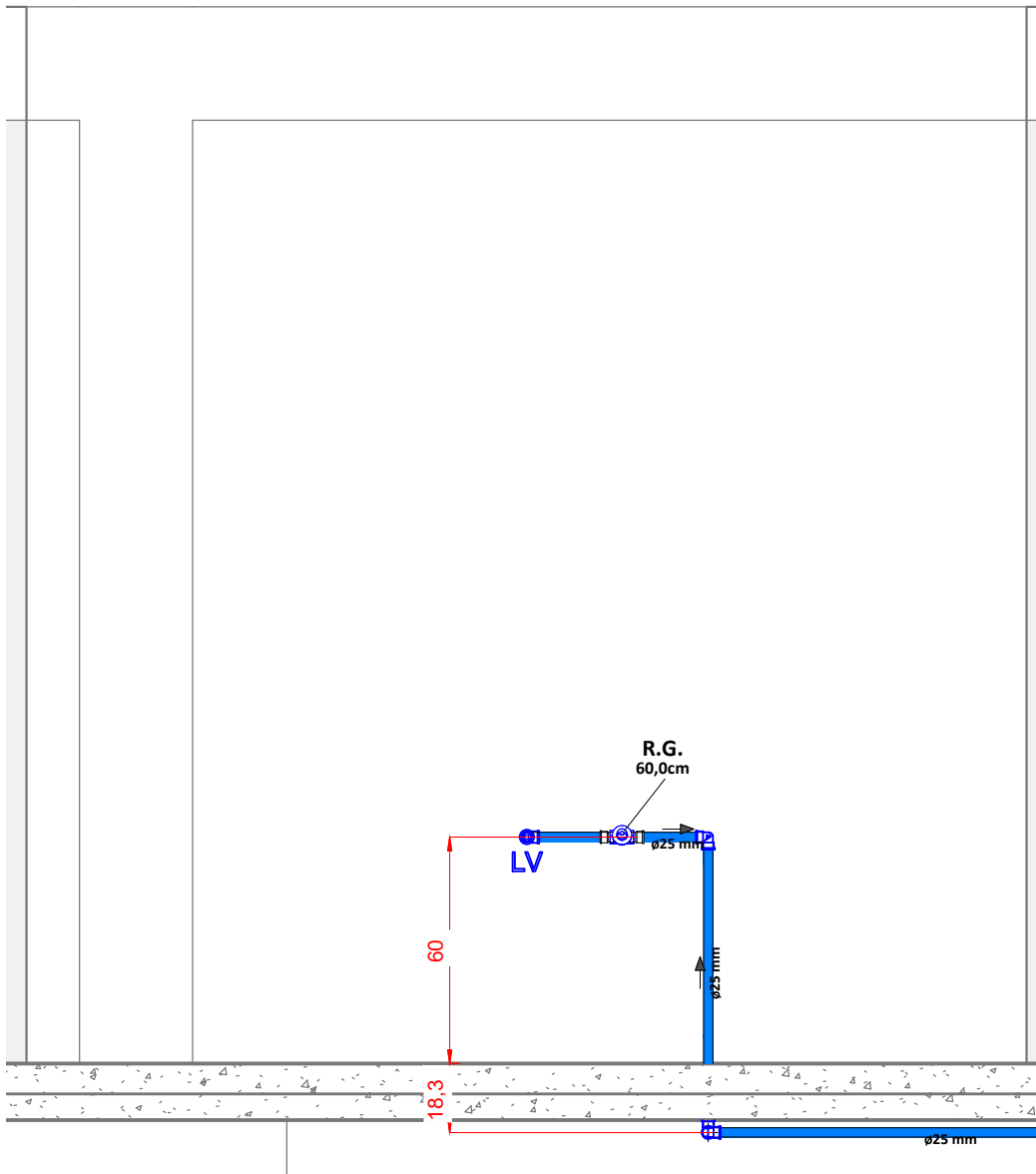
TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
WC MASCULINO	TEDESCO:92279287072	TEDESCO:92279287072
	9287072	Dados: 2023.10.23 08:39:57 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO	Dados: 2023.10.18 20:32:51 -03'00'

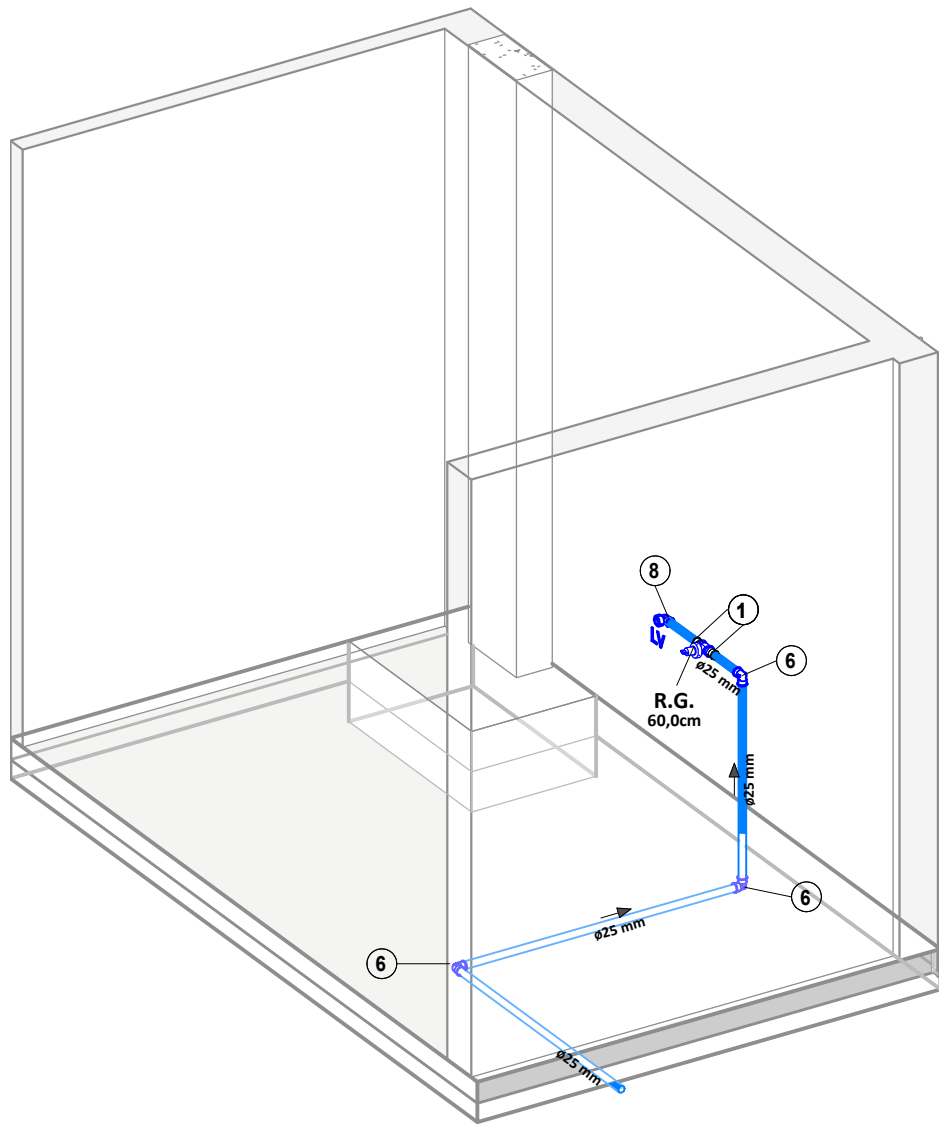




TROCADOR MASCULINO
1 : 20



TROCADOR MASCULINO
1 : 20



TROCADOR MASCULINO

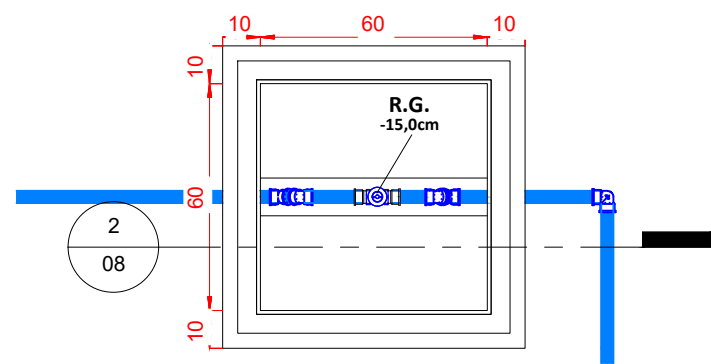
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL
01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	07/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE	CAMBORIÚ/SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCFA_007-R01-TROCADOR MASCULINO		

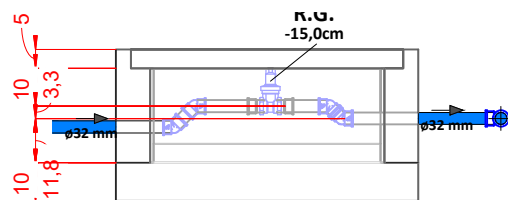
TÍTULO DO DESENHO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE TEDESCO:922792 87072 Dados: 2023.10.23 08:40:49 -03'00'
TROCADOR MASCULINO	ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908 Dados: 2023.10.18 20:33:12 -03'00'
	PROJETISTA:	
	RYNALDO GIORDANO	





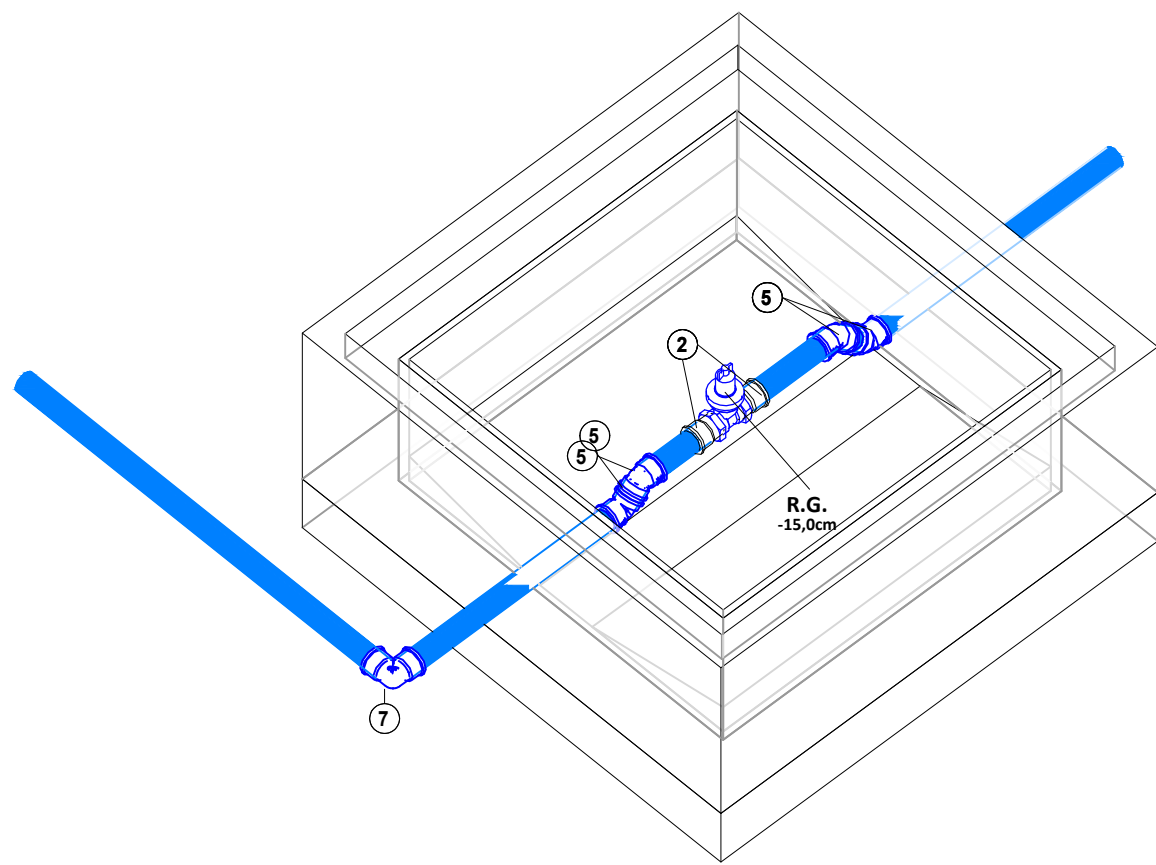
Caixa de Inspeção do Registro Geral

1 : 20



Caixa de Inspeção do Registro Geral

1 : 20



Caixa de Inspeção do Registro Geral

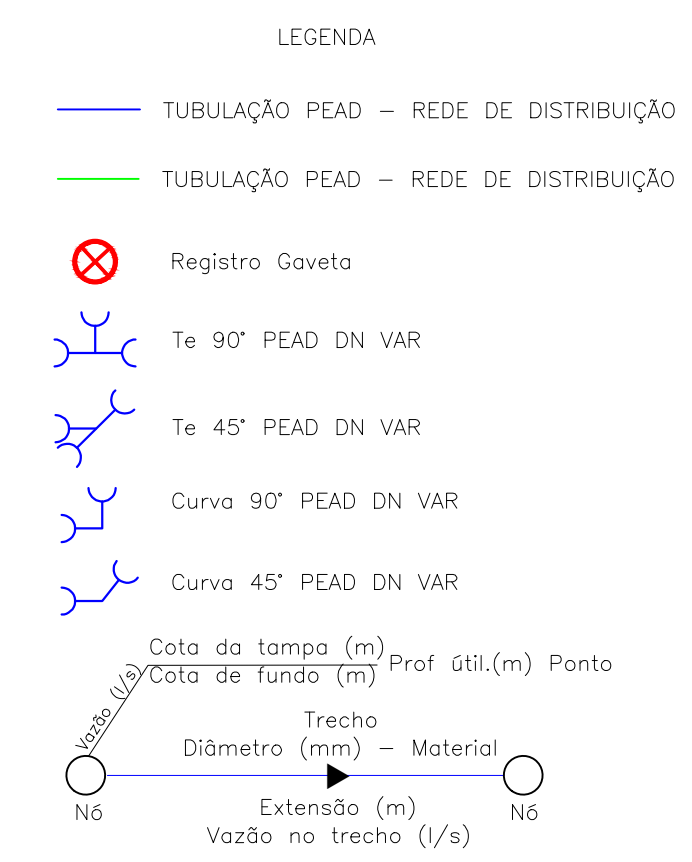
01	22/02/2023	ALTERAÇÃO DE SELO E ORGANIZAÇÃO DE PRANCHAS	RYNALDO GIORDANO
00	01/11/2022	EMIÇÃO INICIAL	RYNALDO GIORDANO
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	REVISÃO:
MultiParque	08/08	R01
DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:	
HIDRÁULICA	1:20	
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	
CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	
PARQUE AQUÁTICO - MULTIPARQUE	CAMBORIÚ/SC	
ARQUIVO:		
00181_EX_HID_EDWCFA_008-R01-CAIXA DE REGISTRO		

TÍTULO DO DESENHO:	JULIANA WODTKE	Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
CAIXA DE REGISTRO	TEDESCO:9279287072	TEDESCO:9279287072
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUCAS GARCIA MEDEIROS	Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS
PROJETISTA:	RYNALDO GIORDANO	MEDEIROS:05907629908
		Dados: 2023.10.23 08:41:55 -03'00'





ITENS	
Conexão	Item
PEAD Conector Fêmea Metálico (União): var.	1
Água Fria Soldável Adaptador Curto (União): var.	2

00	14/06/2023	EMISSÃO INICIAL	BIANCA REZENDE
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	RESPONSÁVEL



EMPREENDIMENTO:	FOLHA:	FOLHAS:
	001	R00
	DISCIPLINA DE PROJETO:	ESCALA:
	HIDRÁULICO	IND.
ETAPA DE PROJETO:	CÓDIGO DE PROJETO:	
EXECUTIVO	00181	

CLIENTE:	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
MULTIPARQUE-CAMBORÚ	CAMBORIÚ-SC

ARQ2LIV0:
00181 EX SAN EDBACK 001-R02

TÍTULO DO DESENHO: **IMPLANTAÇÃO - HIDRÁULICA**

JULIANA Assinada de
Forma digital por
CAIXA
10075782
WODTKE TELESCO 922792
TEDESCO 922792
0202.10.21
08:43:51 - 03/08/2021

7072



RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUCAS GARCIA MEDEIROS
PRODUTORA: RYNALDO GIORDANO

LUCAS GARCIA MEDEIROS
MEDEIROS.059
07629908

Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS.059029908
Dados: 2023.10.18 20:33:59 -03'00'



Memorial Descritivo

MULTIPARQUE



MultiParque

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma digital
por LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.10
10:35:03 -03'00'

CLIENTE: MULTIPARQUE

LOCAL: BALNEÁRIO COMBORIU - SC

EMPREENDIMENTO: COMPLEXO AQUÁTICO

PROJETO: HIDRÁULICA

REVISÃO: 00

RESP. TÉCNICO: ENGº LUCAS G. MEDEIROS – CREA/SC 127605-6

DATA: 18/10/2023

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:9227
9287072

Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.20
08:44:58 -03'00'

CLIENTE: MULTIPARQUE
EMPREENHIMENTO: COMPLEXO AQUÁTICO
PROJETO: HIDRÁULICA
RESP. TÉCNICO: ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS



Proprietário	Multiparque Turismo SPE LTDA
Empreendimento	Multiparque
Ocupação	Misto
Localização	Avenida Rodesindo Pavan, 11595, Estaleiro, Balneário Camboriú/SC, 88334-500
Área Construída	5.334,82m²
Etapa de Projeto	Projeto Legal



JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92279
287072

Assinado de forma
digital por JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23
08:45:53 -03'00'

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma
digital por LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19
10:35:15 -03'00'

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	5
1.1	Responsabilidade Técnica.....	5
1.2	Exigências a serem observadas no projeto.....	5
1.3	Consumo Diário.....	5
1.4	Reservatórios	5
1.4.1	Capacidade dos reservatórios.....	5
1.4.2	Extravasador / Limpeza.....	6
1.5	Instalações de sistema hidráulico água fria e água quente:.....	6
1.6	Alimentação	6
1.7	Instalações de sistema de esgoto sanitário	6
2	Memorial de Cálculo do Volume de Reserva de Água Potável.....	6
2.1	Tipo de Distribuição de Água Potável	6
2.2	Cálculo Consumo Diário (Cd) l/dia	6
2.3	Reservatórios	7
2.3.1	Capacidade dos reservatórios.....	7
2.3.2	Reservatório Apoiado Pressurizado.....	7
2.4	Perda de Carga.....	7
2.5	Distribuição de Água Potável Fria	7
2.5.1	Pressão Máxima na rede de abastecimento	7
2.5.2	Pressão Mínima na rede de abastecimento	7
2.5.3	Pressão Máxima.....	7
2.5.4	Pressão Mínima	7
2.5.5	Velocidade Máxima de Fluxo	7

CLIENTE: MULTIPARQUE
 EMPREENDIMENTO: COMPLEXO AQUÁTICO
 PROJETO: HIDRÁULICA
 RESP. TÉCNICO: ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS



2.5.6	Hidrômetros de entrada predial.....	8
3	Memorial de Cálculo de Bombas para Sistemas Prediais.....	8
3.1	Sistema de bombeamento.....	8
3.1.1	Sistema de pressurização	8
4	Memorial de Cálculo Caixa de Esgoto	8
5	Memorial de Cálculo Caixa de Gordura	9
5.1	Contribuições	9
5.2	Caixa de Gordura	9
5.2.1	Backoffice:.....	9
5.2.2	Prédio de Acesso:.....	10
5.2.3	Quiosque:.....	10
5.2.4	Quiosque Externo:	10
5.2.5	Restaurante:.....	10
ANEXO A	– Planilhas de Cálculo	12

JULIANA WODTKE
 TEDESCO:9227928
 7072
 Assinado de forma digital
 por JULIANA WODTKE
 TEDESCO:92279287072
 Dados: 2023.10.23
 08:47:03 -03'00'

LUCAS GARCIA
 MEDEIROS:059
 07629908
 Assinado de forma digital
 por LUCAS GARCIA
 MEDEIROS:05907629908
 Dados: 2023.10.19
 10:35:43 -03'00'

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Responsabilidade Técnica

O projeto de instalações prediais de rede hidrossanitária deve ser elaborado por projetista com formação profissional de nível superior, legalmente habilitado e qualificado.

O projeto de instalações hidrossanitárias foi desenvolvido atendendo às exigências das normas da **ABNT – 5626/98** (ÁGUA FRIA), **NBR 7198/93** (ÁGUA QUENTE), **NBR 8160/99** (ESGOTO SANITÁRIO) e **NBR 10844/89** (ÁGUA PLUVIAL).

1.2 Exigências a serem observadas no projeto

A NBR 5626:1998 estabelece que as instalações prediais de água fria devem ser projetadas de modo que, durante a vida útil do edifício que as contém, atendam aos seguintes requisitos:

- a) preservar a potabilidade da água;
- b) garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes;
- c) promover economia de água e de energia;
- d) possibilitar manutenção fácil e econômica;
- e) evitar níveis de ruído inadequados à ocupação do ambiente;
- f) proporcionar conforto aos usuários, prevendo peças de utilização adequadamente localizadas, de fácil operação, com vazões satisfatórias e atendendo as demais exigências do usuário.

1.3 Consumo Diário

Para se estimar o consumo diário de água é necessário que se conheça a quantidade de pessoas que ocupará a edificação. Para o empreendimento considerou-se o número máximo de 5000 pessoas em dias de alta temporada e no máximo 250 pessoas utilizando o prédio Backoffice por dia.

1.4 Reservatórios

1.4.1 Capacidade dos reservatórios

A capacidade do reservatório deve ter o necessário para atender 24 horas de demanda. O projeto consta com um reservatório de 1.000m³ abastecido por um poço artesiano, para atender todo o empreendimento, exceto o prédio Backoffice, que será atendido pela rede pública.

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:922792
87072

Assinado de forma digital
por JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23
08:47:43 -03'00'

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma
digital por LUCAS
GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19
10:35:57 -03'00'

1.4.2 Extravasor / Limpeza

A tubulação extravasora sairá pela parte inferior (fundo) do reservatório. A tubulação de limpeza e a extravasora dos reservatórios será em tubo PVC marrom, com diâmetro especificado em projeto e, no mínimo, um diâmetro comercial acima da tubulação de abastecimento.

1.5 Instalações de sistema hidráulico água fria e água quente:

O projeto define um sistema de distribuição controlado por registros individualizados para cada edificação, a partir do reservatório apoiado pressurizado. Os Vestiários serão atendidos por água quente, sendo utilizado aquecedores de passagem.

1.6 Alimentação

A alimentação principal do reservatório parte da em poço artesiano localizado próximo a ele, e apenas uma das edificações (Backoffice) será alimentado pela rede de distribuição da concessionária local. Por meio de sistema de bombeamento de pressurização com canalização em PEAD, a água do reservatório será levada até as edificações com pressão para adequado funcionamento.

A distribuição de água fria interna das edificações será em tubulação de PVC Marrom Soldável, derivando das caixas de registro (água fria) e alimentando os pontos de consumo.

1.7 Instalações de sistema de esgoto sanitário

De acordo com a NBR-8160/99, o projeto define os elementos necessários para o escoamento do esgoto sanitário que será lançado na rede pública coletora própria para tal fim.

2 Memorial de Cálculo do Volume de Reserva de Água Potável

2.1 Tipo de Distribuição de Água Potável

A distribuição da água potável nessa edificação será do tipo indireta pressurizada.

2.2 Cálculo Consumo Diário (Cd) l/dia

Natureza do Local (BackOffice): Prédio corporativo, terá até 250 funcionários;

Natureza do Local (Parque aquático): População esperada em alta temporada 5000 pessoas.

Backoffice		
250 pessoas	50 l/pessoa/dia	12.500 l/dia
Parque		
5000 pessoas	120 l/pessoa/dia	600.000 l/dia
Jardins		
6.740,15 m²	1,5 l/dia/m²	10.110,23 l/dia

2.3 Reservatórios

2.3.1 Capacidade dos reservatórios

Para o empreendimento será adotado um reservatório localizado em um ponto alto do empreendimento para abastecer todo o parque, exceto o prédio Backoffice. Esse terá 1.000m³.

2.3.2 Reservatório Apoiado Pressurizado

Parcela	Dias de reserva
100%	1,5 dias
Volume Calculado	
610.111 Litros	
Volume Adotado	
1.000.000 Litros	

2.4 Perda de Carga

A perda de carga foi calculada do reservatório até as edificações. Os cálculos estão detalhados no ANEXO A.

Foi considerado uma pressão mínima de 15 m.c.a para o prédio Vestiário, que possui aquecedor de passagem (grande perda de carga).

2.5 Distribuição de Água Potável Fria

2.5.1 Pressão Máxima na rede de abastecimento

Em condições estáticas (sem escoamento), a pressão da água em qualquer ponto de utilização da rede de abastecimento e distribuição não deve ser superior a 500 kPa (50,00 m.c.a).

2.5.2 Pressão Mínima na rede de abastecimento

A rede de abastecimento deverá atender pressão mínima de serviço de 100 KPa (10 m.c.a).

2.5.3 Pressão Máxima

Em condições estáticas (sem escoamento), a pressão da água em qualquer ponto de utilização da rede predial de distribuição não deve ser superior a 400 kPa (40,00 m.c.a).

2.5.4 Pressão Mínima

Para que as peças de utilização tenham um funcionamento perfeito, necessitam de uma pressão mínima de serviço de 10 KPa, o que determinará a pressão será o equipamento e ponto de utilização de serviço, conforme projeto.

2.5.5 Velocidade Máxima de Fluxo

A NBR 5626/20 não admite mais um valor para a Velocidade Máxima de Fluxo, porém, de

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059076299
08

Assinado de forma digital por
LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19 10:36:51 -03'00'

acordo com a NBR, as tubulações devem ser dimensionadas de modo que a velocidade da água, em qualquer trecho de tubulação predial, não atinja valores superiores a 3 m/s.

2.5.6 Hidrômetros de entrada predial

O hidrômetro de alimentador predial deverá ter serviço equivalente a diâmetro de 1 1/2", multijatos, o qual segue para o prédio Backoffice para atender o edifício.

3 Memorial de Cálculo de Bombas para Sistemas Prediais

3.1 Sistema de bombeamento

3.1.1 Sistema de pressurização

Consumo
12,27 L/s (pior caso)
Diâmetro da Tubulação
Ø 140 mm
Tipo de funcionamento
O Sistema de pressurização iniciará o funcionamento quando a pressão for inferior a 14m.c.a, pressão necessária para atender os vestiários, que possuem aquecedor de passagem
Posição do conjunto motor-bomba
Conjunto de motobombas para reservatório apoiado.

4 Memorial de Cálculo Esgoto

Os subcoletores e coletores foram dimensionados considerando todos as peças hidrossanitários de utilização que contribuem a eles. Para determinação da tubulação, considerou-se a tabela 7 da NBR 8160:

JULIANA
 WODTKE
 TEDESCO:92072
 279287072

Assinado de forma digital por JULIANA WODTKE
 TEDESCO:92279287072
 Dados: 2023.10.23 08:49:27 -03'00'

LUCAS
 GARCIA
 MEDEIROS:05907629908
 5907629908

Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
 Dados: 2023.10.19 10:37:10 -03'00'

Tabela 7 - Dimensionamento de subcoletores e coletor predial

Diâmetro nominal do tubo DN	Número máximo de unidades de Hunter de contribuição em função das declividades mínimas %			
	0,5	1	2	4
100	-	180	216	250
150	-	700	840	1 000
200	1 400	1 600	1 920	2 300
250	2 500	2 900	3 500	4 200
300	3 900	4 600	5 600	6 700
400	7 000	8 300	10 000	12 000

A planilha de cálculo pode ser observada no ANEXO A.

5 Memorial de Cálculo Caixa de Gordura

5.1 Contribuições

Para o empreendimento, as tubulações do sistema de esgoto foram dimensionadas considerando, no pior caso, o dia em que todos os equipamentos sanitários estivessem sendo usados ao mesmo tempo e as determinações da NBR 8160.

5.2 Caixa de Gordura

Será prevista uma caixa de gordura para cada edificação que possui cozinha, sendo os quiosques, restaurante, Backoffice e prédio de acesso. As caixas de gordura foram dimensionadas considerando o número de cozinhas que atenderá, de acordo com a NBR 8160. Dessa forma:

5.2.1 Backoffice:

Uma caixa de gordura dupla, moldada in loco para 4 cozinhas:

Dimensões mínima, de acordo com NBR 8160:

- 1) diâmetro interno: 0,60 m;
 - 2) parte submersa do septo: 0,35 m
 - 3) capacidade de retenção: 120 L;
 - 4) diâmetro nominal da tubulação de saída: DN 100;
- Adotado: Caixa 60x60x97 cm, com volume útil de 126l.

Uma caixa de gordura pequena, pré-fabricada, com capacidade para 18 L, que atende apenas uma pia.

**LUCAS GARCIA
 MEDEIROS:059
 07629908**

Assinado de forma digital por LUCAS GARCIA MEDEIROS:05907629908
 Dados: 2023.10.19 10:37:21 -03'00'

5.2.2 Prédio de Acesso:

Duas caixas de gordura pequena, pré-fabricada, com capacidade para 18 L cada, que atende apenas uma cozinha cada.

5.2.3 Quiosque:

Uma caixa de gordura dupla, moldada in loco para 3 cozinhas:

Dimensões mínima, de acordo com NBR 8160:

- 1) diâmetro interno: 0,60 m;
- 2) parte submersa do septo: 0,35 m
- 3) capacidade de retenção: 120 L;
- 4) diâmetro nominal da tubulação de saída: DN 100;

Adotado: Caixa 60x60x80 cm, altura útil de 35cm com volume útil de 126 L.

5.2.4 Quiosque Externo:

Uma caixa de gordura simples, moldada in loco para 1 pias:

Dimensões mínima, de acordo com NBR 8160:

- 1) diâmetro interno: 0,40 m;
- 2) parte submersa do septo: 0,20 m
- 3) capacidade de retenção: 31 L;
- 4) diâmetro nominal da tubulação de saída: DN 100;

Adotado: Caixa 50x40x60 cm, com volume útil de 40 L.

5.2.5 Restaurante:

Uma caixa de gordura pequena, moldada in loco para 1 cozinha:

Dimensões mínima, de acordo com NBR 8160:

- 1) diâmetro interno: 0,30 m;
- 2) parte submersa do septo: 0,20 m
- 3) capacidade de retenção: 18 L;
- 4) diâmetro nominal da tubulação de saída: DN 100;

Adotado: Caixa 30x30x60 cm, altura útil de 20cm com volume útil de 18 L.

Para os 8 quiosques do restaurante, adotou-se uma caixa de gordura pequena para cada, considerando uma cozinha. Cada uma possui dimensão de 30x30x60 cm, altura útil de 20cm com volume útil de 18 L.

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:9227
9287072

Assinado de forma
digital por JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23
08:50:11 -03'00'

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:059
07629908

Assinado de forma
digital por LUCAS
GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19
10:37:32 -03'00'

CLIENTE: MULTIPARQUE
EMPREENDIMENTO: COMPLEXO AQUÁTICO
PROJETO: HIDRÁULICA
RESP. TÉCNICO: ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS



Itajaí, 18 de outubro de 2023

LUCAS
GARCIA
MEDEIROS:05
907629908

Assinado de forma digital por
LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19 10:37:49 -03'00'

LUCAS GARCIA MEDEIROS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 127605-6

JULIANA WODTKE
TEDESCO:9227928
7072

Assinado de forma digital
por JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23
08:50:46 -03'00'

MULTIPARQUE TURISMO SPE LTDA
PROPRIETÁRIO
CNPJ: 39.418.656/0001-64



1 ANEXO A – Planilhas de Cálculo

Ambiente	Água	Esgoto
Quiosque	0,25 l/s	15 UHC
WC acessível	0,58 l/s	48 UHC
WC família	0,50 l/s	30 UHC
Vestibulo	1,05 l/s	217 UHC
Backoffice	6,49 l/s	168 UHC
Prédio de acesso	0,96 l/s	117 UHC
Ambulatório	0,44 l/s	16 UHC
Quiosque Externo	0,25 l/s	3 UHC
Quiosque A	0,33 l/s	15 UHC
Quiosque B	0,46 l/s	15 UHC
Praça de alimentação	0,50 l/s	12 UHC
Bar Molhado	1,06 l/s	21 UHC
Duchas	0,20 l/s	2 UHC

JULIANA
WODTKE
TEDESCO:92279287072
79287072

Assinado de forma digital por
JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23 08:51:18 -03'00'

LUCAS
GARCIA
MEDEIROS:05907629908
907629908

Assinado de forma
digital por LUCAS
GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19
10:38:00 -03'00'

CLIENTE: MULTIPARQUE

EMPREENDIMENTO: COMPLEXO AQUÁTICO

PROJETO: HIDRÁULICA

RESP. TÉCNICO: ENGº LUCAS GARCIA MEDEIROS



Dimensionamento Rede de Distribuição 01:

PLANILHA DE CÁLCULO PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO HIDRÁULICA															
Projeto: Multiparque					Vazão de Projeto (Qp) =				Coeficiente de Rugosidade			Altura Reservatório			
Endereço:					K1	K2	População 5000 hab.	Consumo	C = 150			P = 26 m.c.a			
Revisão	0	Data: 02/06/2023													
Trecho		Extensã o (L)	Vazão (l/s)		Diâmetro (mm)	Velocidade (m/s)	Cota piez. a montante(m)	Perda de Carga Unitárial (m)	Perda de Carga Total (m)	Cota piez. a Jusante(m)	Cota do Terreno (m)		Pressão Disponível (m)		
Início	Final		a Jusante	a Montante							a Montante	a Jusante	a Montante	a Jusante	
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	
RES	A	52,80	12,27	12,27	140	0,797	10,25	0,00421	0,22	10,03	10,16	7,23	0,09	2,80	
A	V	47,16	9,56	9,56	125	0,779	10,03	0,0046	0,22	9,81	7,23	7,39	2,80	2,42	
V	1	10,80	1,06	1,06	50	0,540	9,81	0,00683	0,07	9,74	7,39	7,49	2,42	2,25	
V	X	33,15	8,50	8,50	125	0,693	9,81	0,0037	0,12	9,69	7,39	7,67	2,42	2,02	
X	H	22,90	0,45	0,45	32	0,560	9,69	0,01229	0,28	9,41	7,67	7,99	2,02	1,42	
H	2	8,32	0,20	0,20	25	0,407	9,41	0,0091	0,08	9,33	7,99	8,10	1,42	1,23	
H	3	11,50	0,25	0,25	25	0,509	9,41	0,01379	0,16	9,25	7,99	8,21	1,42	1,04	
X	B	12,17	8,05	8,05	125	0,656	9,69	0,0034	0,04	9,65	7,99	7,73	1,70	1,92	
B	4	3,30	0,58	0,58	40	0,462	9,65	0,00663	0,02	9,63	7,73	7,68	1,92	1,95	
B	C	12,70	7,47	7,47	110	0,786	9,65	0,0054	0,07	9,58	7,73	7,77	1,92	1,81	
C	D	15,22	1,12	1,12	50	0,570	9,58	0,00756	0,12	9,46	7,77	7,53	1,81	1,93	
D	5	3,20	0,66	0,66	40	0,525	9,46	0,0084	0,03	9,44	7,53	7,57	1,93	1,87	
D	6	17,15	0,46	0,46	32	0,572	9,46	0,01280	0,22	9,24	7,53	7,25	1,93	1,99	
C	G	54,00	6,35	6,35	110	0,668	9,58	0,0040	0,22	9,36	7,77	8,17	1,81	1,19	
G	F	12,25	1,62	1,62	63	0,520	9,36	0,00485	0,06	9,30	8,17	7,87	1,19	1,43	
F	9	1,00	0,66	0,66	40	0,525	9,30	0,0084	0,01	9,29	7,87	7,89	1,43	1,40	
F	E	12,10	0,96	0,96	50	0,489	9,30	0,00568	0,07	9,23	7,87	7,61	1,43	1,62	
E	8	23,90	0,50	0,50	32	0,622	9,23	0,0149	0,36	8,88	7,61	7,62	1,62	1,26	
E	7	21,00	0,46	0,46	32	0,572	9,23	0,01280	0,27	8,96	7,61	7,35	1,62	1,61	
G	K	16,70	4,73	4,73	90	0,744	9,36	0,0062	0,10	9,26	8,17	8,06	1,19	1,20	
K	18	11,90	0,20	0,20	25	0,407	9,26	0,00913	0,11	9,15	8,06	8,26	1,20	0,89	
K	L	52,50	4,53	4,53	90	0,712	9,26	0,0057	0,30	8,96	8,06	6,78	1,20	2,18	
L	O	47,90	1,49	1,49	63	0,478	8,96	0,0042	0,20	8,76	6,78	7,27	2,18	1,49	
O	21	9,50	1,05	1,05	50	0,535	8,76	0,00671	0,06	8,69	7,27	6,96	1,49	1,73	
O	24	51,00	0,44	0,44	32	0,547	8,76	0,01179	0,60	8,16	7,27	7,50	1,49	0,66	
L	M	14,50	3,04	3,04	75	0,688	8,96	0,0067	0,10	8,86	6,78	6,32	2,18	2,54	
M	19	4,20	1,05	1,05	50	0,535	8,86	0,00671	0,03	8,83	6,32	6,35	2,54	2,48	
M	N	24,80	1,99	1,99	63	0,638	8,86	0,0071	0,18	8,68	6,32	6,00	2,54	2,68	
N	20	4,50	0,96	0,96	50	0,489	8,96	0,0057	0,03	8,93	6,78	5,99	2,18	2,94	
N	P	21,75	1,03	1,03	50	0,525	8,68	0,00647	0,14	8,54	6,00	6,00	2,68	2,54	
P	25	3,40	0,25	0,25	25	0,509	8,54	0,0138	0,05	8,50	6,00	6,00	2,54	2,50	
P	Q	27,00	0,78	0,78	40	0,621	8,54	0,01147	0,31	8,23	6,00	6,00	2,54	2,23	
Q	22	22,50	0,58	0,58	40	0,462	8,23	0,0066	0,15	8,08	6,00	6,33	2,23	1,75	
Q	23	75,00	0,20	0,20	25	0,407	8,23	0,00913	0,68	7,55	6,00	5,99	2,23	1,56	
A	I	55,50	2,71	2,71	75	0,613	10,03	0,0054	0,30	9,73	7,23	8,00	2,80	1,73	
I	10	21,00	0,20	0,20	25	0,407	9,73	0,00913	0,19	9,54	8,00	8,64	1,73	0,90	
I	U	25,00	2,51	2,51	75	0,568	9,73	0,0047	0,12	9,61	8,00	8,24	1,73	1,37	
U	11	4,30	0,20	0,20	25	0,407	9,61	0,00913	0,04	9,57	8,24	8,46	1,37	1,11	
U	J	17,50	2,31	2,31	75	0,523	9,61	0,0040	0,07	9,54	8,24	7,98	1,37	1,56	
J	R	125,15	1,53	1,53	63	0,491	9,54	0,00437	0,55	9,00	7,98	11,08	1,56	-2,08	
R	17	0,70	0,25	0,25	25	0,509	9,00	0,0138	0,01	8,99	11,08	11,05	-2,08	-2,06	
R	T	19,50	1,28	1,28	50	0,652	9,00	0,00967	0,19	8,81	11,08	9,71	-2,08	-0,90	
T	16	0,40	0,50	0,50	32	0,622	8,81	0,0149	0,01	8,80	9,71	9,71	-0,90	-0,91	
T	S	48,00	0,78	0,78	40	0,621	8,81	0,01147	0,55	8,26	9,71	8,56	-0,90	-0,30	
S	15	1,05	0,58	0,58	40	0,462	8,26	0,0066	0,01	8,25	8,56	9,77	-0,30	-1,52	
S	14	17,00	0,20	0,20	25	0,407	8,26	0,00913	0,16	8,10	8,56	8,91	-0,30	-0,81	
J	A1	11,00	0,78	0,78	40	0,621	9,54	0,0115	0,13	9,42	7,98	8,68	1,56	0,74	
A1	12	1,20	0,20	0,20	25	0,407	9,42	0,00913	0,01	9,41	8,68	8,94	0,74	0,47	
A1	13	43,00	0,58	0,58	40	0,462	9,42	0,0066	0,29	9,13	8,68	14,44	0,74	-5,31	

Dimensionamento Rede de Distribuição 02:

LUCAS GARCIA
MEDEIROS:0590762990
8

Assinado de forma digital por
LUCAS GARCIA
MEDEIROS:05907629908
Dados: 2023.10.19 10:38:17 -03'00'

PLANILHA DE CÁLCULO PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO HIDRÁULICA														
Projeto: Multiparque					Vazão de Projeto (Qp) =				Coeficiente de Rugosidade		Altura Reservatório			
Endereço:					K1	K2	População	Consumo	C = 150		P = 26 m.c.a			
Revisão 0		Data: 02/06/2023												
Trecho		Extensão (L)	Vazão (l/s)		Diâmetro	Velocidade	Cota piez. a	Perda de Carga	Perda de Carga	Cota piez. a	Cota do Terreno (m)		Pressão Disponível (m)	
Início	Final	(m)	a Jusante	a Montante	(mm)	(m/s)	montante(m)	Unitária(m)	Total (m)	Jusante(m)	a Montante	a Jusante	a Montante	a Jusante
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
RES	L	282,00	13,14	13,14	140	0,854	10,16	0,00478	1,35	8,81	10,16	6,76	0,00	2,05
L	21	57,50	6,57	6,57	110	0,691	8,81	0,00429	0,25	8,57	6,76	6,97	2,05	1,60
L	19	19,00	6,57	6,57	110	0,691	8,81	0,00429	0,08	8,73	6,76	6,35	2,05	2,38

CONSTRUTORA CONREF ENGENHARIA DE PISCINAS LTDA - CNPJ 09.352.836/0001-20

R. Padre Estevão Pernet, 718 - 26º andar. Cj. 2608 – Tatuapé – São Paulo – SP – CEP 03315-000 – Tels. (11) 2646-7558

www.conrefpiscinas.com.br

JULIANA WODTKE
TEDESCO:922792
87072

Assinado de forma digital por
JULIANA WODTKE
TEDESCO:92279287072
Dados: 2023.10.23 08:51:42 -03'00'

Assinado por 1 pessoa: ALBERTO COCCO NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/02B5-D368-706C-1FE6 e informe o código 92B5-D368-706C-1FE6



Dimensionamento Esgoto Implantação:

Trecho	Contribuição	Inclinação	Diâmetro
1	21	1	100
2	21	1	100
3	21	1	100
4	48	1	100
5	48	1	100
6	140	1	100
7	140	1	100
8	140	1	100
9	272	1	150
10	30	1	100
11	60	1	100
12	132	1	100
13	272	1	150
14	109	1	100
15	381	1	150
16	109	1	100
17	549	1	150
18	59	1	100
19	733	1	200
20	15	1	100
21	748	1	200
22	168	1	100
23	184	1	150
24	748	1	200
25	1186	1	200
26	1186	1	200
27	17	1	100
28	71	1	100
29	52	1	100
30	50	1	100
31	50	1	100
32	48	1	100
33	48	1	100
34	48	1	100
35	2	1	100
36	2	1	100
37	48	1	100
38	50	1	100
39	95	1	100
40	45	1	100
41	15	1	100
42	15	1	100
43	95	1	100
44	16	1	100
45	111	1	100
46	113	1	100
47	109	1	100
48	109	1	100
49	331	1	150
50	59	1	100
51	390	1	150
52	48	1	100
53	438	1	150

LUCAS
 GARCIA
 MEDEIROS:0
 5907629908

Assinado de forma
 digital por LUCAS
 GARCIA
 MEDEIROS:05907629
 908
 Dados: 2023.10.19
 10:34:41 -03'00'



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 92B5-D368-706C-1FE6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALBERTO ZOCCO NETO (CPF 014.XXX.XXX-18) em 13/03/2024 07:33:05 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://emasa.1doc.com.br/verificacao/92B5-D368-706C-1FE6>