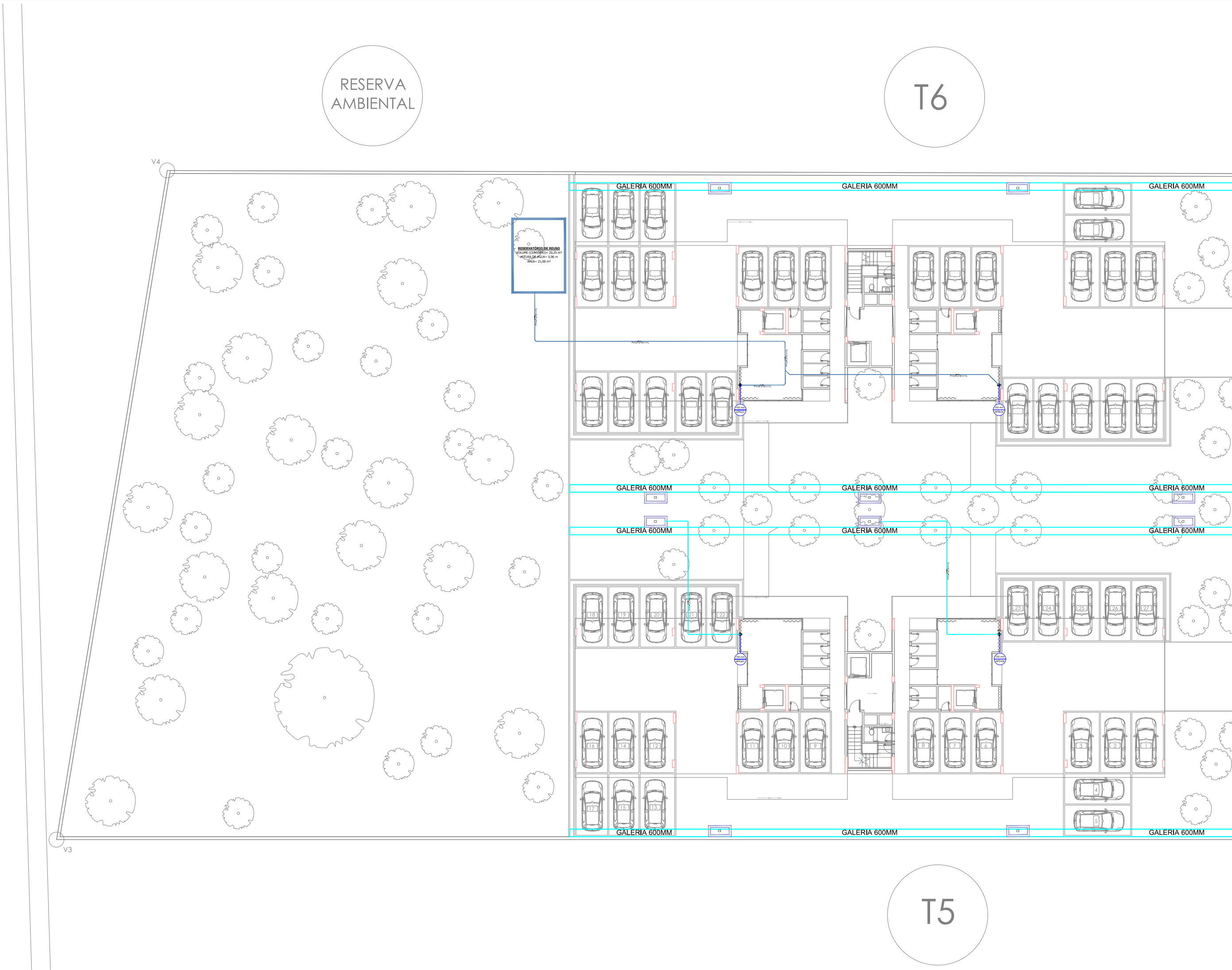
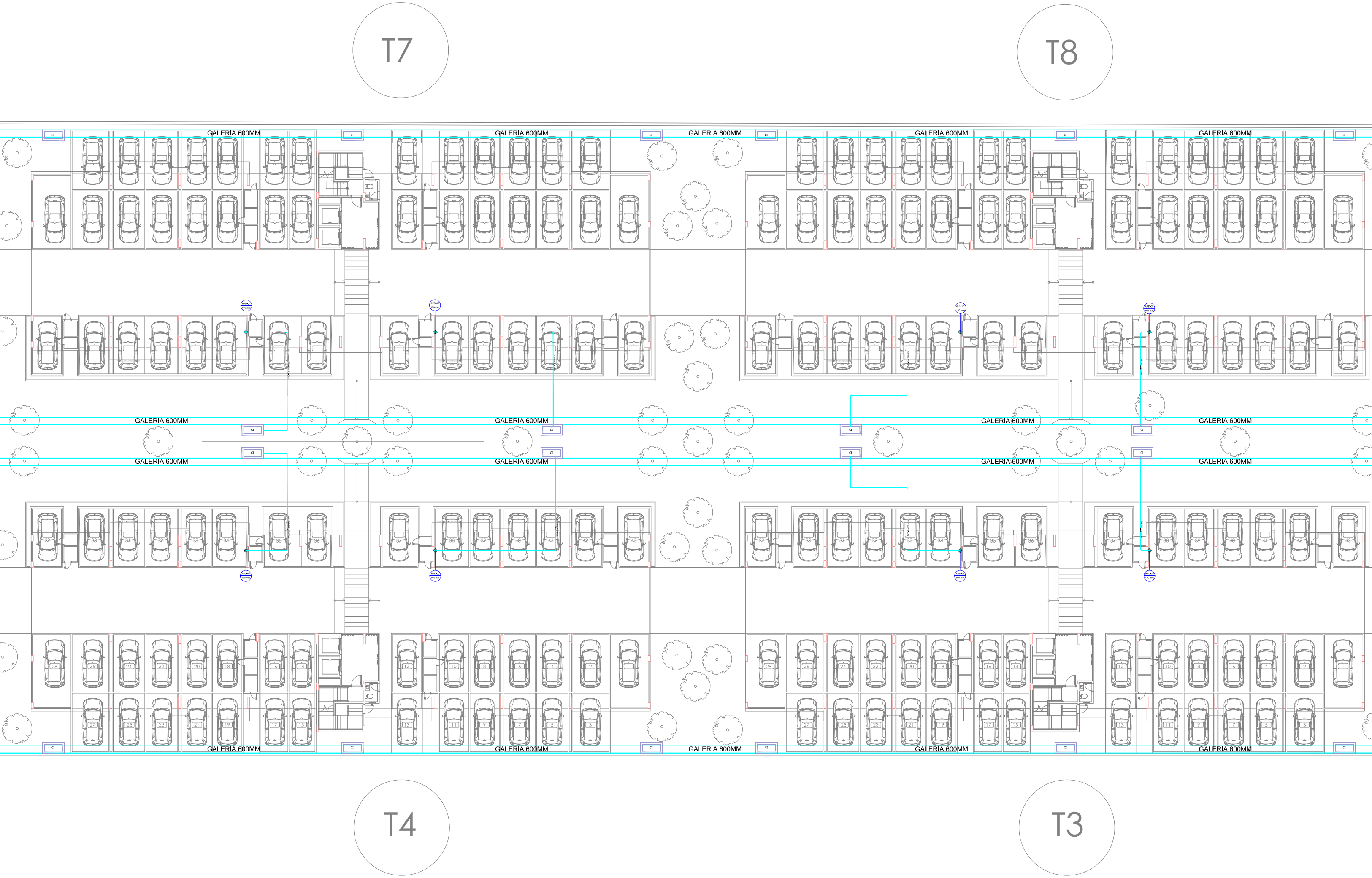
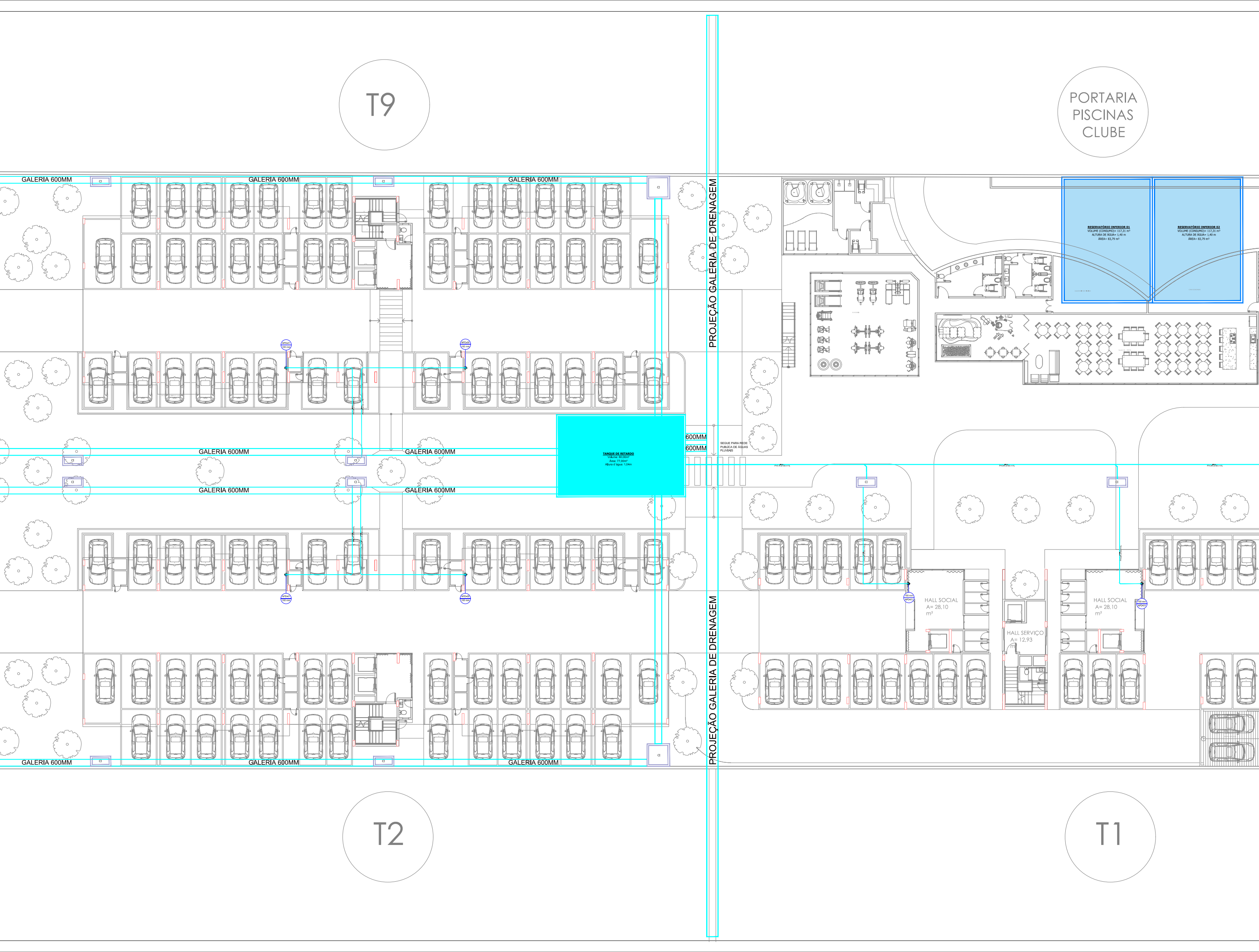
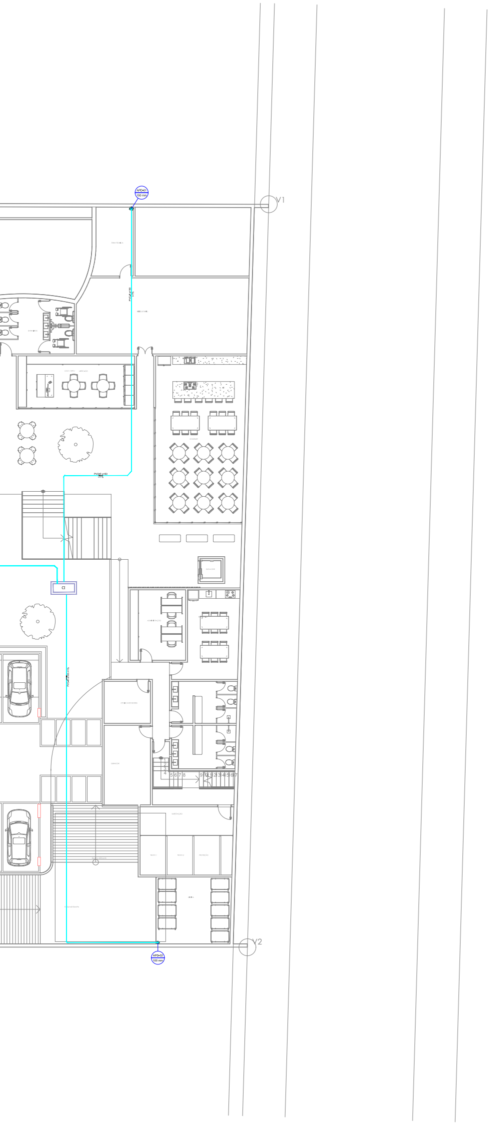

RESERVA AMBIENTAL
T6
T5
V4
V3
GALERIA 600MM
RESERVATÓRIO DE REUSO
VOLUME (CONSUMO)= 20,25 m³
ALTURA DE ÁGUA= 0,96 m
ÁREA= 21,00 m²
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

PLANTA BAIXA - SUBSOLO
ESC. 1 : 100


T7
T8
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
APD-01
100 mm
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
T4
T3


T9
PORTARIA
PISCINAS
CLUBE
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
PROJEÇÃO GALERIA DE DRENAGEM
RESERVATÓRIO INFERIOR 01
VOLUME (CONSUMO)= 117,31 m³
ALTURA DE ÁGUA= 1,40 m
ÁREA= 83,79 m²
RESERVATÓRIO INFERIOR 02
VOLUME (CONSUMO)= 117,31 m³
ALTURA DE ÁGUA= 1,40 m
ÁREA= 83,79 m²
APD-01
100 mm
APD-05
100 mm
TANQUE DE RETARDO
Volume: 80,00m³
Área: 77,00m²
Altura d´água: 1,04m
600MM
600MM
SEGUE PARA REDE
PUBLICA DE ÁGUAS
PLUVIAIS
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
APD-01
100 mm
APD-05
100 mm
HALL SOCIAL
A= 28,10
m²
150 mm
APD-01
HALL SERVIÇO
A= 12,93
m²
HALL SOCIAL
A= 28,10
m²
150 mm
APD-01
PROJEÇÃO GALERIA DE DRENAGEM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
GALERIA 600MM
T2
T1

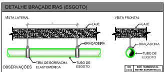

V1
V2
APD-01
150 mm
PVC-R ø150 i=1%
CI
APD-02
100 mm
PVC-R ø100 i=1%
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

AS LIGAÇÕES SANITÁRIAS SERÃO DETALHADAS NO PROJETO EXECUTIVO.
TODAS AS LIGAÇÕES SERÃO DIMENSIONADAS E PREVISTAS CONFORME NBR 8160 E NBR 15575.

PAVIMENTO EM QUESTÃO

TAMPA
COBERTURA
TIPO
TIPO
TÉRREO/TIPO
SUBSOLO

DETALHE BRAÇADEIRAS (ESGOTO)


VISTA LATERAL
X
LAJE
BRAÇADEIRA
TIRA DE BORRACHA ELASTOMÉRICA
TUBO DE ESGOTO
VISTA FRONTAL
LAJE
BRAÇADEIRA
TUBO DE ESGOTO

OBSERVAÇÕES

1. FIXAR OS TUBOS COM BRAÇADEIRAS DE SUPERFÍCIES INTERNAS LISAS;
2. ESPAÇAMENTO ENTRE SUPORTES ADOTAR O SEGUINTE CRITÉRIO:
   - HORIZONTAL: IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO (10 DN);
   - VERTICAL: PREVER UM SUPORTE (BRAÇADEIRA) A CADA 2 METROS.

DN (mm)	ESP. HORIZONTAL ENTRE SUPORTES (X)
50	50 cm
75	80 cm
100	100 cm
150	150 cm
200	200 cm

LEGENDA

🟩	TUBULAÇÃO DE ESGOTO
🟥	TUBULAÇÃO DE GORDURA
🟦	TUB. DE ÁGUA PLUVIAL - REAPROVEITAMENTO
🟦	TUB. DE ÁGUA PLUVIAL - DESCARTE
🟪	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
🟨	TUBULAÇÃO DE RALO
🟧	TUBULAÇÃO DE SERVIÇO
▭	INDICAÇÃO PARA DETALHE SANITÁRIO
XX	IDENTIFICAÇÃO DA COLUNA SANITÁRIA
ø	BITOLA DA COLUNA SANITÁRIA
TQ	TUBO DE QUEDA DE ESGOTO
TG	TUBO DE QUEDA DE GORDURA
TR	TUBO DE QUEDA DE RALO
TS	TUBO DE QUEDA DE SERVIÇO
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO P/ ESGOTO
CG	CAIXA DE GORDURA
CA	CAIXA DE AREIA
E.E.	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO
APR	TUBO DE ÁGUA PLUVIAL DE REAPROVEITAMENTO
APD	TUBO DE ÁGUA PLUVIAL DE DESCARTE

NOTAS

1. TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL E ESGOTO, MOSTRADAS NO SENTIDO HORIZONTAL SEM REFERÊNCIA, PASSARÁ SOB A LAJE PISO DO PAVIMENTO EM QUESTÃO.
2. TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SEM INDICAÇÃO DE DECLIVIDADE, DEVERÁ ATENDER ÀS EXIGÊNCIAS MÍNIMAS CONFORME NBR 8160, DESCRITAS NO ITEM 4.2.3.2, ONDE: Ø ≤ 75 mm i= 2,0% E Ø > 100 mm i = 1,0%
3. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1% CONFORME ITEM 4.3.13 DA NBR 8160;
4. VER DETALHE DE FURAÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NO PROJETO ESTRUTURAL.
5. UTILIZAR LÃ 2 POLEGADAS DE ESPESSURA LÃ DE VIDRO COM FIBRAS LONGAS PARA ISOLAMENTO ACÚSTICO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO.
6. O PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ESTÁ EM ACORDO COM AS DIRETRIZES DA NORMA DE DESEMPENHO (NBR 15575/13).
7. OS PISOS E LAJES DEVERÃO TER CAIMENTO MÍNIMO DE 0,5% NO SENTIDO DOS PONTOS DE CAPTAÇÃO.
8. AS TUBULAÇÕES SOMENTE PODERÃO SER EMBUTIDAS OU ENTERRADAS APÓS TESTES HIDROESTÁTICOS DE NO MÍNIMO 24 HORAS COM TESTEMUNHO DE FISCALIZAÇÃO.
9. PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO VERIFICAR MEMORIAL DESCRITIVO.

OBSERVAÇÕES

1. TODAS AS PRUMADAS ÁGUAS PLUVIAIS QUE INICIAM NO PAVIMENTO "CAIXA D'ÁGUA, BARRILETE E TELHADO/CASA DE MÁQUINAS", DEVERÃO SER DE PVCR (SÉRIE REFORÇADA) E PROVIDAS DE ANÉIS DE BORRACHA.
2. AS TUBULAÇÕES DE GORDURA DEVERÃO SER EM PVCR (SÉRIE REFORÇADA) E PROVIDAS DE ANÉIS DE BORRACHA DO PONTO DE DESPEJO ATÉ A LIGAÇÃO COM A PRUMADA.

R00	EMISSÃO INICIAL	17/11/2025	PATRÍCIA
REVISÃO	DISCRIMINAÇÃO	DATA	AUTOR

- QUALQUER ALTERAÇÃO SOMENTE PODERÁ SER FEITA COM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DO PROJETO
- HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA PREVALECE A COTA
- DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

EMPRESA EXECUTORA DOS PROJETOS

FRANZMANN
ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

FRANZMANN ENGENHARIA
E CONSULTORIA LTDA
Rua Benjamin Constant, 641- Sala 04, Ed. Comercial Minatti
Bairro Escola Agrícola - Blumenau / SC
CEP: 89037501
FONE: (47) 3322-7932 / 9969-4918
www.franzmann.com.br
franzmann@franzmann.com.br

RESPONSÁVEIS

BRUNO RICARDO FRANZMANN:54538254991
Assinado de forma digital por BRUNO RICARDO FRANZMANN:54538254991
Dados: 2025.11.18 16:01:13 -03'00'

Bruno Ricardo Franzmann
Engenheiro Civil - CREA-SC N° 24.884-9 - 10ª REGIÃO

ÓRGÃO PÚBLICO

RESP. TÉCNICO PELA OBRA

Execução

CLIENTE

Proprietário

BEMAVI ESTALEIRINHO INCORPORAÇÃO DE IMOVEIS SPE LTDA
RUA JORN. OCTÁVIO SECUNDINO, 384, BOM RETIRO, CURITIBA -SC

OBRA/ENDEREÇO

CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MIRANTE ESTALEIRINHO

RUA VICTÓRIO FORNEROLLI, 89, PRAIA DO ESTALEIRINHO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

CONTEÚDO
PROJETO DRENAGEM

PLANTA BAIXA - SUBSOLO

DRE
01-SUB

REVISOR	Nº PROJETO - ETAPA	ESCALA	DATA
BRENDA AZZOLINI	56225- PL	1:100	17/11/2025

ARQUIVO
50005-DRE-PL-01-PAV_SUBSOLO-R00