



QUADRO DE ÁREAS					
ENDEREÇO DO IMÓVEL	RUA CORONEL JOÃO ANTÔNIO XAVIER, 1.065			PROCESSO DIGITAL 0.000 / 0000	
LOTEAMENTO	CENTRO	LOTE / QUADRA	000	000	INDICAÇÃO FISCAL 01.01.00.025.0340
BAIRRO	CENTRO	ZONEAMENTO	ESG / ECEN	MATRÍCULA	0.000
ÁREA DO TERRENO	12.288,00 m²	ÁREA DE PROJEÇÃO	4.881,97 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO	39,73%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,45	ÁREA PERMEÁVEL	2.543,84 m²	TAXA DE PERMEABILIDADE	20,70 %
NÚMERO DE PAVIMENTOS	02	ÁREA COMPUTÁVEL	5.502,92 m²	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	-
PAVIMENTO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL	ÁREA A REFORMAR
	NºALVARÁ / NºCVCO				
TÉRREO	2.834,67 m²	321,48 m²	2.368,78 m²	4.881,97 m²	2.513,19 m²
2º PAVIMENTO	570,60 m²	-	50,35 m²	620,95 m²	570,60 m²
TOTAL	3.405,27 m²	321,48 m²	2.419,13 m²	5.502,92 m²	3.083,79 m²
ÁREA VERDE	-	ÁREA DE PRESERVAÇÃO	910,69 m²	Nº DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO	18

RELATÓRIO DE CÁLCULO CONTENÇÕES DE CHEIAS E SISTEMA DE APROVEITAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS. CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTENÇÕES DE CHEIAS

A ÁREA PERMEÁVEL EXISTENTE ATUALMENTE NO TERMINAL CENTRAL É DE 3.413,51 M². COM A PROPOSTA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO, A ÁREA PERMEÁVEL SERÁ REDUZIDA PARA 2.543,84 M², REPRESENTANDO UMA AMPLIAÇÃO DE ÁREA IMPERMEÁVEL DE 869,67 M².

CONFORME O DECRETO MUNICIPAL Nº 39.958, DE 20 DE OUTUBRO DE 2023, EMPREENDIMENTOS QUE RESULTEM EM AMPLIAÇÃO DE ÁREA IMPERMEÁVEL SUPERIOR A 800 M² DEVEM PREVER SISTEMA DE CONTENÇÃO DE CHEIAS.

ENTRETANTO, DEVIDO ÀS DIFICULDADES TÉCNICAS E OPERACIONAIS IDENTIFICADAS NO LOCAL PARA A IMPLANTAÇÃO DE UMA CAIXA DE CONTENÇÃO — CONSIDERANDO A LIMITAÇÃO DE ESPAÇO, INTERFERÊNCIAS EXISTENTES E A COMPLEXIDADE DA PASSAGEM DAS ÁGUAS — FOI SOLICITADO UM PARÂMETRO ESPECIAL AO CMU – CONSELHO MUNICIPAL DE URBANISMO. A SOLICITAÇÃO FOI ANALISADA E APROVADA, FICANDO O EMPREENDIMENTO DISPENSADO DA OBRIGATORIEDADE DA IMPLANTAÇÃO DA CAIXA DE CONTENÇÃO DE CHEIAS.

SISTEMA DE APROVEITAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

ÁREA A REFORMAR = 2.513,19 M²

ÁREA A DEMOLIR = 321,48 M²

ÁREA A AMPLIAR = 2.513,19 M²

NESTE CASO FOI CONSIDERANDO A ÁREA A AMPLIAR.

CALCULOU-SE O VOLUME DE RESERVATÓRIO CONSIDEROU-SE EDIFICAÇÕES NÃO HABITACIONAIS CONFORME DECRETO N 39.958/2023.

V = AC * 0,75

V = 2.513,19 * 0,75

V = 1.884,89 L

ADOTADO: 02 RESERVATÓRIOS DE 1.050 LITROS TOTALIZANDO 2.100 LITROS

- " O autor do projeto se responsabiliza pelas informações apresentadas no projeto e no memorial de cálculo.";
- " O autor do projeto do sistema de contenção de cheias (e de aproveitamento de águas pluviais, se integrado) e o(s) responsável(is) por sua execução responsabilizam-se pela correta sinalização e funcionamento do(s) sistema(s).";
- " O titular do Alvará de Construção se responsabiliza por instruir os futuros proprietários do empreendimento quanto à correta manutenção do sistema de contenção de cheias e/ou do sistema de aproveitamento de águas pluviais.".

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:

TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

REFERÊNCIA

PROJETO DRENAGEM - INTERNA

IMPLANTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

AUTOR DO PROJETO
Assinado digitalmente por:
PEDRO PAULO NOVACKA
Araucária 074.537.299-63
19/03/2026 16:19:52
Assinatura digital avançada.
PEDRO PAULO NOVACKA
CREA-PR 173-716/D

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO

A SER DEFINIDO
EM LICITAÇÃO

REPRESENTANTE LEGAL

ESCALA

INDICADA

DESENHO

PEDRO

FOLHA

01

/24

DRE

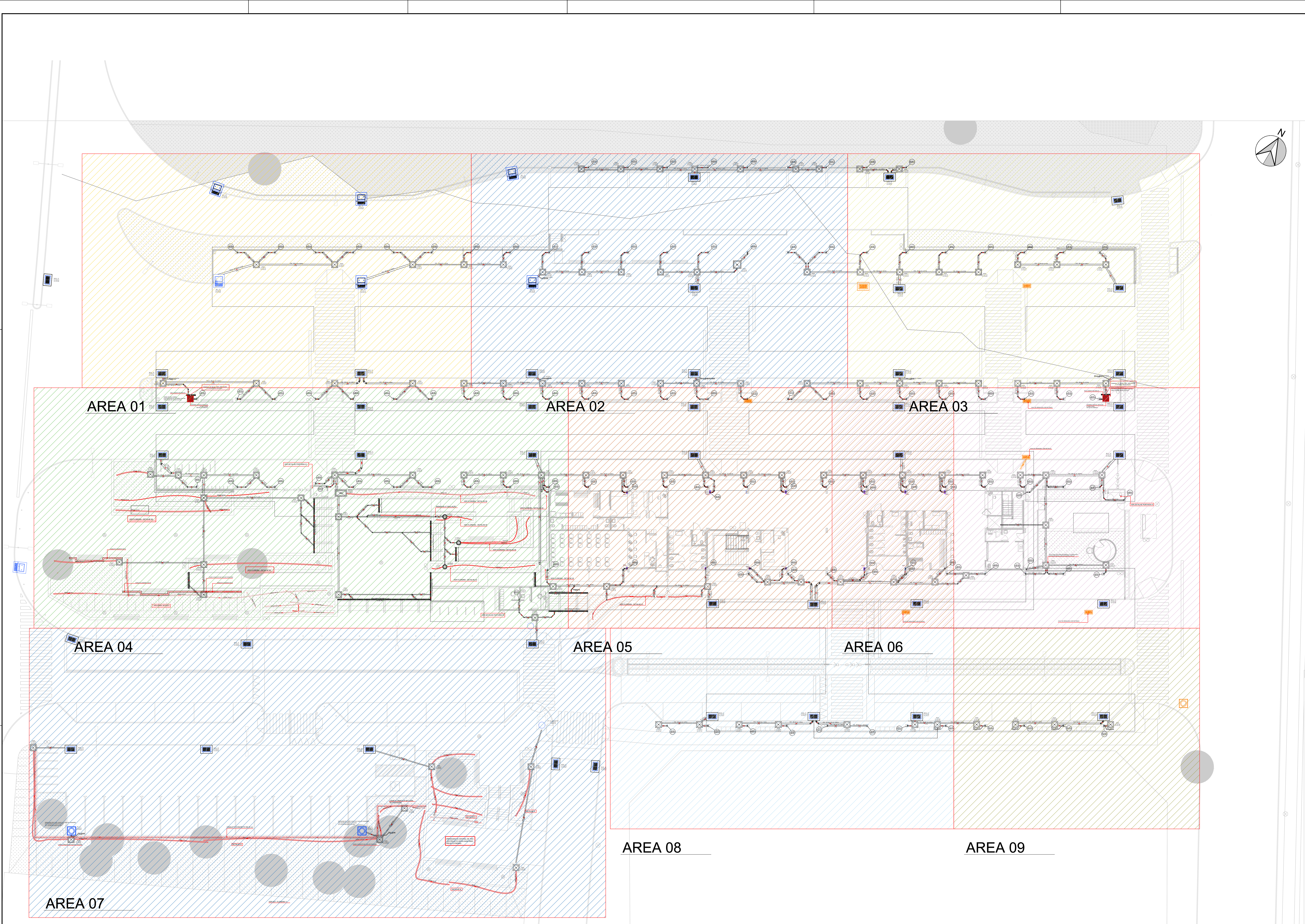
BAIRRO

CENTRO

ARQUIVO DIGITAL

LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg

Formato A2



Lista de materiais - Térreo	
Pluvial	
Caixa de Passagem	
CA - 60x60cm	85 pc
Caixa de passagem modular	3 pc
PVC Esgoto	
Joelho 45	
200 mm	05 pc
150 mm	02 pc
100 mm	148 pc
50 mm	8 pc
75 mm	20 pc
Joelho 90	
100 mm	114 pc
50 mm	4 pc
75 mm	8 pc
Junção simples	
100 mm - 50 mm	3 pc
75 mm 75 mm	4 pc
Junção dupla	
100 mm	1 pc
Junção invertida	
75 mm x 75 mm	2 pc
Luxa simples	
50 mm	1 pc
Redução esdrúxula	
100 mm - 75 mm	2 pc
Tubo rígido o' ponta lisa	
100 mm - 4"	482,24 m
150 mm - 4"	247,62 m
50 mm - 2"	12,62 m
75 mm - 3"	81,84 m
PVC Venturi	
Tubo	
200 mm	42,68 m
PVC Perfurado Dreno	
Tubo Perfurado p/ Drenagem	
- Tipo Kanaflex ou Similar	
100 mm (2")	345,00 m
Manta geotêxtil	803,50 m²
Brita graduada nº 2	193,20 m³
Canaleta Concreto	
Canaleta em Concreto	
(20x100) (Cm)	86,65 m
Ralo Linear	
(10x10x40) (Cm)	48,00 m
Sistema de reuso	
Sistema de Reuso V= 1050,00 l	
(Sistema Vertical Modular	
80x60x220) ref. Tecton T1	02 Pc

IMPLANTAÇÃO
SEM ESCALA

Legenda de condutos - Térreo	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf.	
Canaleta	

Legenda - Térreo	
Caixa de área pluvial simples	
Sistema Vertical Modular	
Caixas de passagem DN 50	
Joelho 45	
Joelho 45 - desce	
Joelho 50 - sobe	
Junção dupla	
Junção invertida	
Junção simples	
Luxa simples	
Redução esdrúxula	

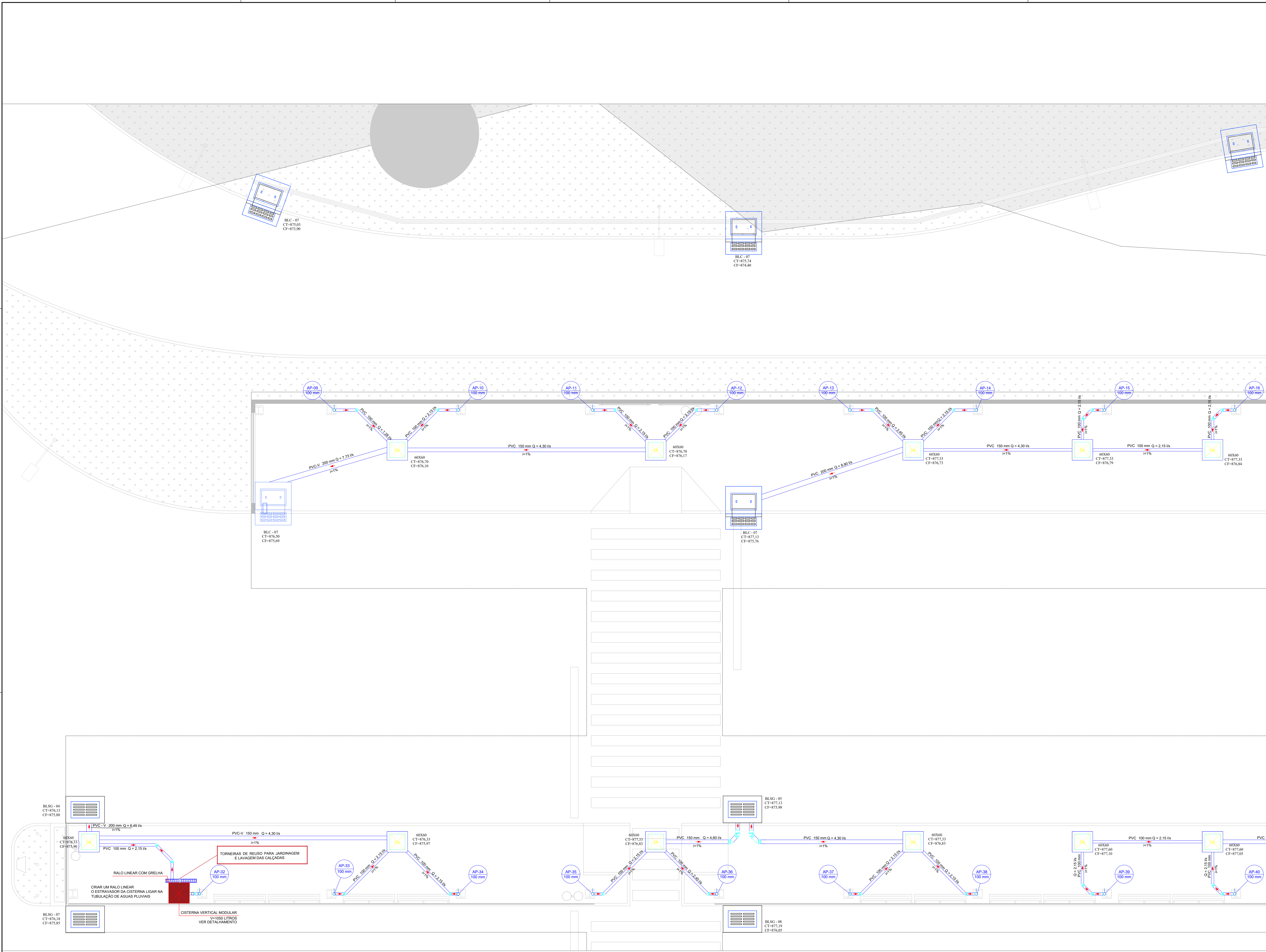
NOTAS

1. AS TELAS ANTIFOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.

2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAS COM FITA METÁLICAS EXTRALAVES PERFORADA, REF. WALSYMA OU SIMILAR.

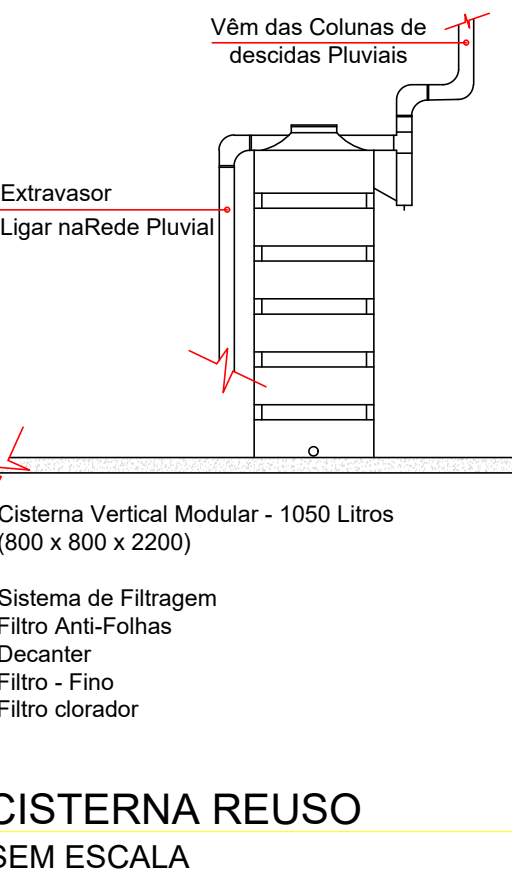
3. CONFORME ITEM 5.7.5NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMISSION INICIAL	PEDRO
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA			
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO			
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:			
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA			
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO			
ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL			
CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS			
REFERÊNCIA			
PROJETO DRENAGEM - INTERNA			
IMPLANTAÇÃO - TÉRREO			
PROPRIETÁRIO		REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA			INDICADA
AUTOR DO PROJETO		RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
			PEDRO
			FOLHA
			02
			/24
			DRE
PEDRO PAULO NOVAÇA CREA-PR 1737180		A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	
BAIRRO		ARQUIVO DIGITAL	
CENTRO		LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	



Legenda de condutas - Terreno	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf.	
Canabeta	

Legenda - Terreno	
	Caixa de areia pluvial simples
	Sistema Vertical Modular
	Caixa de passagem DN 50
	Joelho 45
	Joelho 45-desce
	Joelho 90-coluna
	Junção dupla
	Junção invertida
	Junção simples
	Luva simples
	Redução excêntrica



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICA EXTRALEVE PERFORADA, REF. WALSYMA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7.5/NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO.

QUADRO DE REVISÕES

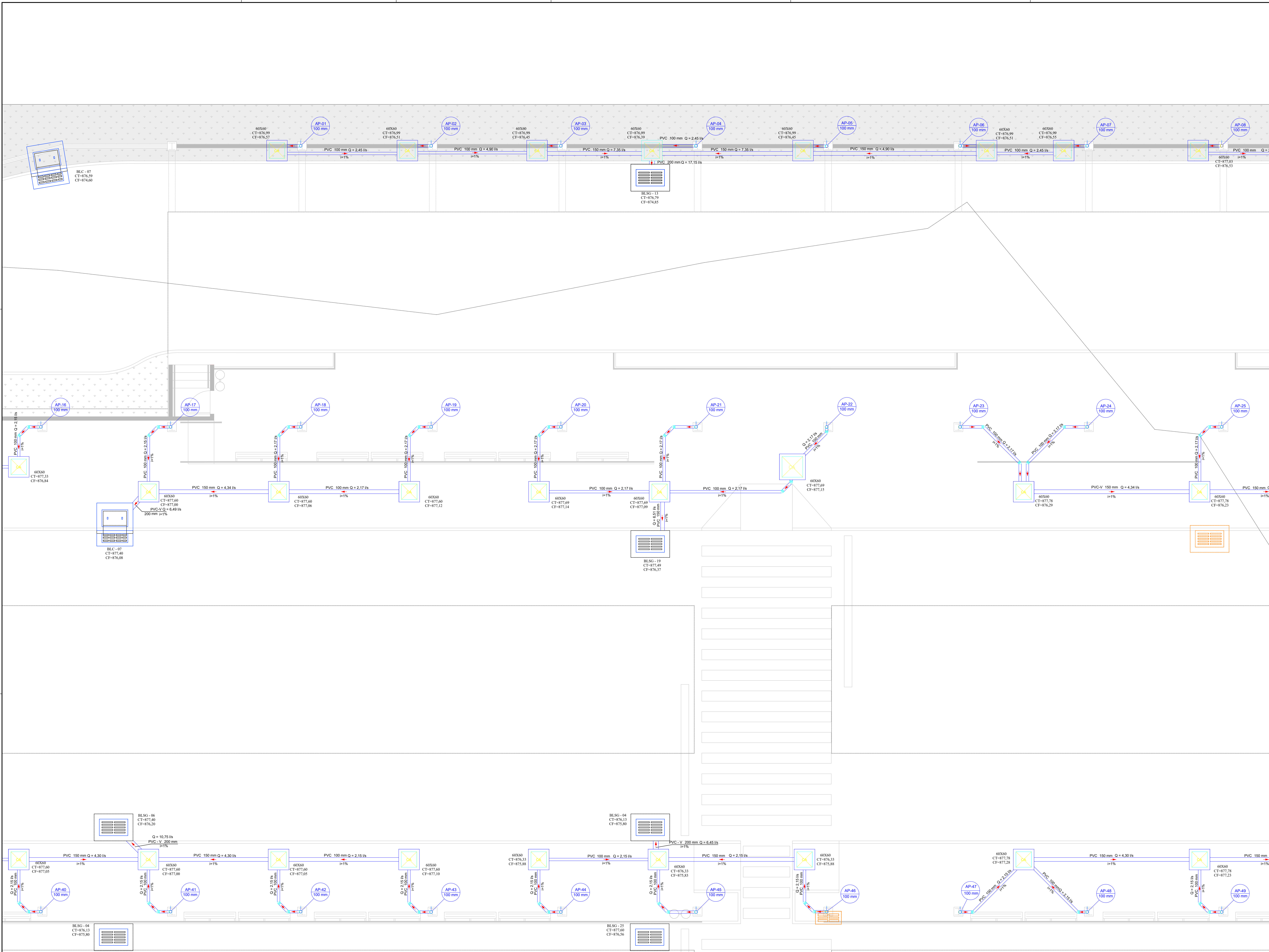
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS REFERENCIA
PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 01

SMPL

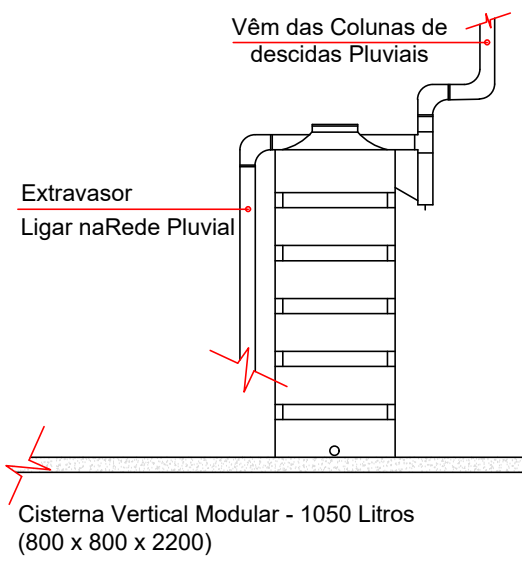


PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
		FOLHA
PEDRO PAULO NOVAÇA CREA-PR:173716/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	03/24
BARRO CENTRO	ARQUIVO DIGITAL LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	DRE



Legenda de condutos - Térreo	
Pluvial	
Raio Linear	
Dreno Perf.	
Canaleta	

Legenda - Térreo	
	Caixa de área pluvial simples
	Sistema Vertical Modular
	Caixa de passagem DN 60
	Joelho 45
	Joelho 45- desce
	Joelho 90- coluna
	Junção dupla
	Junção invertida
	Junção simples
	Luva simples
	Redução excêntrica



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTRALEVE PERFORADA REF. WALSYMA OU SIMILAR.
3. CONFORME ITEM 5.7.5.NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

SMPL

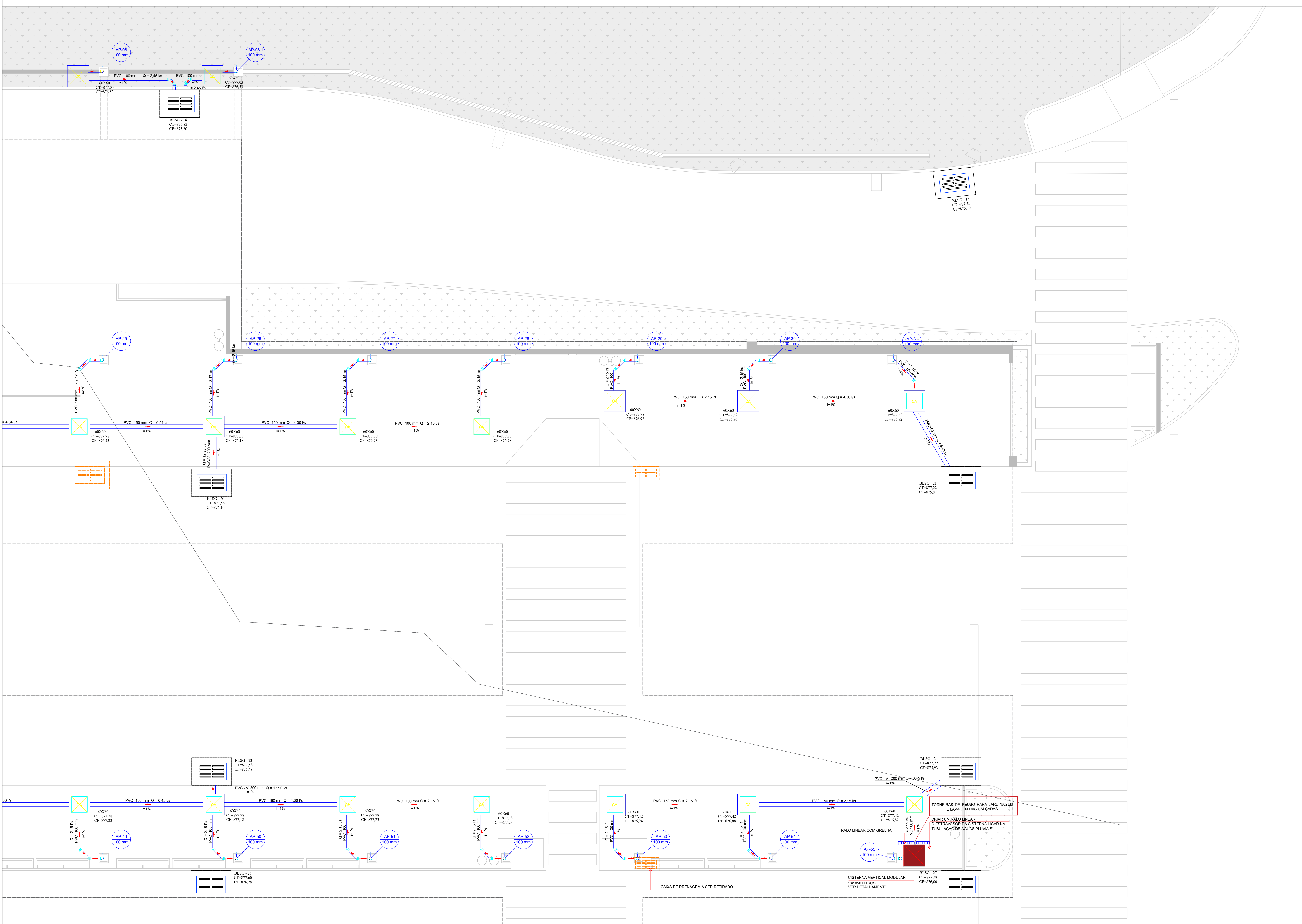
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO
ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL
CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS
REFERÊNCIA:
PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 02



PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	FOLHA

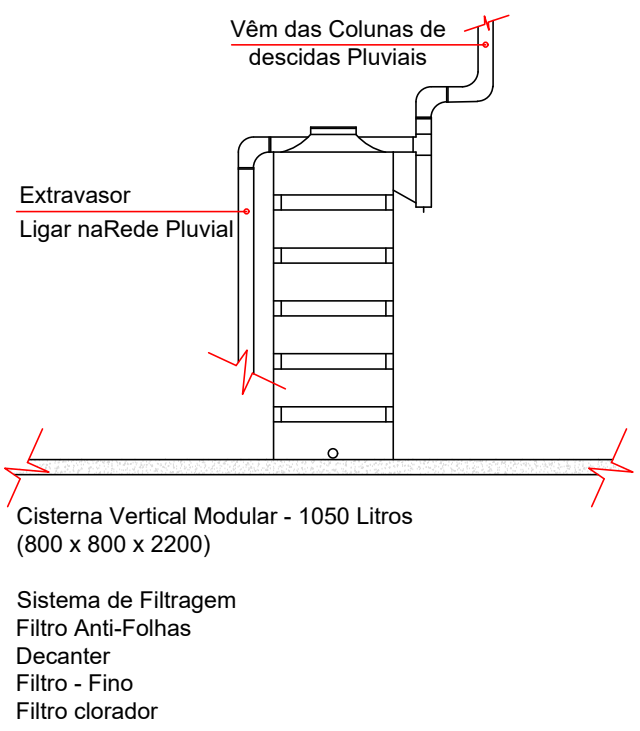
PEDRO PAULO O. NOVAÇA CREA-PR:173718/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	04 /24
BARRIO CENTRO	ARQUIVO DIGITAL LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	DRE

ÁREA 02
ESC:1/50



Legenda de condutos - Térreo	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf.	
Canaleta	

Legenda - Térreo	
	Caixa de anta pluvial - simples
	Sistema Vertical Modular
CE	Caixas de passagem DN 50
	Joelho 45°
	Joelho 45°-desce
	Joelho 90°-coluna
	Junção dupla
	Junção invertida
	Junção simples
	Lava simples
	Redução esdréxica



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTRALEVE PERFORADA-REF. WALSMA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7.5 NBR 10841 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO.

QUADRO DE REVISÕES

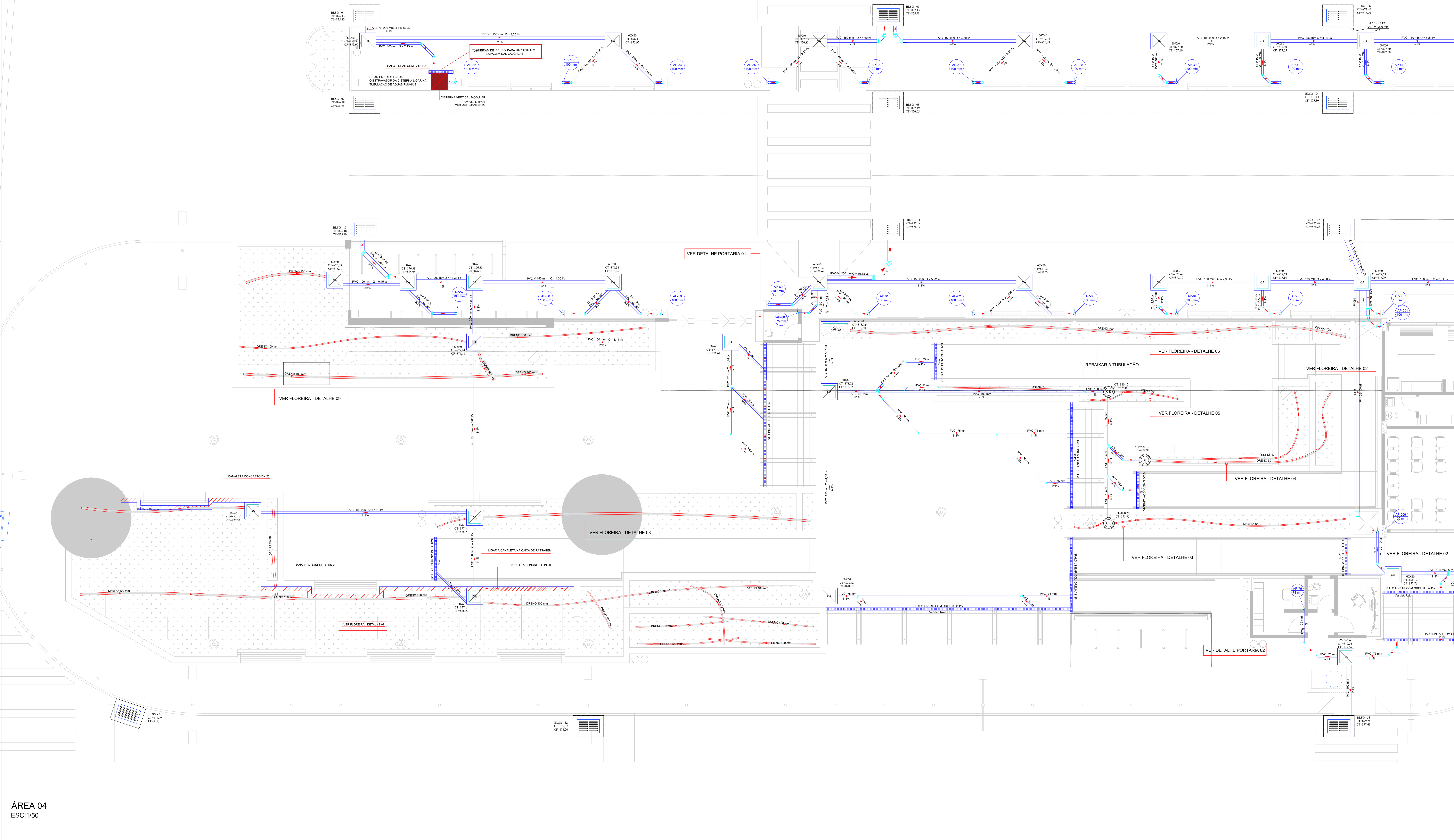
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 03

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	FOLHA
PEDRO PAULO O NOVAÇA CREA-PR:173716/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	05/24
BARRO CENTRO	ARQUIVO DIGITAL LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	DRE



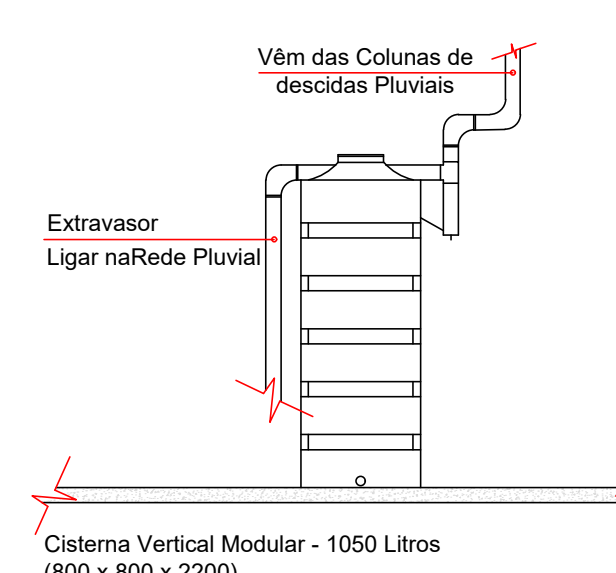
ÁREA 04
ESC:1/50

Legenda de condutas - Têxto

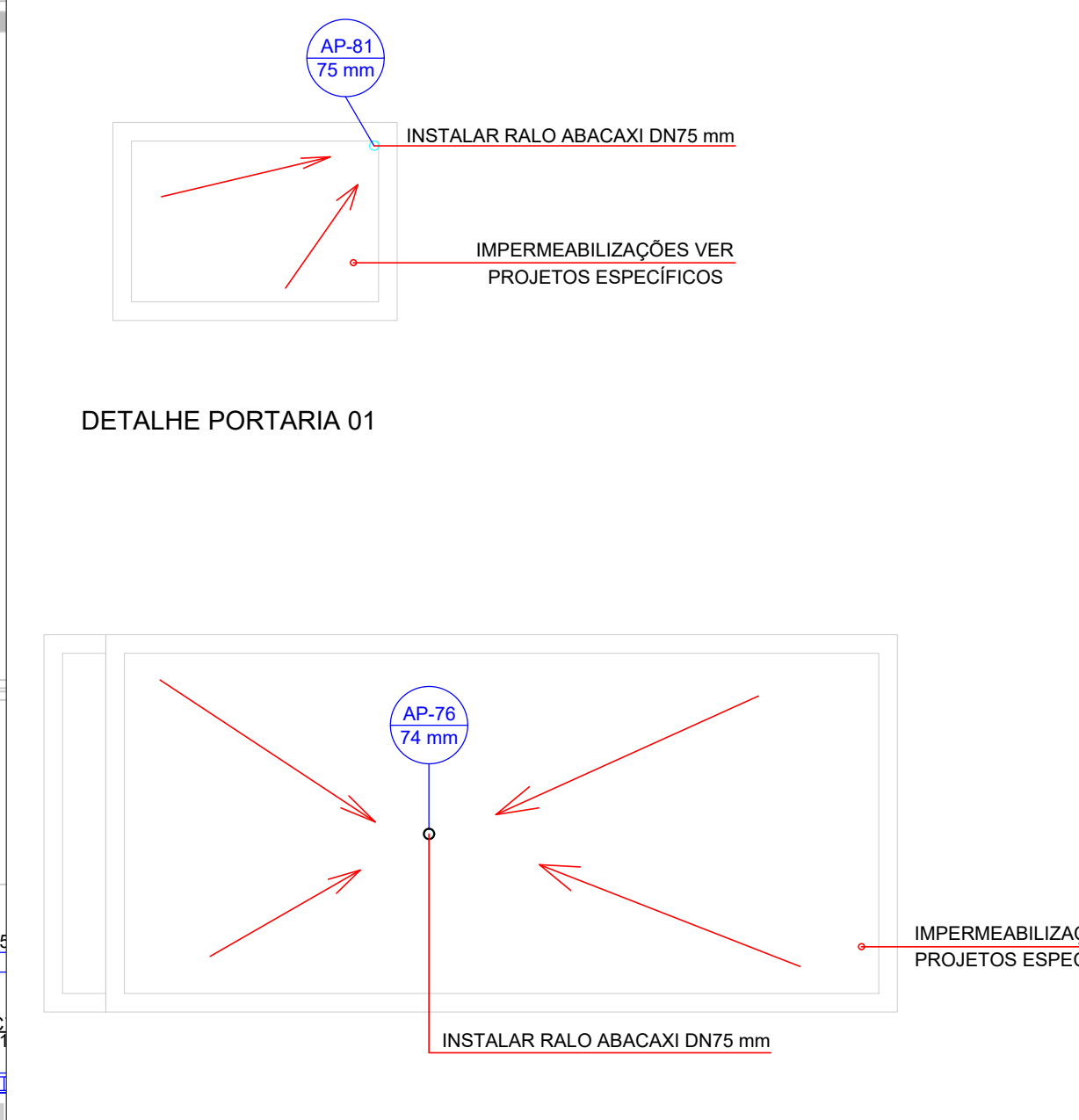
Pluvial	
Raio Linear	
Dreno Pluv	
Canaleta	

Legenda - Têxto

CE	Caixa de passagem DN 50
Joelho 45	
Joelho 45-desce	
Joelho 45-subir	
Junção-degrau	
Junção-invertida	
Junção-emprego	
Linha 45/90	
Redução 45/30	



CISTEMA REUSO SEM ESCALA



NOTAS

1- AS TELAS ANTIFURTO DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.

2- EVITAR AS TUBULAÇÕES DE DESCARGA PLUVIAL COM FITA METÁLICA EXTRALEVE PERFORADA, REF. WALEYNA OU SIMILAR.

3- O CONSUMO TEM 5,75MM/100M - A LIGADA ENTRE OS CONJUNTOS VERTICAIS E HORIZONTAIS E SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO.

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMISSIONAL INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO: TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO EM EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 04

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

AUTORES DO PROJETO: PEDRO PAULO NOVACKA
CRA-04919-7/2005

ARQUIVO DIGITAL
LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAJ2021_DRE_rev001.dwg

REPRESENTANTE LEGAL: PEDRO

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO: PEDRO

A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO

ESCALA INDICADA: 1/50

DESENHO: PEDRO

06/24

DRE

SMPL

Araucária

Vãos das Colunas de descargas Pluviais

Extravaso
Ligar na Rede Pluvial

Cisterna Vertical Modular - 1050 Litros
(800 x 800 x 2200)

Sistema de Filtragem
Filtro Anti-Folhas
Decantador
Filtro - Fino
Filtro clorador

CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

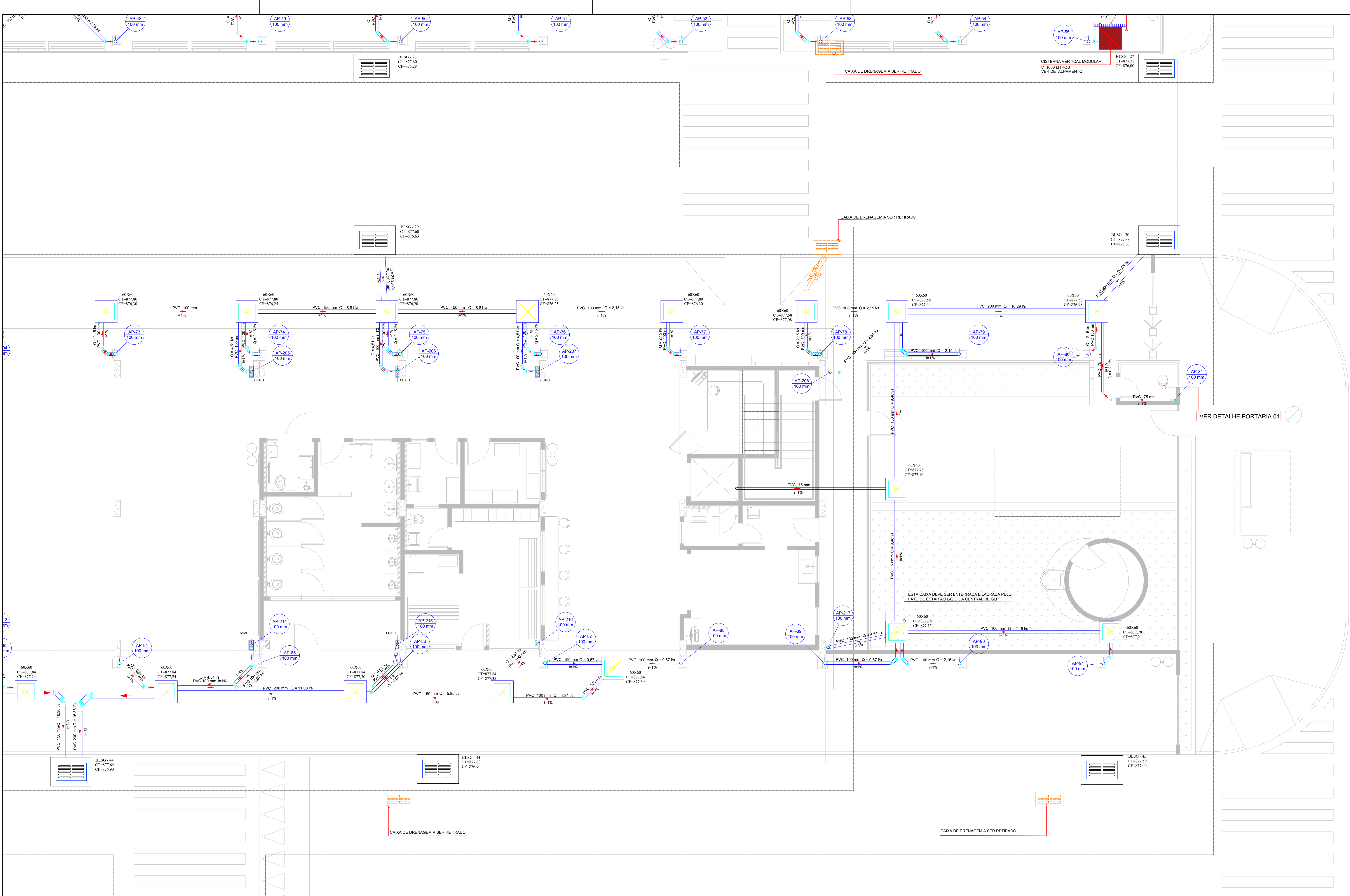
QUADRO DE REVISÕES

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

SMPL

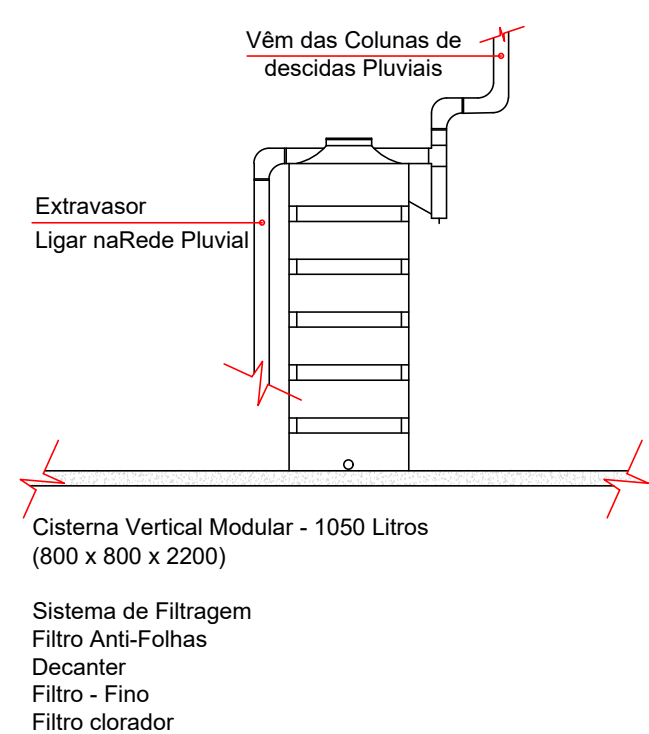


07/24



Legenda de condutas - Térreo	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf	
Canaleta	

Legenda - Térreo	
Caixa de areia pluvial simples	
Sistema Vertical Modular	
Caixas de passagem DN 50	
Joelho 45	
Joelho 45- desca	
Joelho 90- coluna	
Junção dupla	
Junção invertida	
Junção simples	
Luva simples	
Redução excêntrica	



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAS COM RITA METÁLICAS EXTRALEVE PERFORADA REF: WALSTWA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7.8 NBR 10844 - A LIGACÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO.

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO
ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL
CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 06

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	FOLHA

PEDRO PAULO O. NOVAÇA
CREA-PR: 173718/D
BARRIO
CENTRO

A SER DEFINIDO
EM LICITAÇÃO

LIC_TERMINAL_CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg

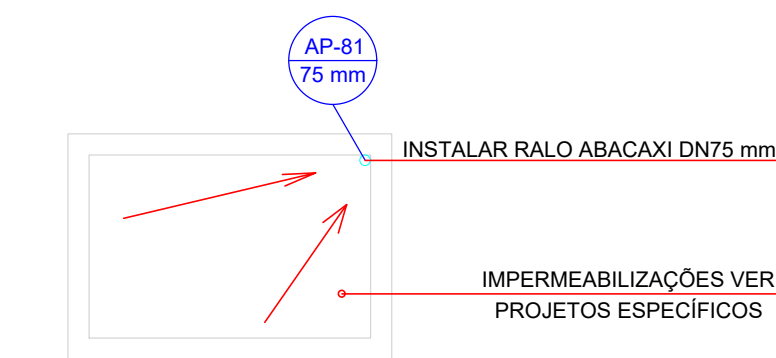
SMPL



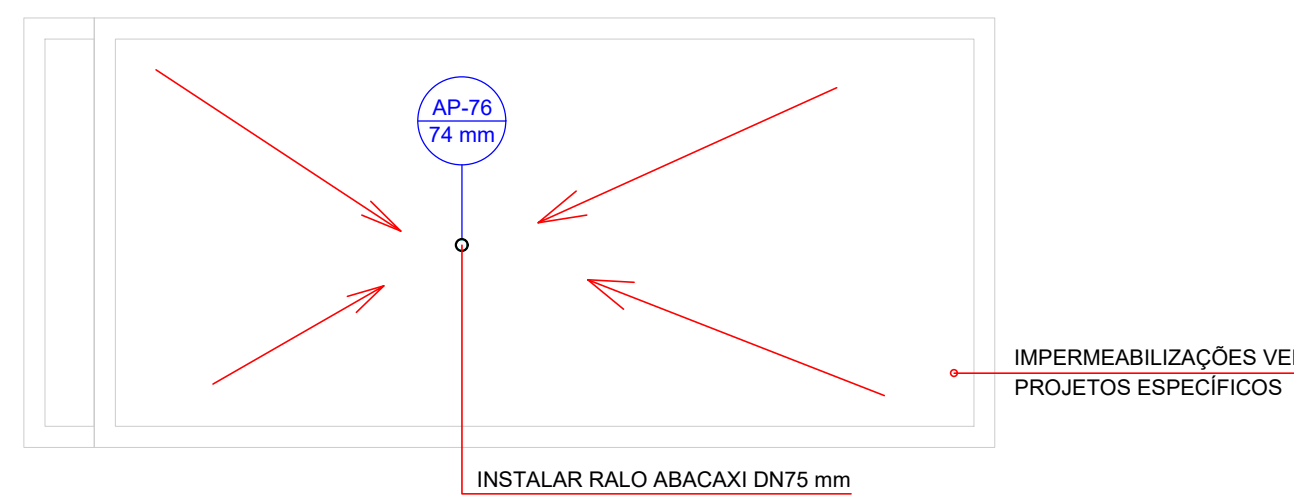
08
/24

DRE

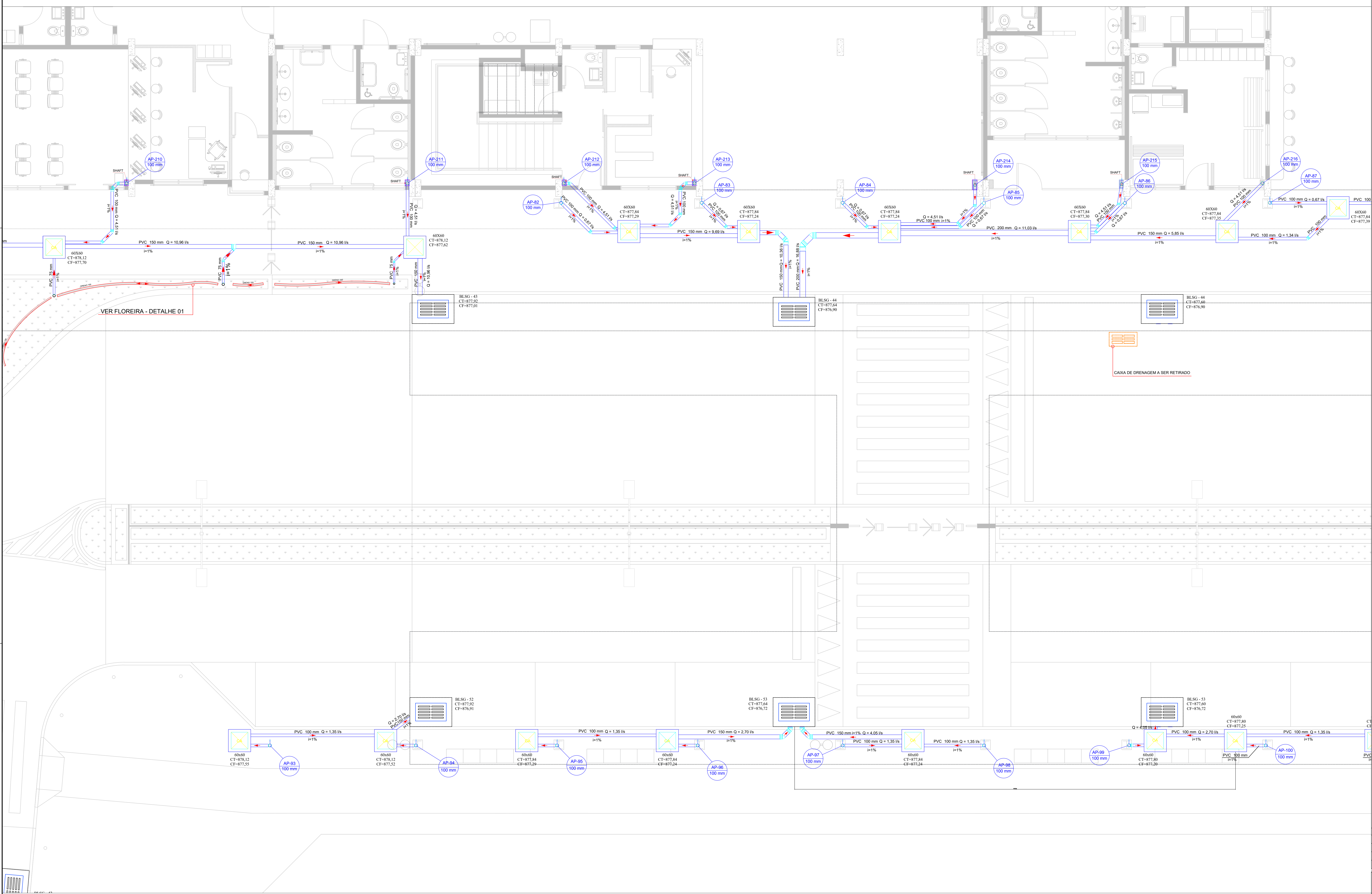
ÁREA 06
ESC: 1/50



DETALHE PORTARIA 01

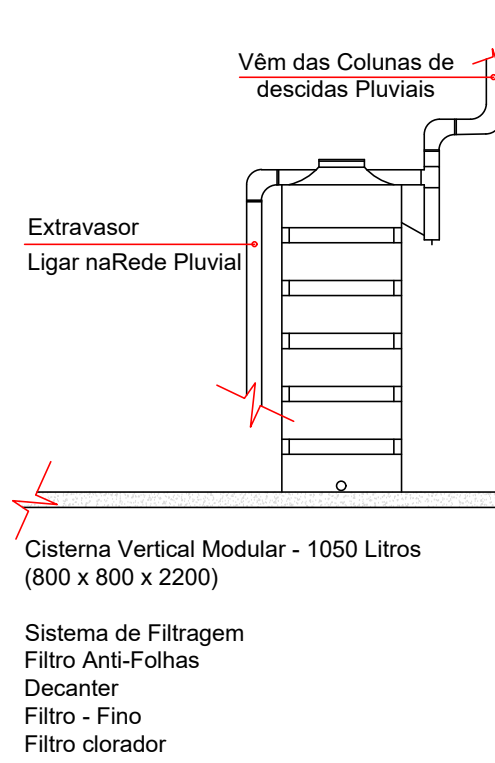


DETALHE PORTARIA 02



Legenda de condutores - Têrreo	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf.	
Canaleta	

Legenda - Têrreo	
Caixa de área pluvial simples	
Sistema Vertical Modular	
CE	Caixas de passagem DN 50
Joelho 45	Joelho 45
Joelho 45-desce	Joelho 45-desce
Joelho 90-coluna	Joelho 90-coluna
Junção dupla	Junção dupla
Junção invertida	Junção invertida
Junção simples	Junção simples
Luva simples	Luva simples
Redução esdréxica	Redução esdréxica



CISTERNA REUSO SEM ESCALA

NOTAS:
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICA EXTRALEVE PERFORADA-REF. WALSYMA OU SIMILAR.
3. CONFORME ITEM 3.7.5 NBR 10841 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO.

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

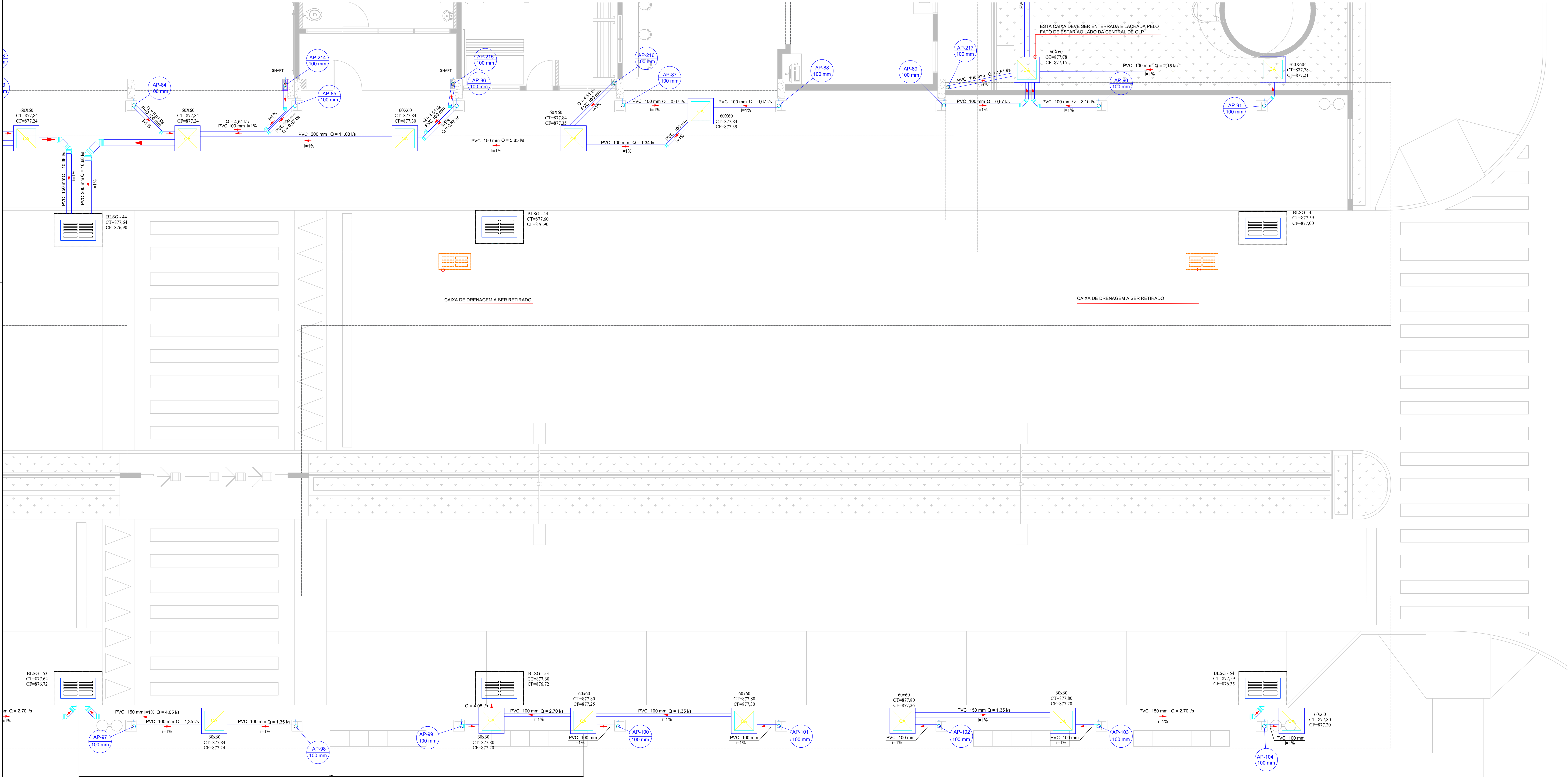
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 08

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	FOLHA
PEDRO PAULO O. NOVAÇA CREA-PR: 173718/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	10/24
BARRO	ARQUIVO SIGRAT	DRE
CENTRO	LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	

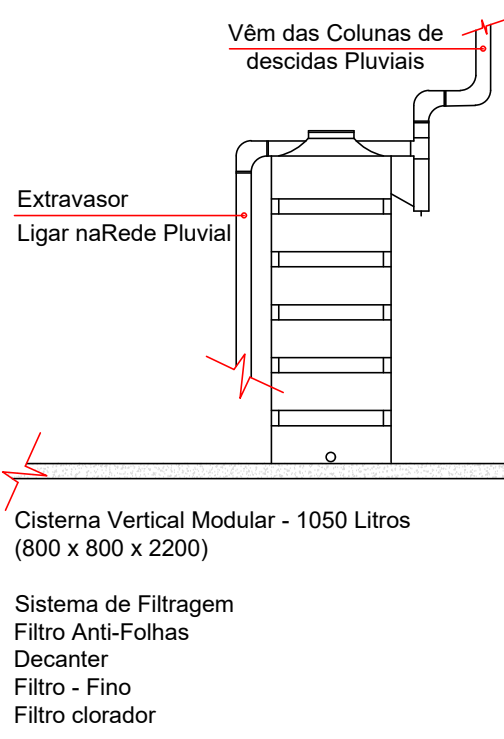
ÁREA 08
ESC:1/50



ÁREA 09
ESC:1/50

Legenda de condutas - Térreo	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf.	
Canalata	

Legenda - Térreo	
	Caixa de areia pluvial simples
	Sistema Vertical Modular
	Caixas de passagem DN 50
	Joelho 45°
	Joelho 45°-desce
	Joelho 90°-coluna
	Junção dupla
	Junção invertida
	Junção simples
	Luva simples
	Redução excêntrica



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICA EXTRALEVE PERFORADA-REF: WALSYMA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.2.5-NBR 10841 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS REFERENCIA

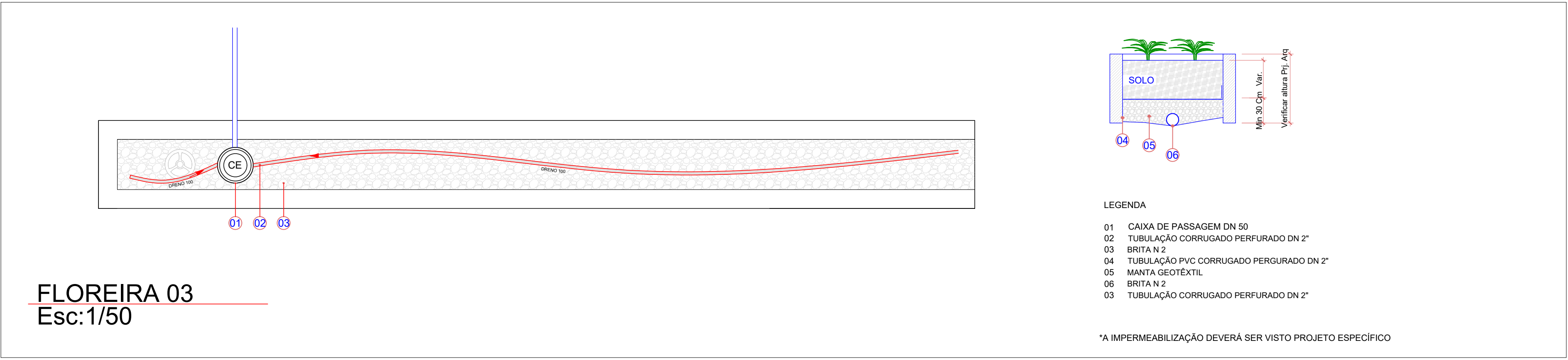
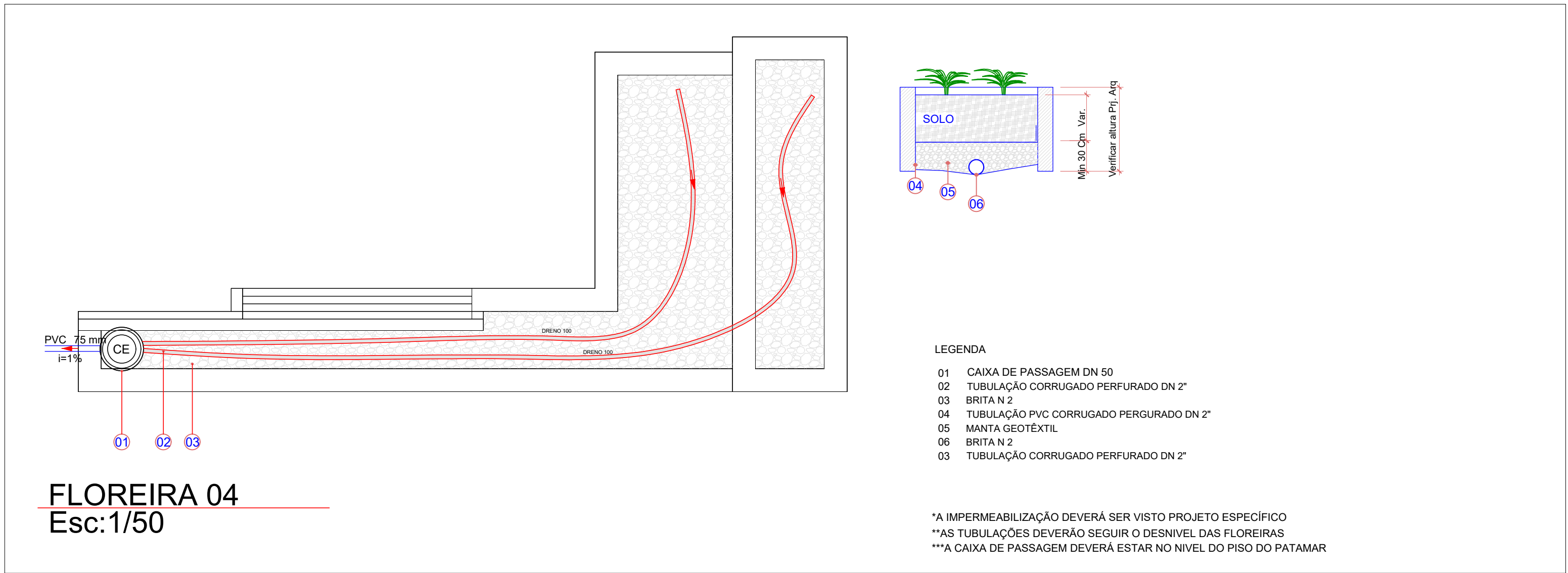
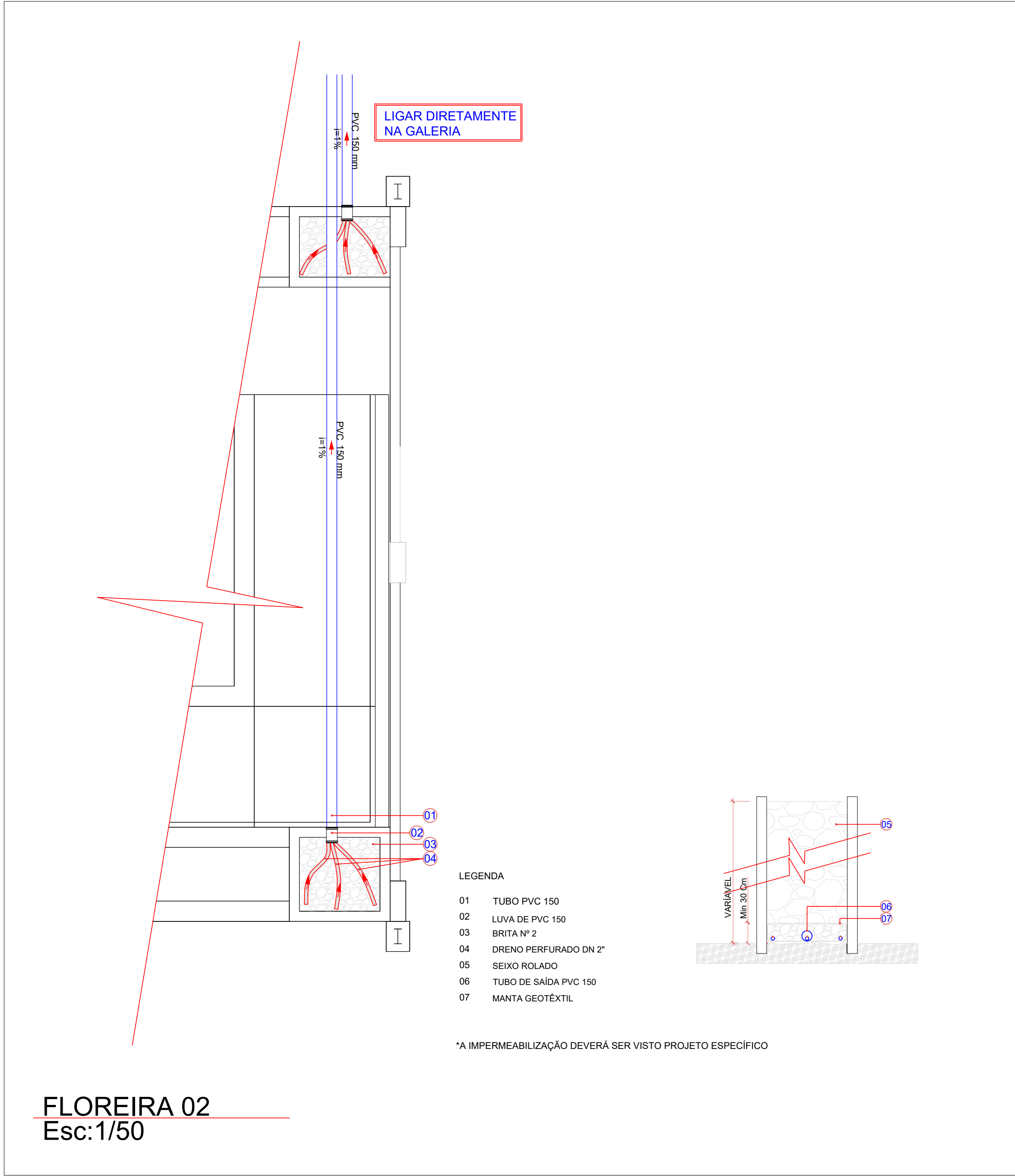
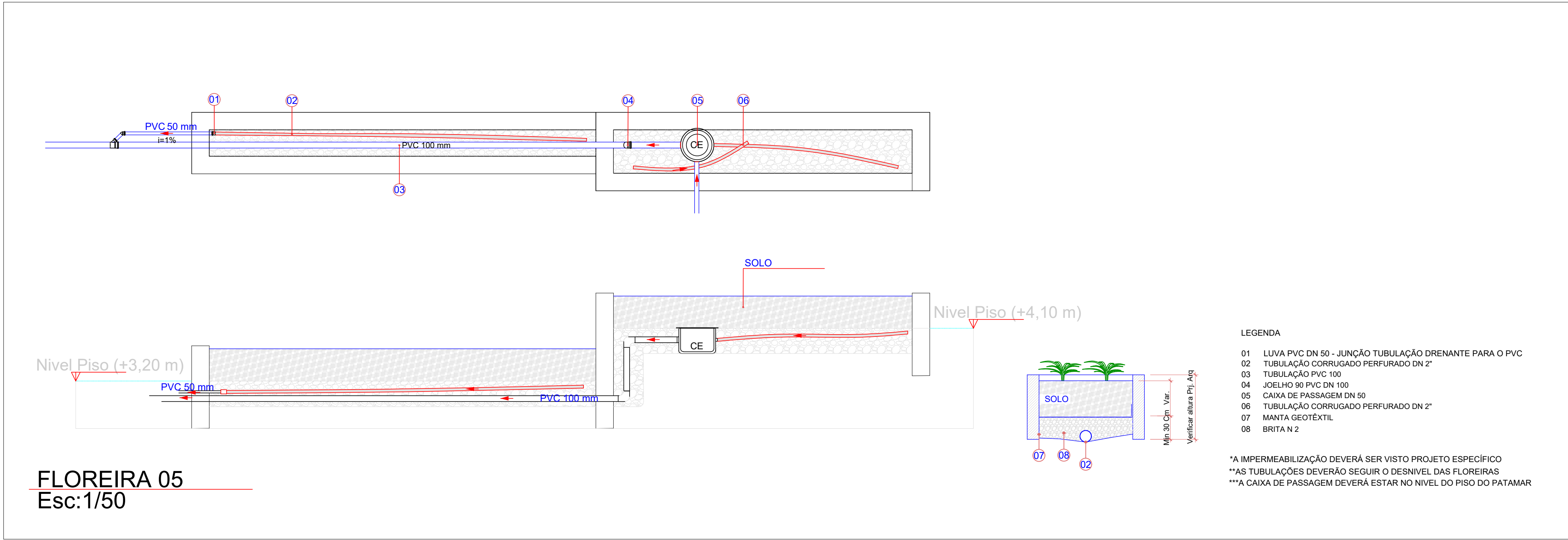
PROJETO DRENAGEM - INTERNA
TÉRREO - ÁREA - 09

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO		DESENHO
		FOLHA

PEDRO PAULO NOVAÇA
CREA-PR:173718/D
BARRIO
CENTRO

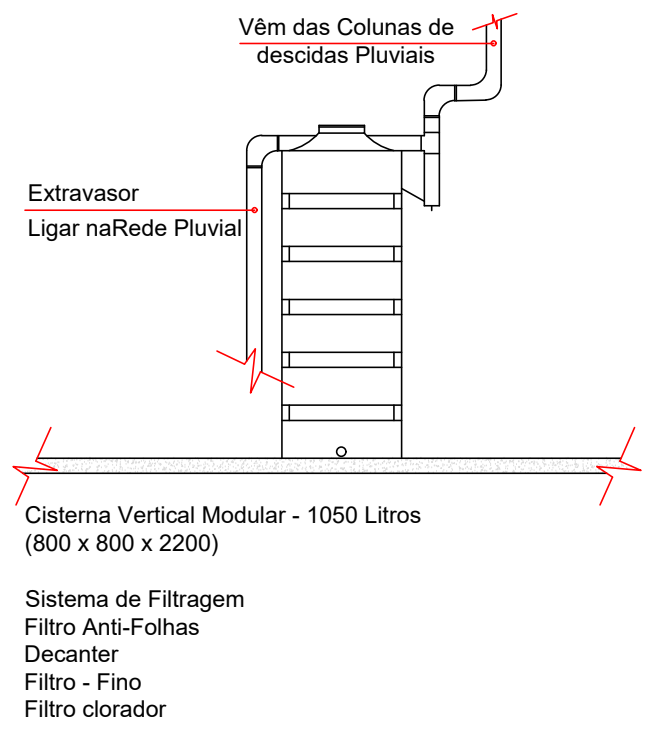
A SER DEFINIDO
EM LICITAÇÃO

11/24
DRE



Legenda de condutos - Têrreo	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf	
Canaleta	

Legenda - Têrreo	
Caixa de areia pluvial simples	
Sistema Vertical Modular	
Caixas de passagem DN 50	
Joelho 45	
Joelho 45- desce	
Joelho 90- coluna	
Junção dupla	
Junção simples	
Lula simples	
Redução excêntrica	



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

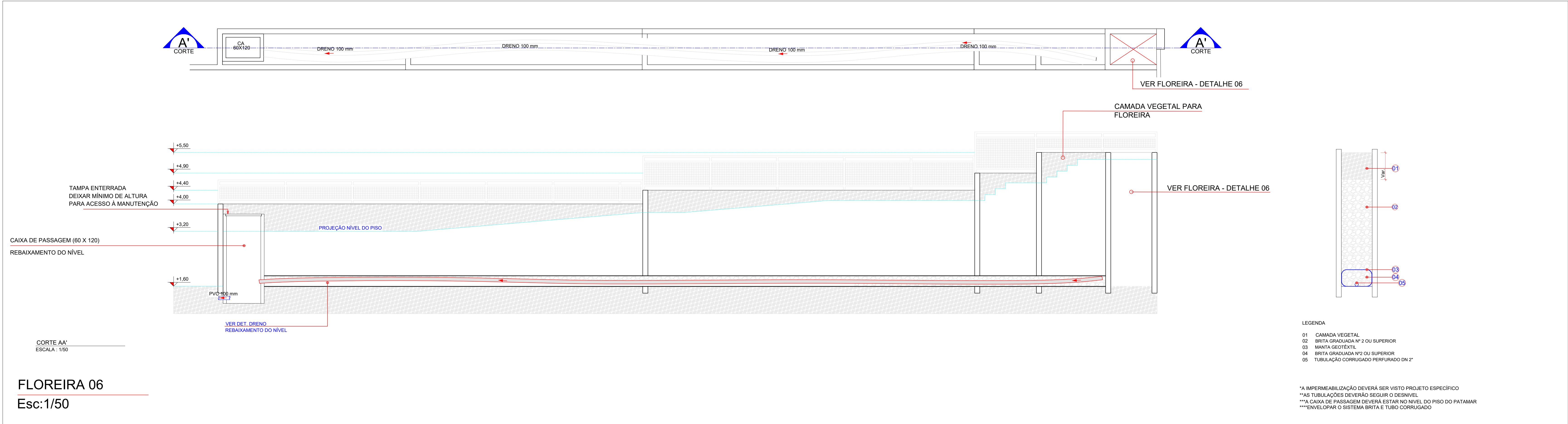
NOTAS

1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS
2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTRALAVES PERFORADA, REF. WALSYNA OU SIMILAR
3. CONFORME ITEM 5.7.5/NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS E SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

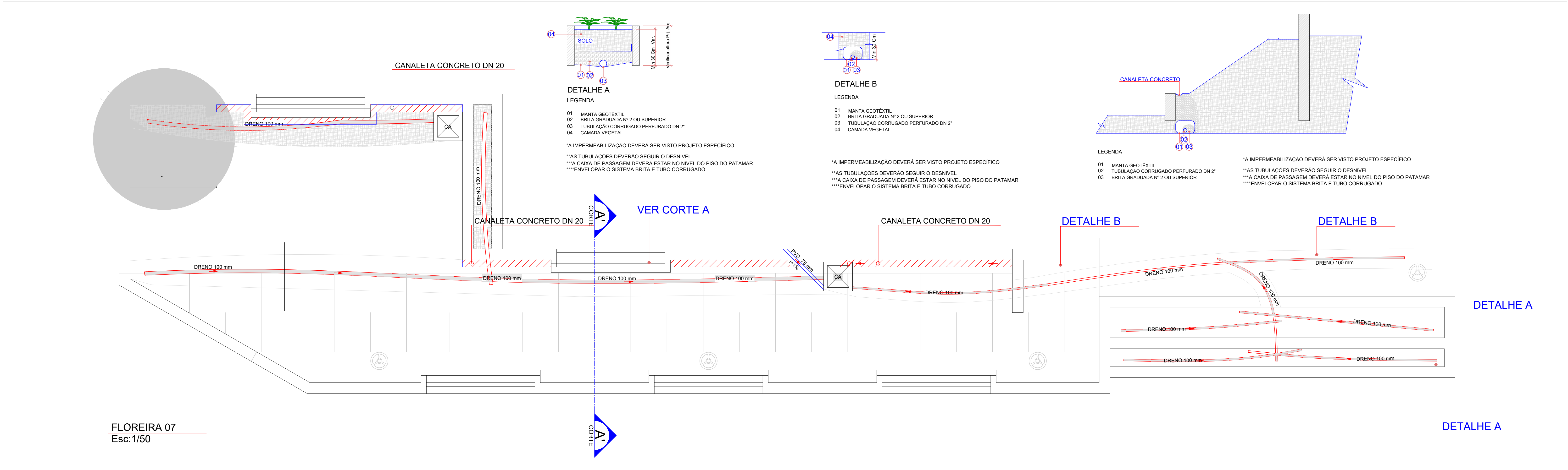
QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

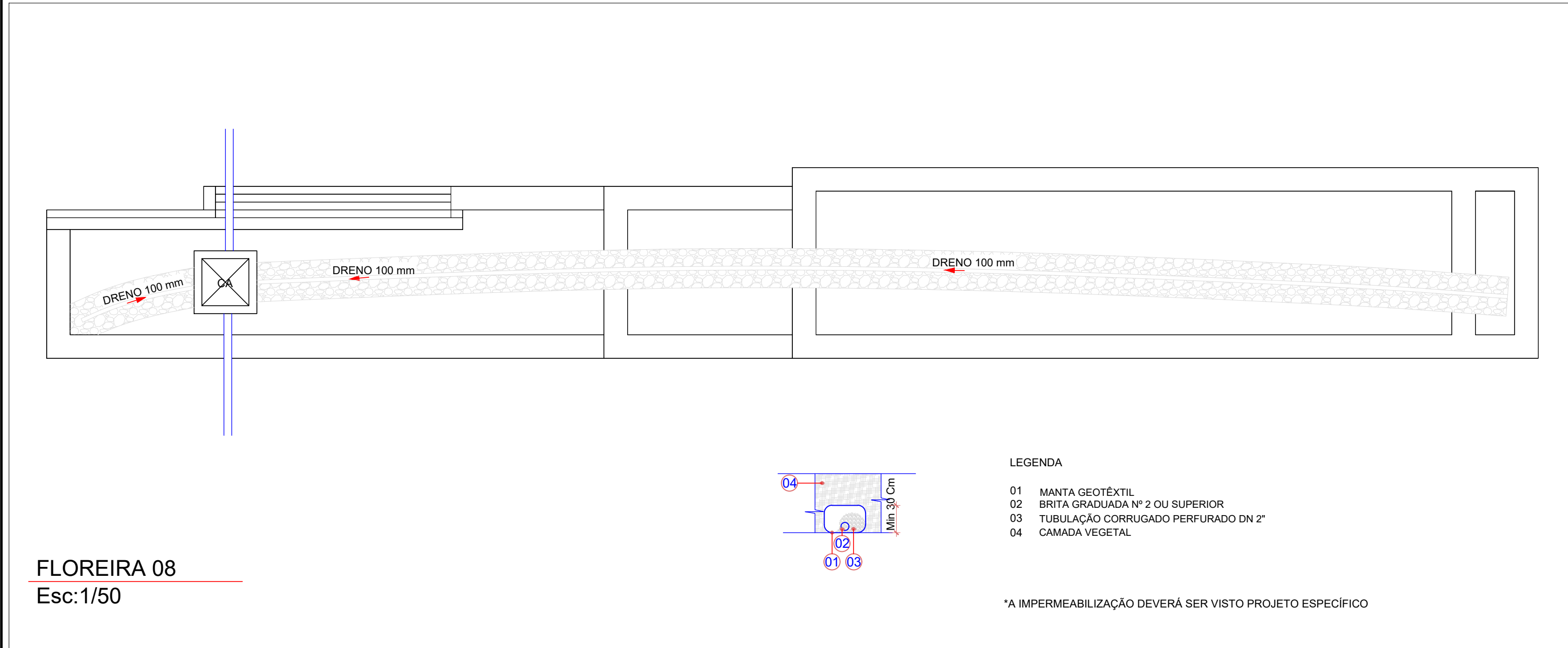
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO		
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO: TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS REFERÊNCIA		
PROJETO DRENAGEM - INTERNA DETALHES DRENAGEM FLOREIRAS (01-05)		
PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
		PEDRO FOLHA
PEDRO PAULO NOVACKA CREA-PR 173-716/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	12 /24
BANCO	ARQUIVO DIGITAL	DRE
CENTRO	LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	



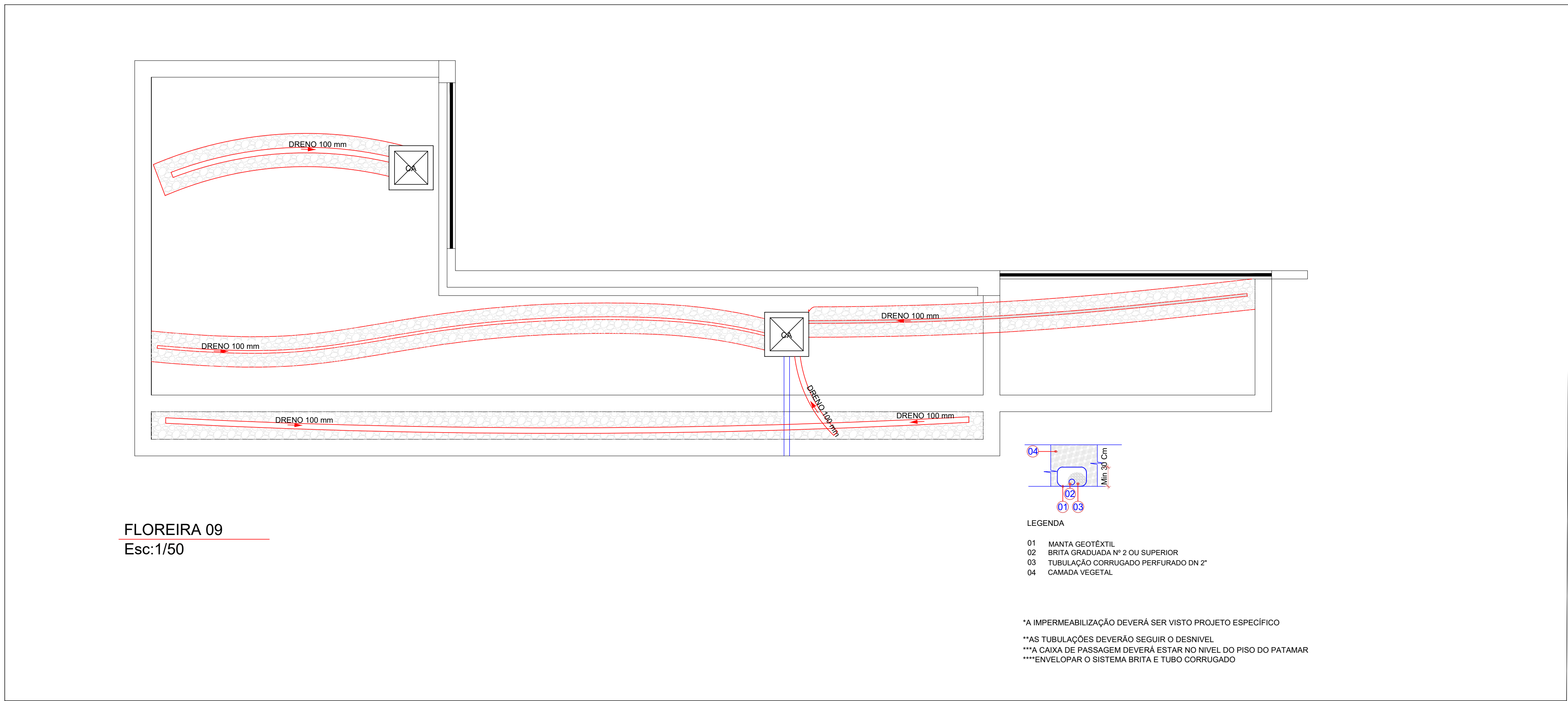
FLOREIRA 06
Esc:1/50



FLOREIRA 07
Esc:1/50



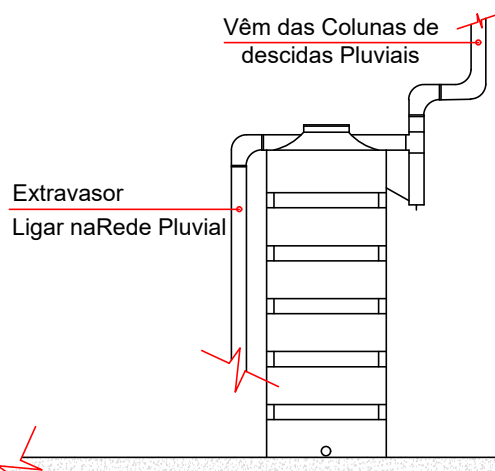
FLOREIRA 08
Esc:1/50



FLOREIRA 09
Esc:1/50

Legenda de condutos - Terreno	
Pluvial	
Rio Linear	
Dreno Perf.	
Canaleta	

Legenda - Terreno	
Caixa de areia pluvial simples	
Sistema Vertical Modular	
Caixas de passagem DN 50	
Joelho 45	
Joelho 45- desce	
Joelho 90- coluna	
Junção dupla	
Junção invertida	
Junção simples	
Luxa simples	
Redução excêntrica	



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

NOTAS
1. AS TELAS ANTIFOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTREMEFE PERFORADA, REF. WALSLEYA OU SIMILAR.
3. CONFORME ITEM 5.7.5/NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO.

TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO

ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL

CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

REFERÊNCIA

PROJETO DRENAGEM - INTERNA

DETALHES DRENAGEM FLOREIRAS (06-09)

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO

ESCALA

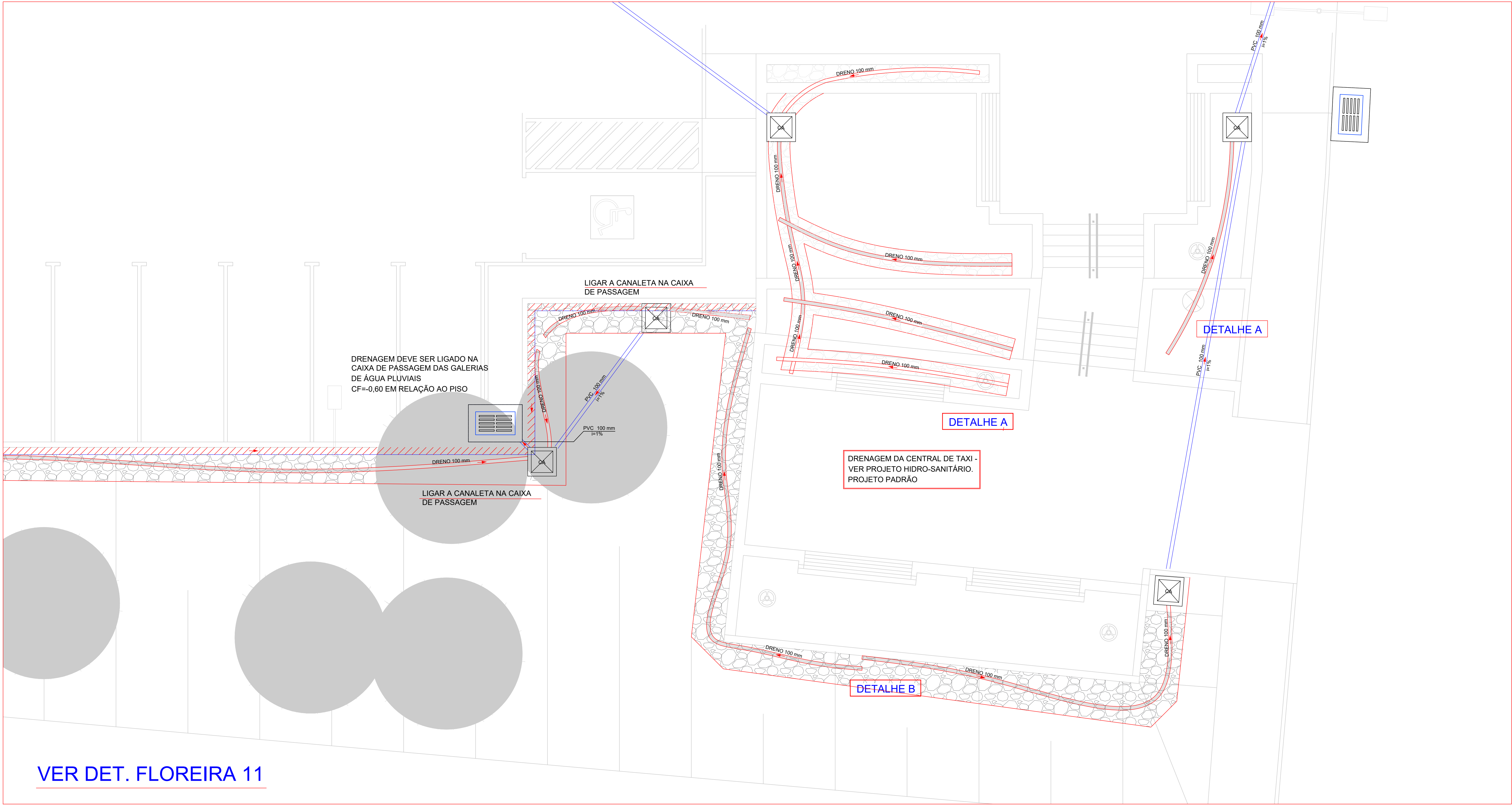
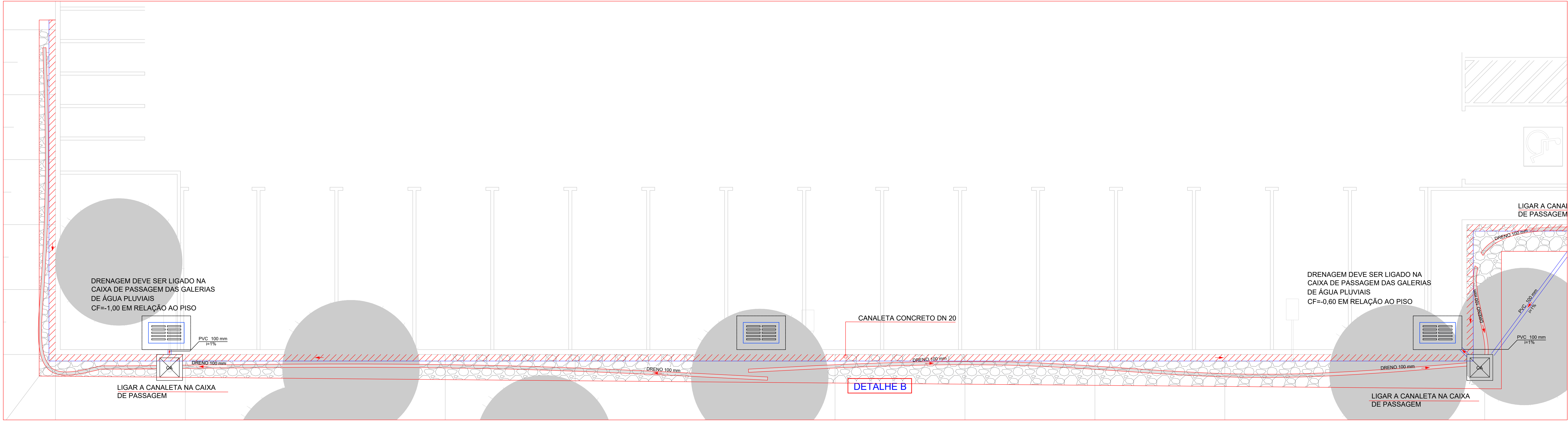
INDICADA

DESENHO

FOLHA

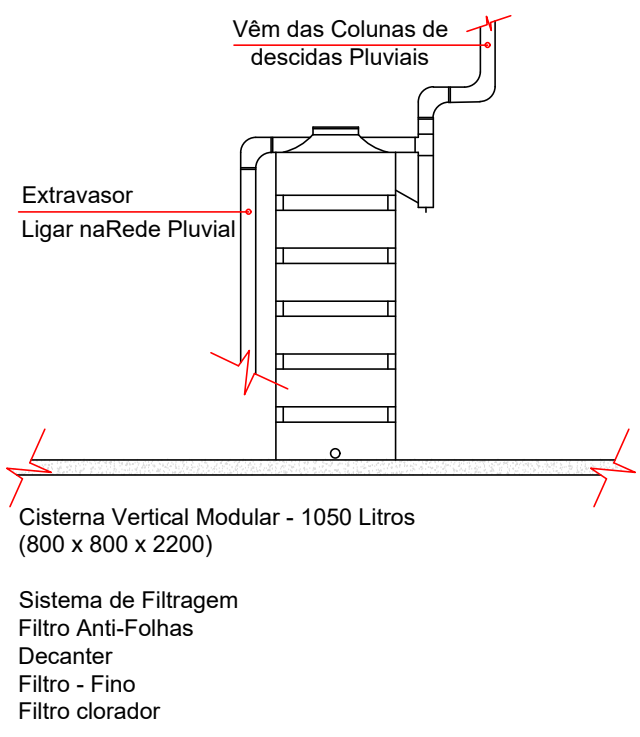
13/24

DRE



Legenda - Condutos - Térmico	
Pluvial	
Ralo Linear	
Dreno Perf.	
Canaleta	

Legenda - Térmico	
	Caixa de areia pluvial - simples
	Sistema Vertical Modular
	Caixas de passagem DN 50
	Joelho 45
	Joelho 45 - desc.
	Joelho 90 - curva
	Junção dupla
	Junção invertida
	Junção simples
	Lava simples
	Redução esdrúscula



CISTERNA REUSO
SEM ESCALA

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICA EXTRALAVÉ PERFORADA REF. WALSLEY OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7 SNBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
DETALHES DRENAGEM FLOREIRAS (10-11)

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
AUTOR DO PROJETO: PEDRO PAULO O. NOVAÇA
CREA-PR: 173716/D
BARRIO: CENTRO

REPRESENTANTE LEGAL: PEDRO
RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO: PEDRO

ESCALA: INDICADA
DESENHO: PEDRO
FOLHA: 14/24

A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO

ARQUIVO DIGITAL: LIC_TERMINAL_CENTRAL_REF_MAJ2021_DRE_rev00.dwg

SMPL

Araucária

IMPLANTAÇÃO COBERTURA
SEM ESCALA

NOTAS

1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.

2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTRALEVE PERFORADA REF: WALSYMA OU SIMILAR.

3. CONFORME ITEM 5.7.5/NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

ESPECIFICAÇÃO DAS CALHAS E RUFOS METÁLICOS

- DEVERÃO SER COMPOSTAS POR CHAPAS METÁLICAS COM BITOLA MSG 24 - ESPESSURA 0,65 mm

- DEVERÃO RECEBER SISTEMAS DE PINTURAS ANTI-CORROSÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DA EN ISO 12944-5, PARA A CLASSE DE AGRESSIVIDADE C3 - MÉDIA, CONFORME SEGUE:

PREPARO DE SUPERFÍCIE: JATEAMENTO ABRASIVO

1 (UMA) DEMÃO: BASE (FUNDO PREPARADOR): ZARCÃO

1 (UMA) DEMÃO: PINTURA: EPÓXI

AREA 01

AREA 02

AREA 03

AREA 04

AREA 05

Lista de materiais - Cobertura		
Pluvial		
PVC Esgoto		
Cap		
100 mm	104	ps
75 mm	2	ps
Joelho 90		
100 mm	411	ps
75 mm	4	ps
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	704,96	m
75 mm - 3"	14,97m	
Te sanitário		
100 mm - 100 mm	104	ps
75 mm - 75 mm	2	ps
PVC Acessórios		
Rato abacaxi		
100mm	104	ps
75mm	5	ps
Calha Condutores		
Calha Condutor Vertical		
(20 x Varivel)(aprox. 15cm)	697,86	m
Cabeceira retangular		
(20 x 15 cm)	194	ps

Legenda - Cobertura	
	Cap
	Joelho 90
	Joelho 90-columa
	Joelho 90-desce
	Te sanitário
	Te sanitário-superior

Legenda de condutos - Térreo	
Pluvial	
Calha	
Sentido Fluxo	

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:

TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA

REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

REFERÊNCIA

PROJETO DRENAGEM - INTERNA

IMPLANTAÇÃO - COBERTURA

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
		PEDRO
		FOLHA
		15
		/24
		DRE
PEDRO PAULO NOVACKA	A SER DEFINIDO	
BAIRRO	ARQUIVO DIGITAL	
CENTRO	LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	

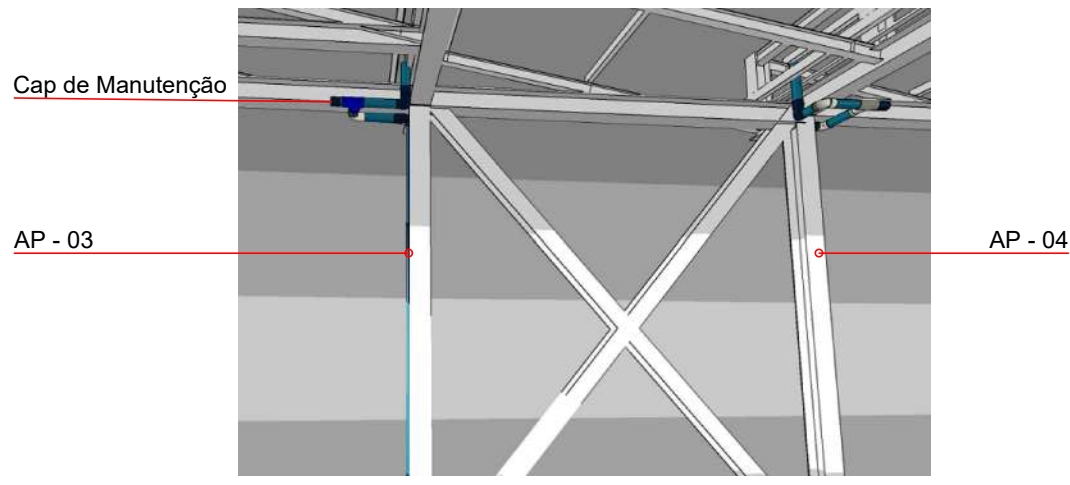


Figura 02

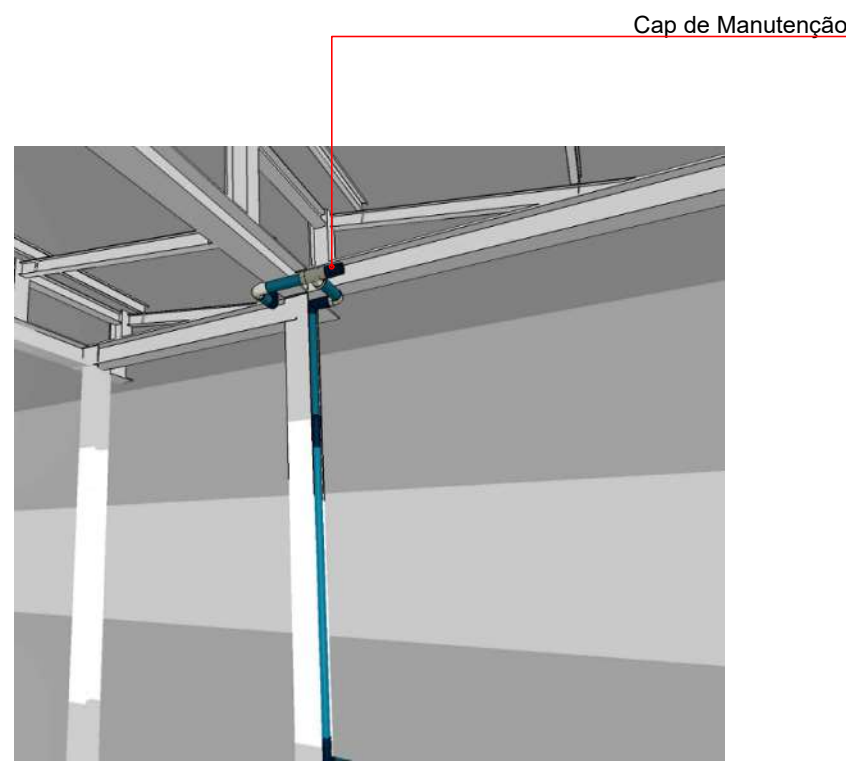
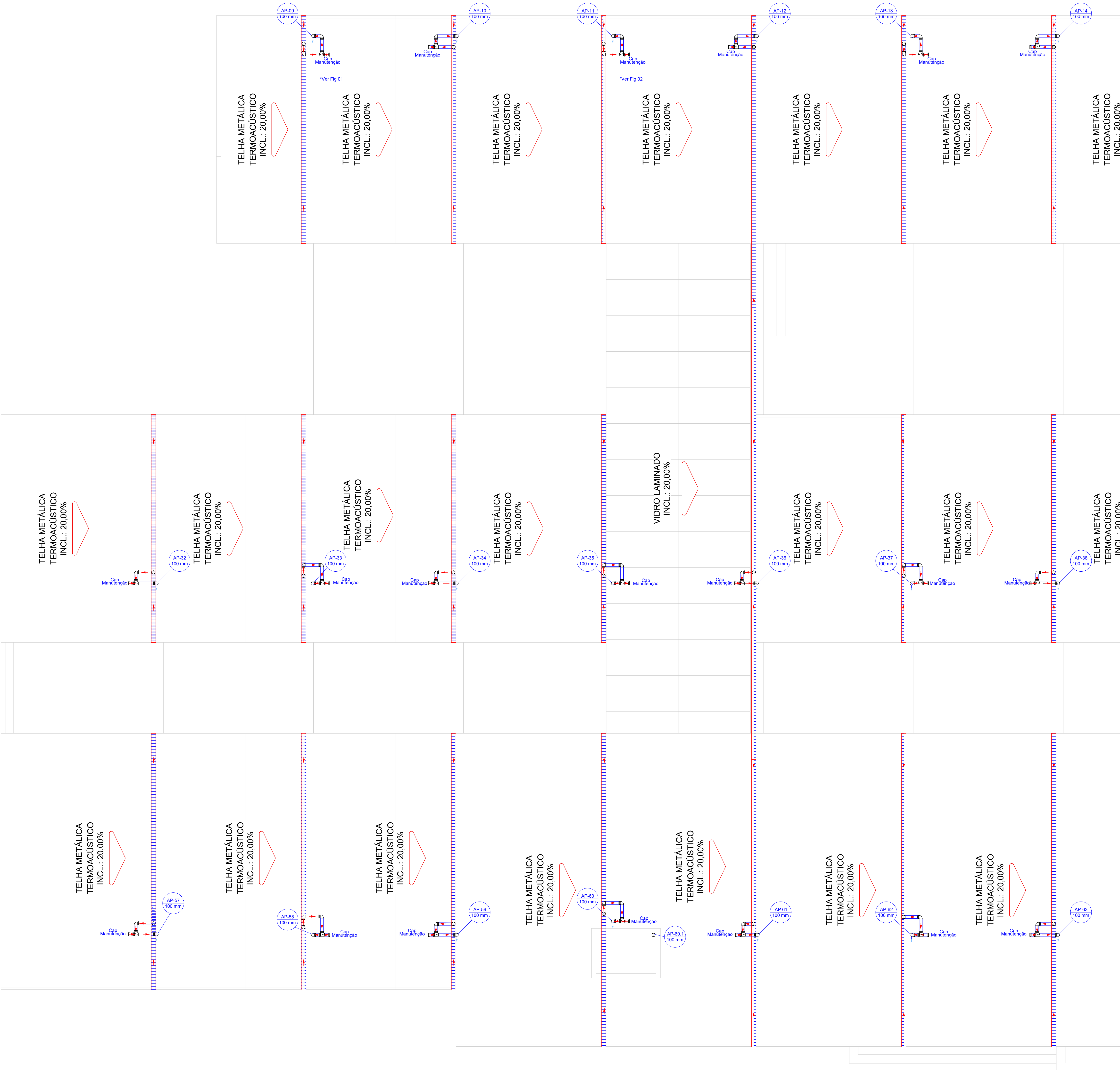
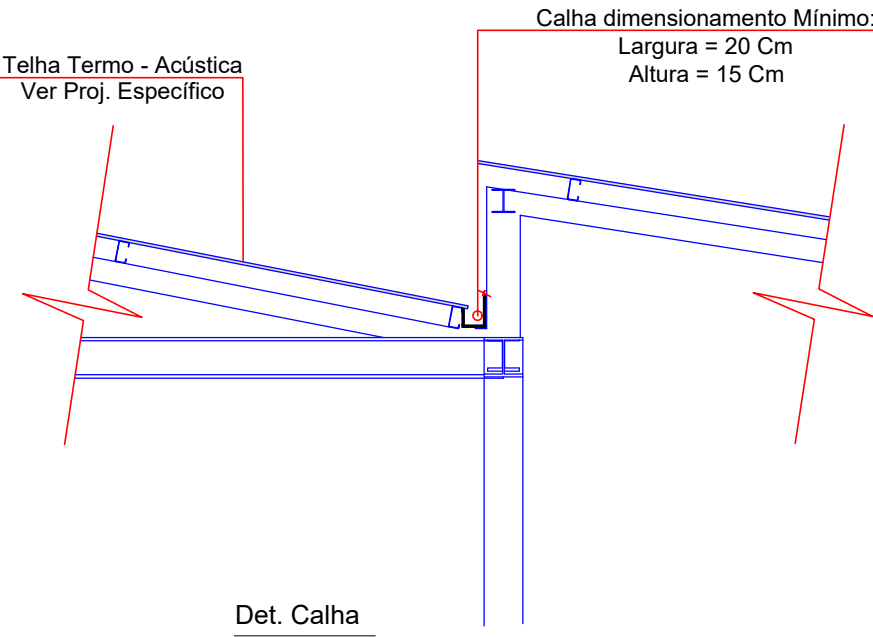


Figura 01



Legenda - Cobertura	
	Cap
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Joelho 90- desce
	Te sanitário
	Te sanitário- superior

Legenda de condutos - Térreo	
	Pluvial
	Calha
	Sentido Fluxo



Det. Calha S/Escala

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO
ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL
CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
COBERTURA - AREA - 01

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
BAIRRO		FOLHA
CENTRO		
PREFEITO PAULO O. NOVAÇA CREA-PR 173718/D		A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO
ARQUIVO DIGITAL LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg		16/24
		DRE

NOTAS

1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICA EXTRALIVE PERFORADA, REF. WALSYNA OU SIMILAR.
3. CONFORME ITEM 5.7 SNBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAO LONGO



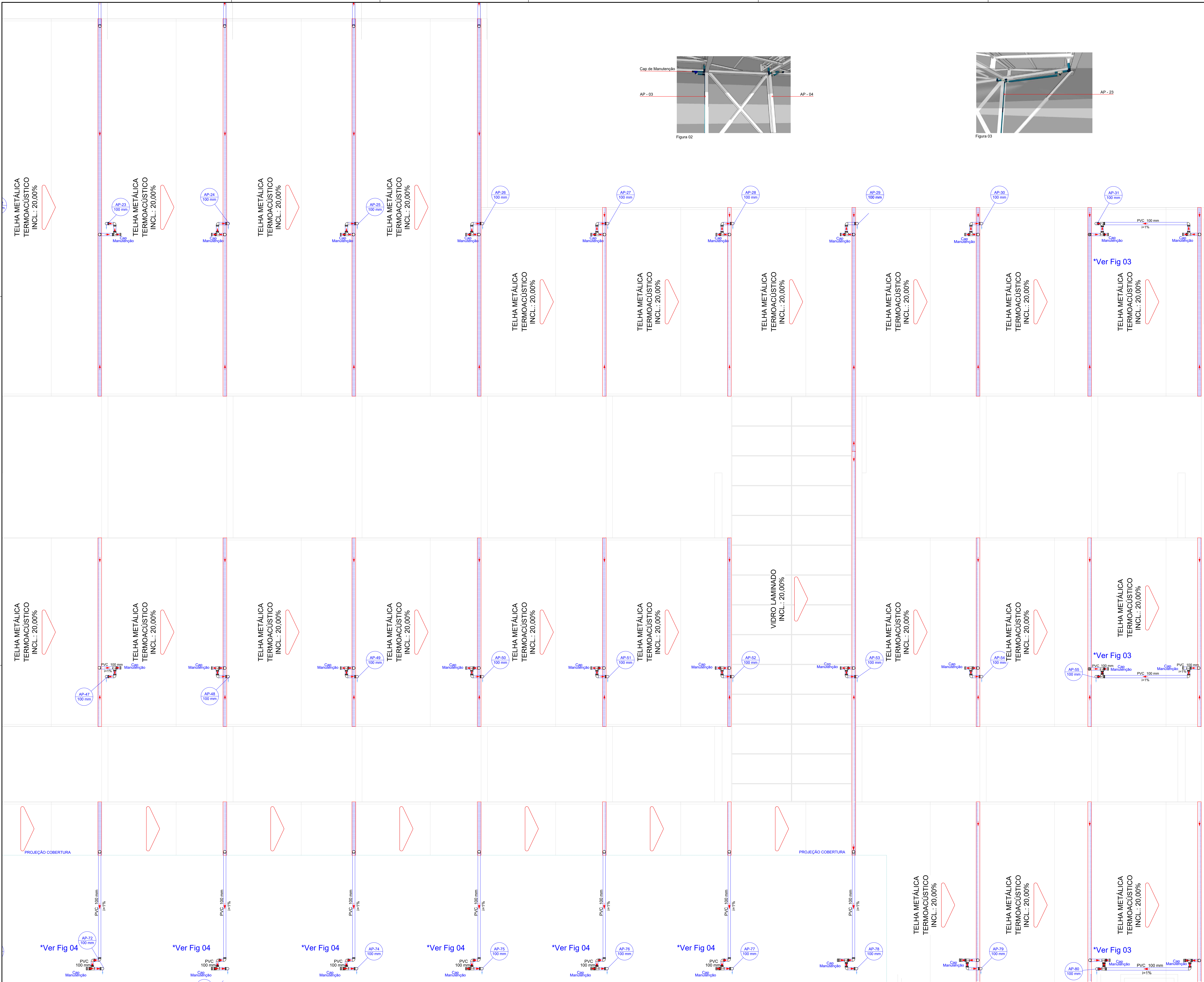
Figura 04

NOTAS

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAS COM FITA METÁLICA EXTRALEVE PERFORADA: REF: WALSYMA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7.5/NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

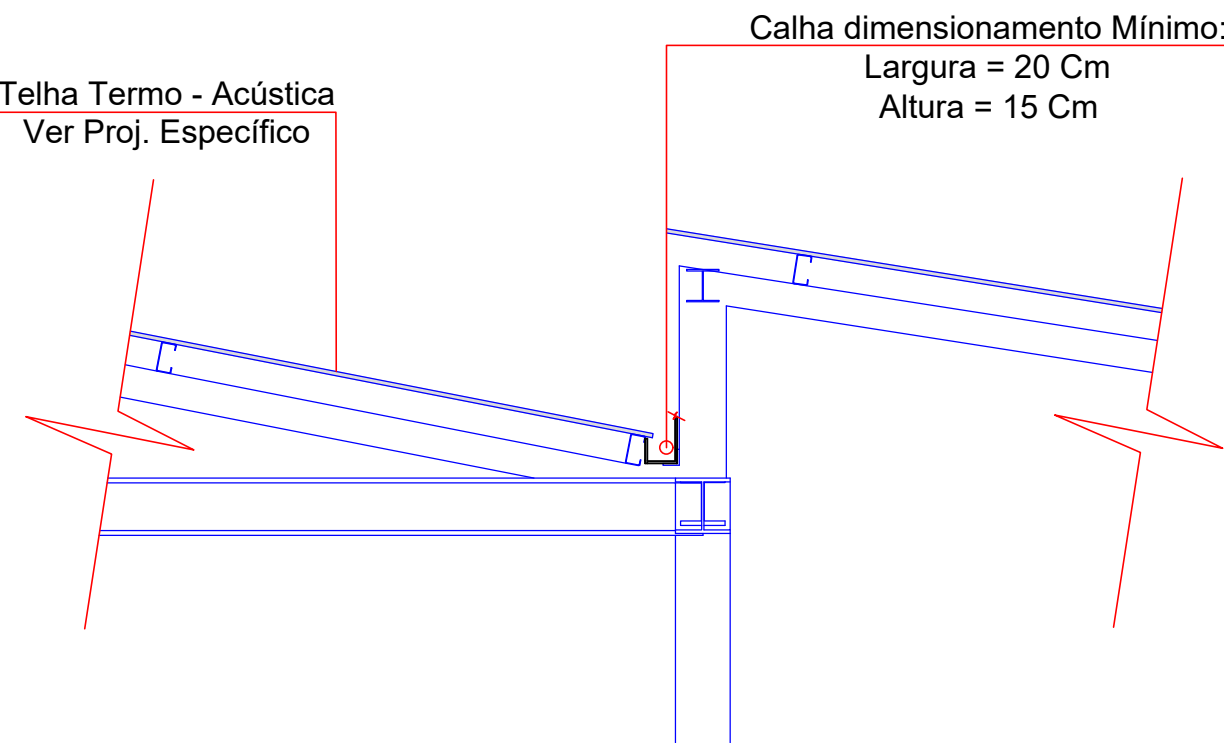
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
TÍTULO REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REGULARIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO
ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL
CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS
REFERÊNCIA
PROJETO DRENAGEM - INTERNA
COBERTURA - ÁREA - 02

SMPL17/24

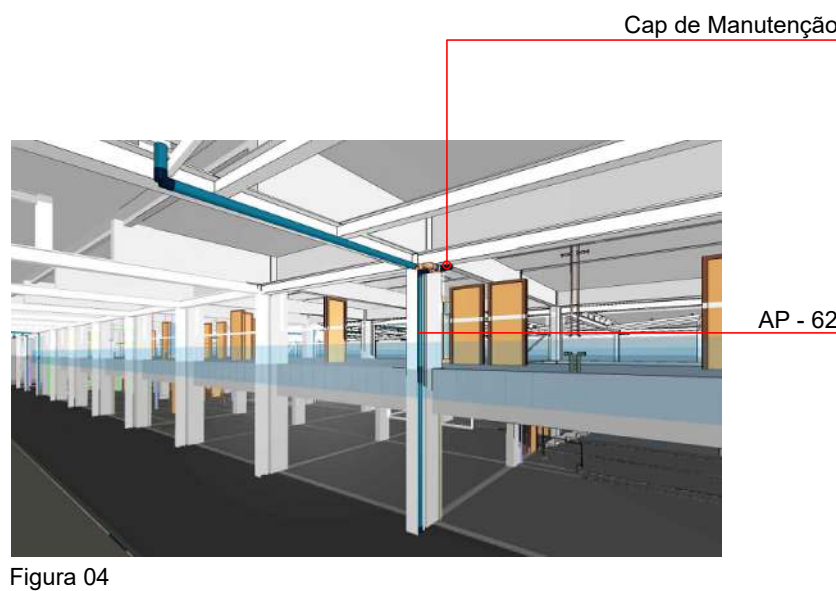


Legenda - Cobertura	
	Cap
	Joelho 90
	Joelho 90-coluna
	Joelho 90-desce
	Te sanitário
	Te sanitário- superior

Legenda de condutos - Térreo	
	Pluvial
	Calha
	Sentido Fluxo



Det. Calha
S/Escala



- NOTAS
- 1. AS TELAS ANTIFOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 - 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE RESÍDUOS PLUVIAIS COM FITA METÁLICA EXTRALEVE PERFORADA REF: WALBYNA OU SIMILAR.
 - 3. CONFORME ITEM 5.7.2-ANEX 1984 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - INTERNA
COBERTURA - AREA - 03

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	FOLHA
PEDRO PAULO NOVAÇA CREA-PR:173718/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	18 /24
BARRIO: CENTRO	ARQUIVO: DRE LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAJ2021_DRE_rev00.dwg	DRE

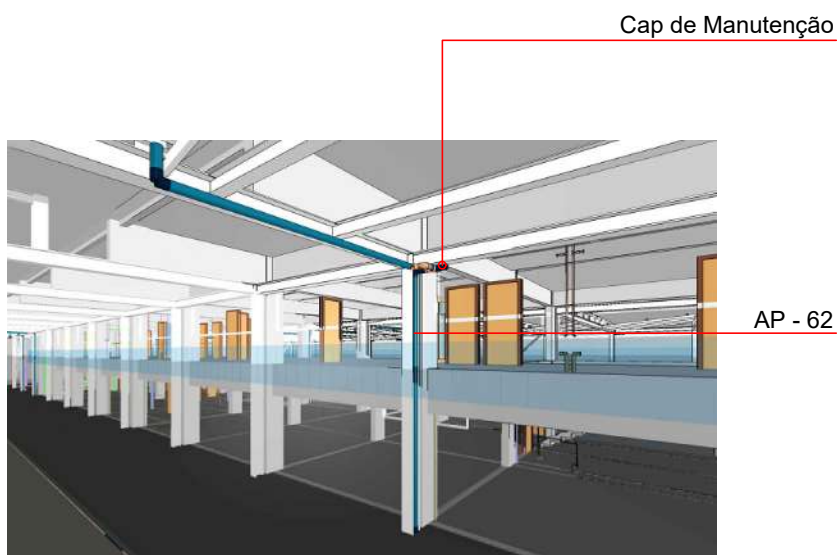
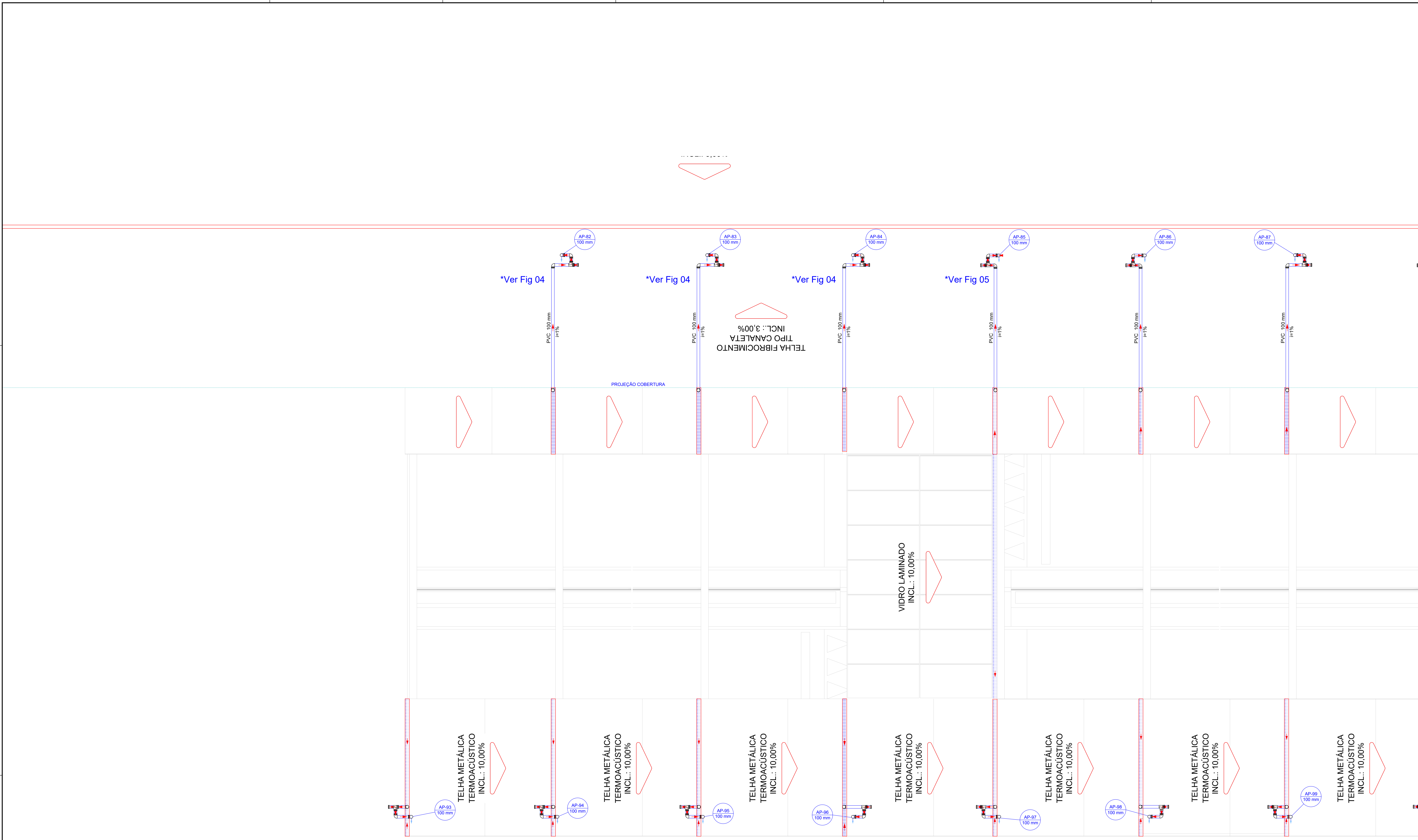


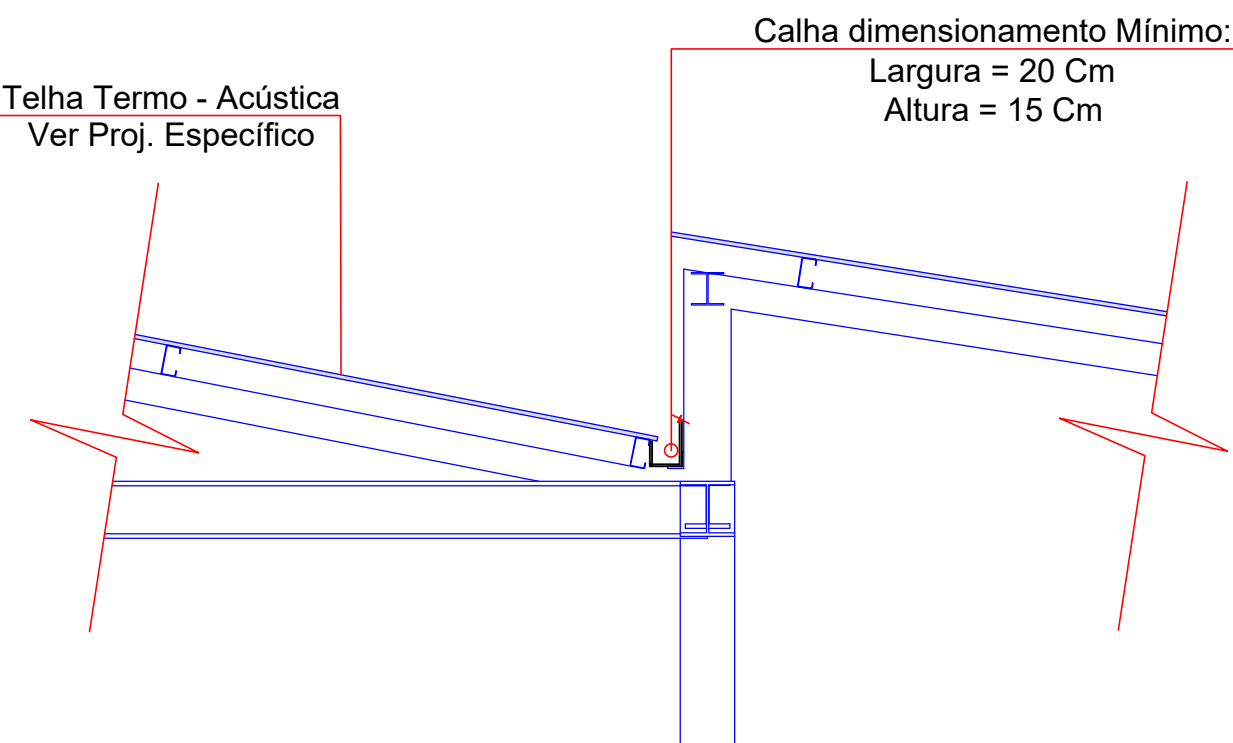
Figura 04



Figura 05

Legenda - Cobertura	
	Cap
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Joelho 90- desce
	Te sanitário
	Te sanitário- superior

Legenda de condutos - Térreo	
	Pluvial
	Calha
	Sentido Fluxo



Det. Calha S/Escala

- NOTAS**
1. AS TELHAS ANTIFOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTRALAVES PERFORADA REF. WALSYNA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7.5 NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO.

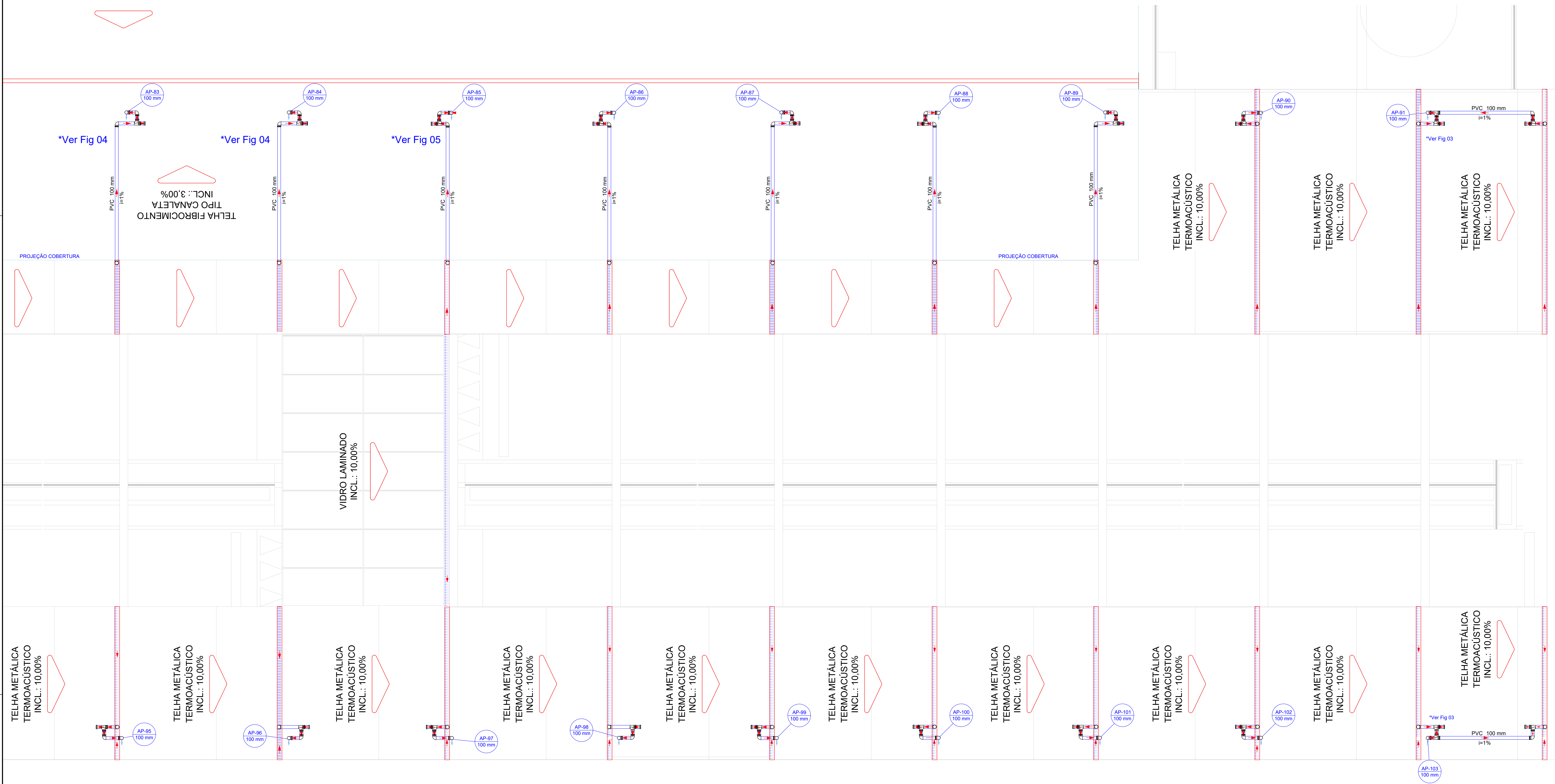
QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

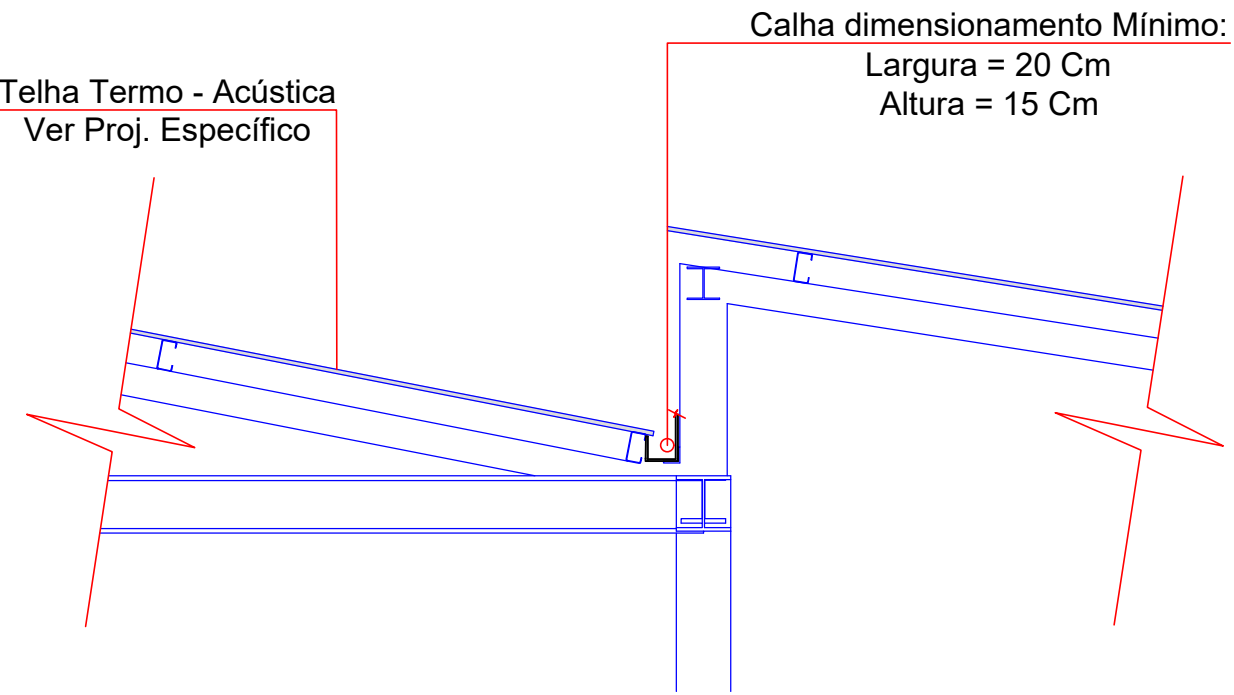
PROJETO DRENAGEM - INTERNA
COBERTURA - AREA - 04

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
PEDRO PAULO NOVAÇA CREA-PR:173718/D	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	PEDRO
BARRIO CENTRO	ARQUIVO DIGITAL LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg	FOLHA
		19/24
		DRE



Legenda - Cobertura	
	Cap
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Joelho 90- desce
	Te sanitário
	Te sanitário- superior

Legenda de condutos - Térreo	
	Pluvial
	Calha
	Sentido Fluxo



Det. Calha
S/Escala

- NOTAS
1. AS TELAS ANTI-FOLHAS DEVERÃO SER INSTALADAS EM TODOS OS PERÍMETROS DAS CALHAS INSTALADAS.
 2. FIXAR AS TUBULAÇÕES DE DESCIDAS PLUVIAIS COM FITA METÁLICAS EXTRALAVIE PERFORADA- REF. WALSYNA OU SIMILAR.
 3. CONFORME ITEM 5.7.6 NBR 10844 - A LIGAÇÃO ENTRE OS CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS É SEMPRE FEITA POR CURVAS DE RAIO LONGO

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

SMPL

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA



REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO
ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL
CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS
REFERÊNCIA:
PROJETO DRENAGEM - INTERNA
COBERTURA - ÁREA - 05

PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	PEDRO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
		FOLHA

PEDRO PAULO NOVACKA
CREA-PR-173718/D
BARRIO
CENTRO

A SER DEFINIDO
EM LICITAÇÃO

ARQUIVO DIGITAL
LIC_TERMINAL CENTRAL_REF_MAI2021_DRE_rev00.dwg

20
/24
DRE

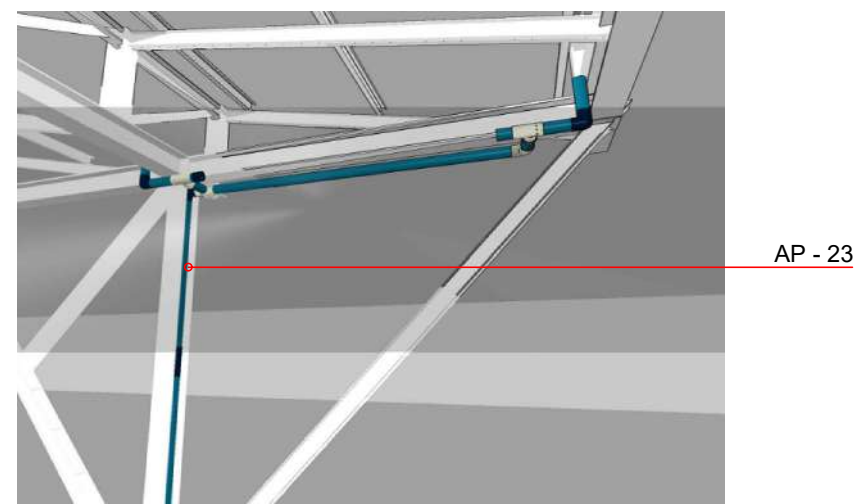


Figura 03

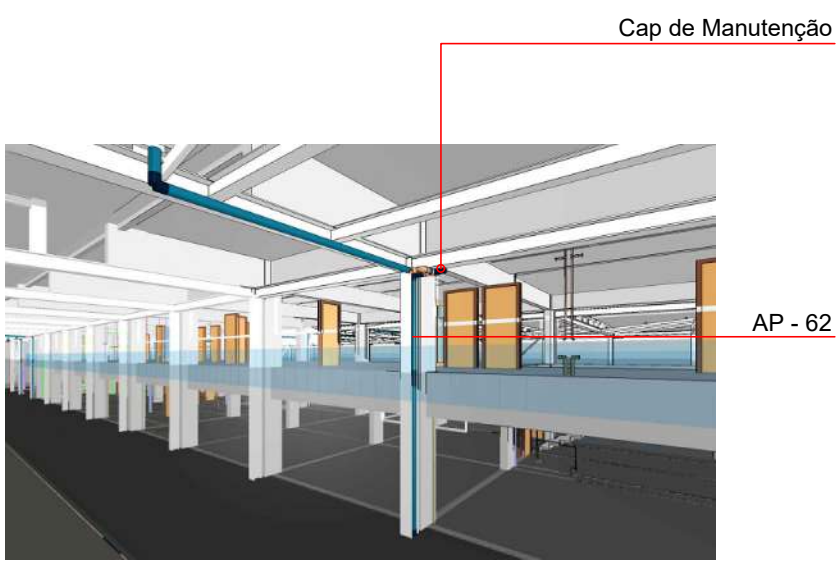


Figura 04



Figura 05



A. Cilha deve compor o fechamento total entre as telhas para evitar a entrada de água.

Diagrama de uma telha portuguesa com uma cilha (A) e uma seta indicando a direção da água.

CORTE AA

S/ESCALA

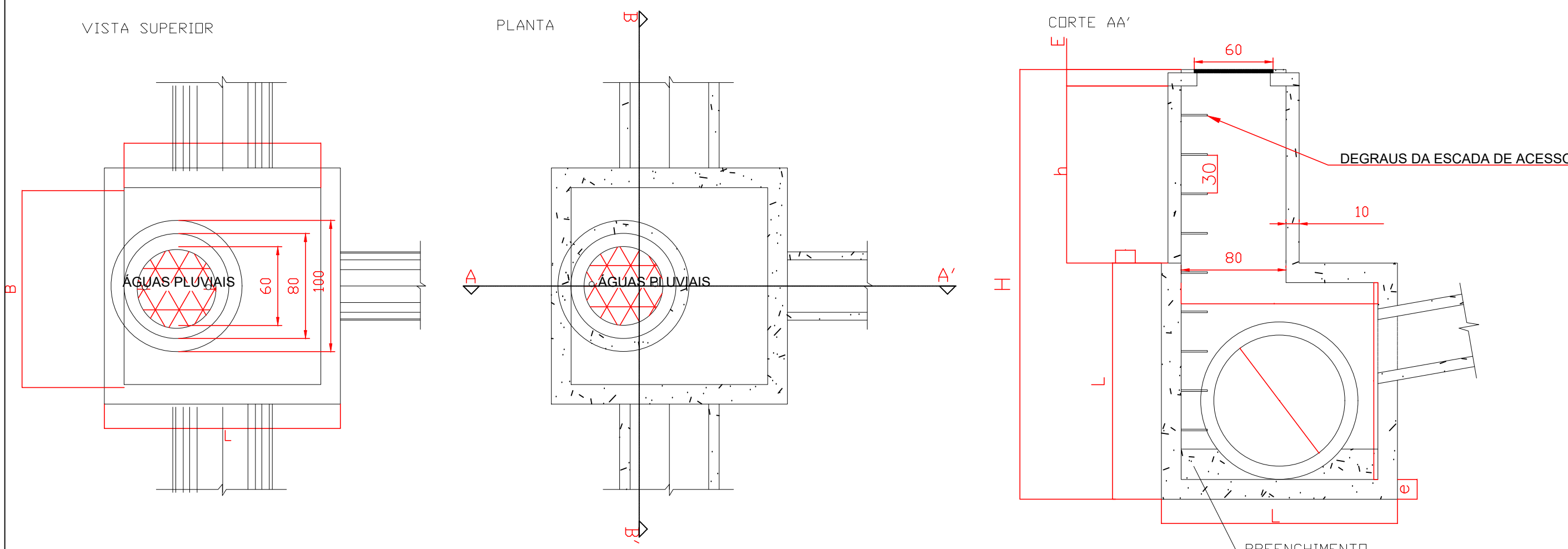
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		SMPL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO		
TÍTULO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO:	
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA		
REGULARIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 e 02 PAVIMENTOS		
REFERÊNCIA		
PROJETO DRENAGEM - INTERNA COBERTURA ÁREA EXISTENTE		
PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA		INDICADA
AUTOR DO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DENSINO PEDRO
		FOLHA
PEDRO PAULO NOVACKA CRE-PR 173-7160	A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO	21
SABRIDO CENTRO	ARQUIVO DIGITAL LIC_TERMINAL_CENTRAL_REF_MAJ2021_DRE_rev00.dwg	/24
		DRE

10/10/2008 16:20:50.00-00 SITE DOCUMENTO EDI ASSINATO EM: 19/01/2008 16:20:50.00-00

IMPLANTAÇÃO

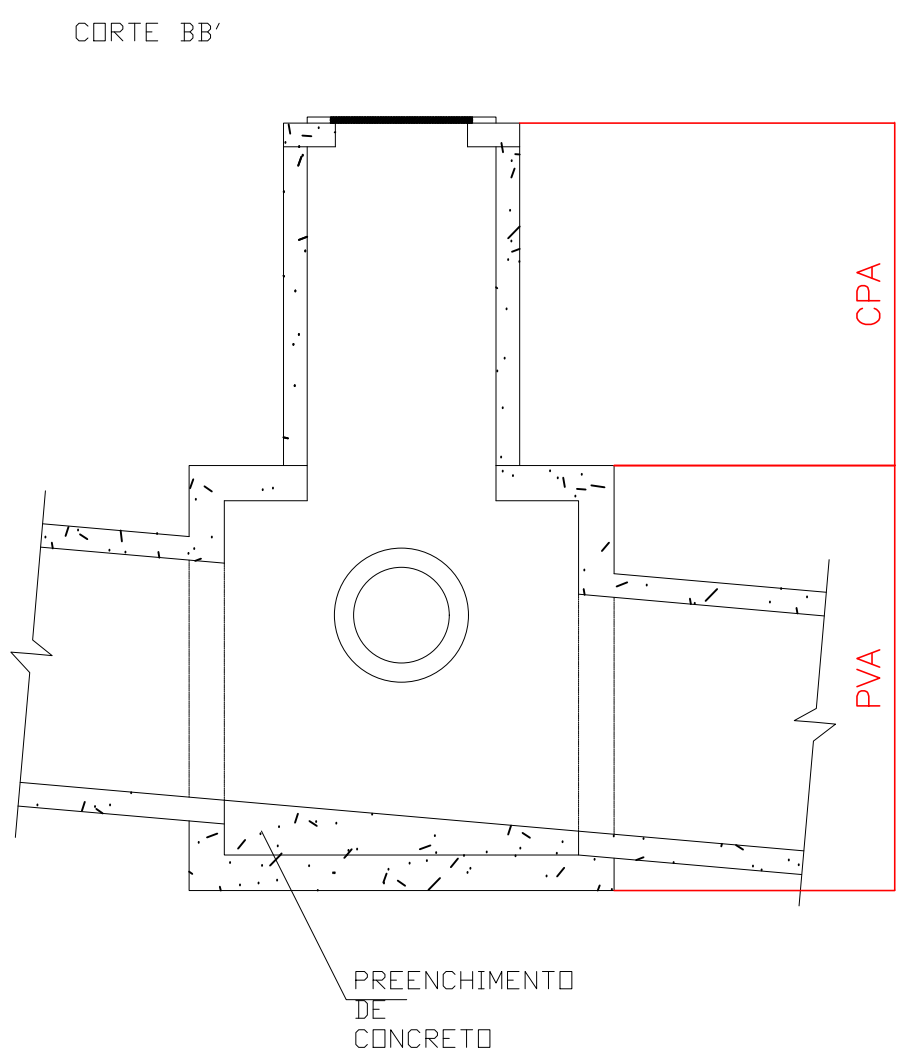
Esc: 1/200

DETALHES POÇO DE VISITA E CHAMINÉ

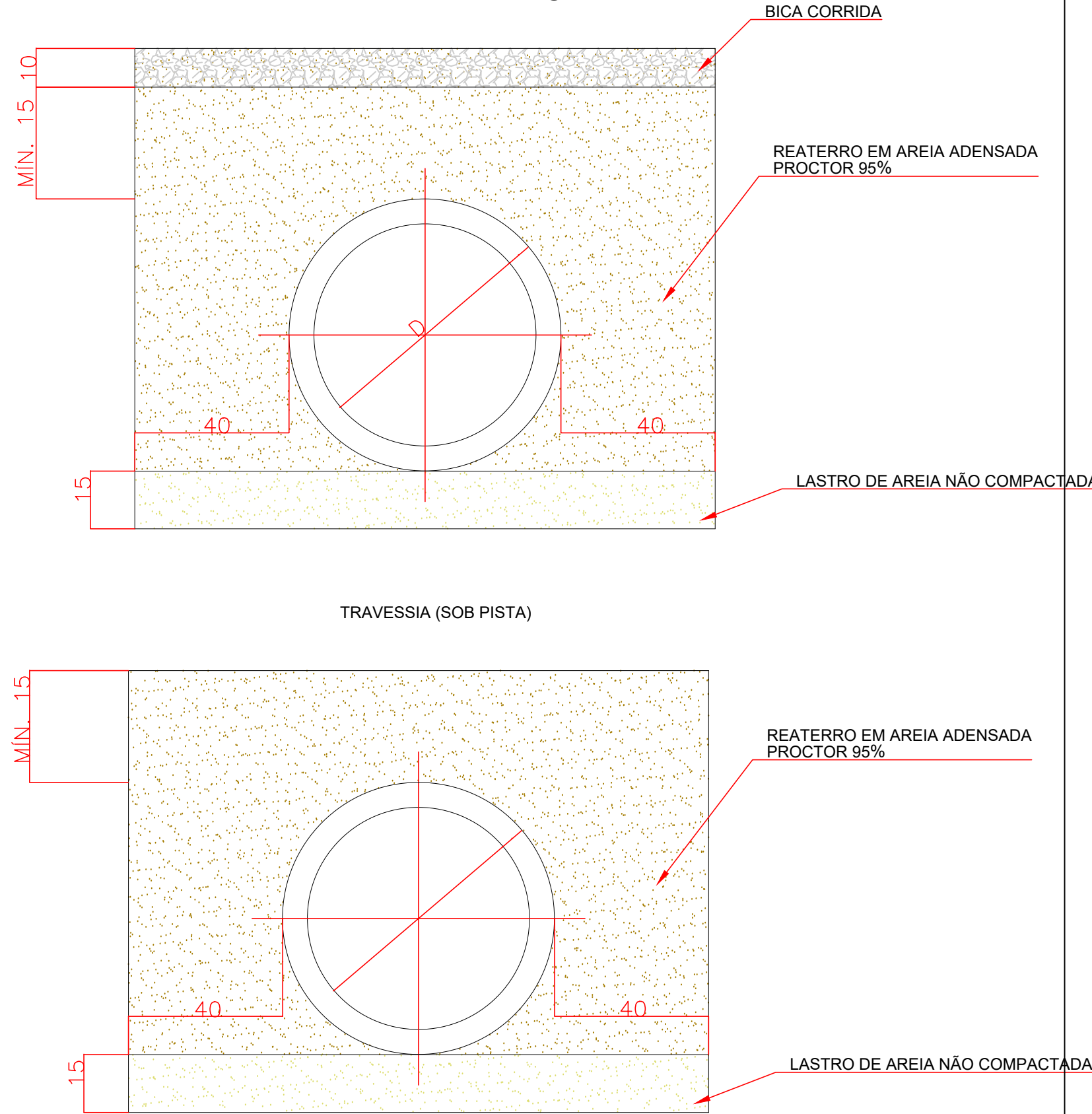


POÇO DE VISITA (PVA)									
CÓDIGO	DIMENSÕES				QUANTIDADES				
	DN (cm)	B (cm)	e (cm)	L (cm)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck 20 MPa (m³)	CONCRETO MAGRO (m³)	
PVA-1	40 a 80	100	15	130	13,45	95,278	1,14	0,18	
PVA-4	40 a 80	100	15	180	18,05	95,278	1,50	0,18	
PVA-5	100 a 120	150	15	240	35,37	129,106	2,98	0,340	

CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA (CPA)									
CÓDIGO	DIMENSÕES		QUANTIDADES						
	h (m)	TUBO DE CONCRETO Ø80 CLASSE PA1	AÇO (kg)	DISPOSITIVO DE REDUÇÃO	TAMPA DE FERRO FUNDIDO Ø90				
CPA-01	h ≤ 1,0	1 m	39,868	1 un	1 un				
CPA-02	1,0 < h ≤ 2,0	2 m	79,736	1 un	1 un				



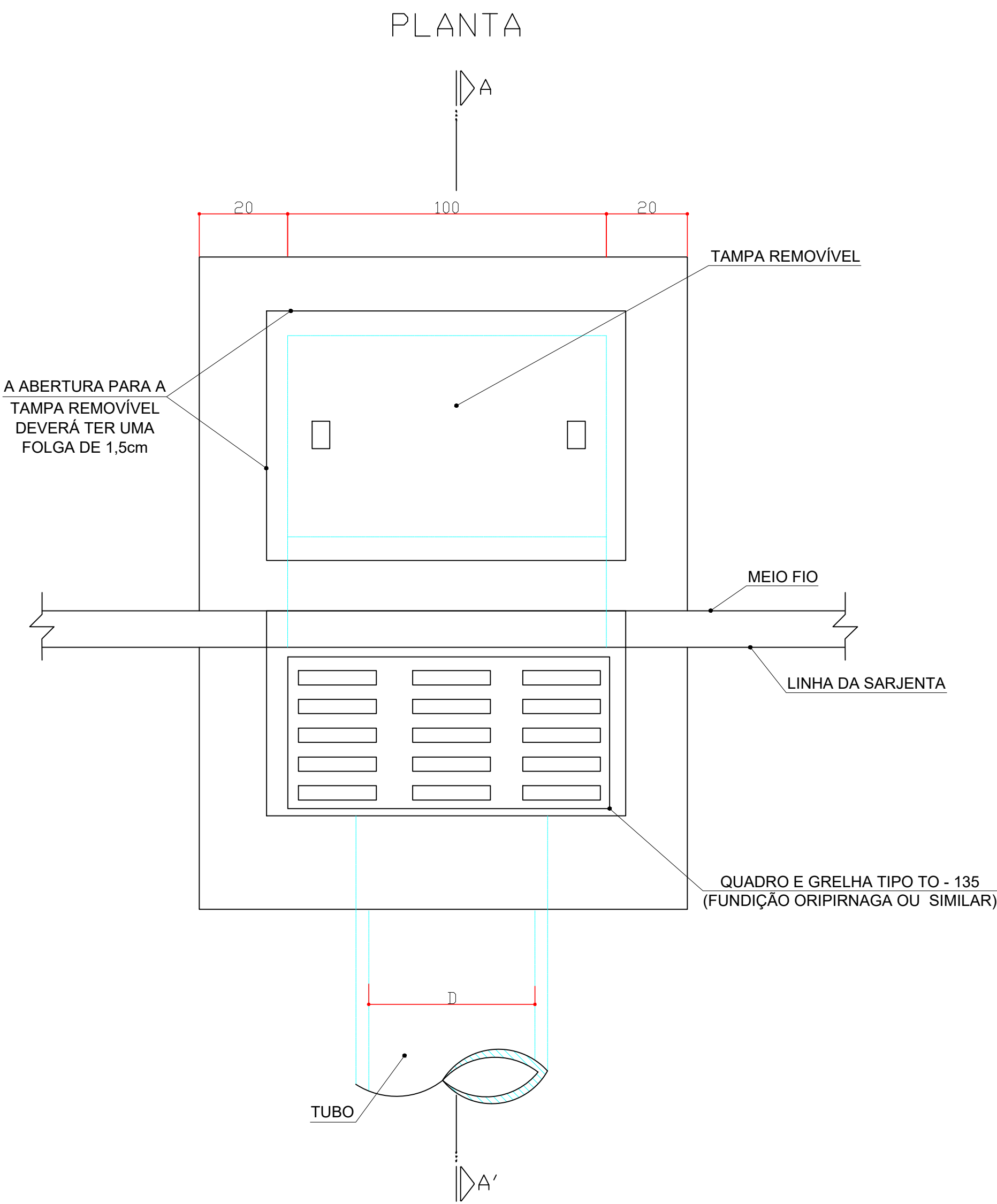
DETALHE
ASSENTAMENTO DE BUEIROS - PEAD
PASSEIO



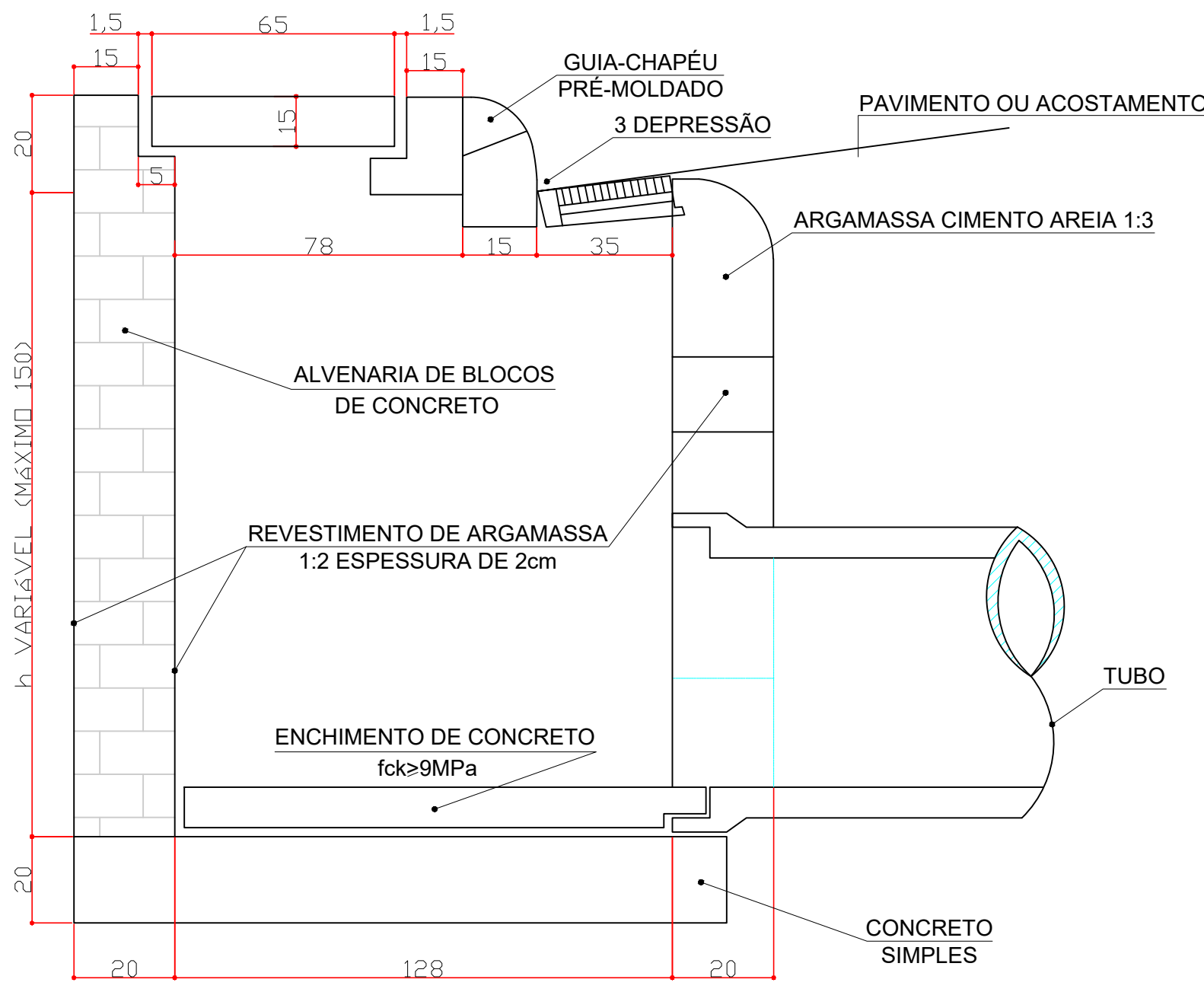
DIMENSÕES PARA ESCAVAÇÃO			
ATÉ 2m			
D (cm)	L (cm)	e (cm)	H _{min} (cm)
60	125	8	60
100	200	12	60
ACIMA DE 2m			
60	145	8	60
100	200	12	60

OBS: VALORES DE LARGURA DE VALA DE ACORDO COM ABNT NBR 12266:1992, TABELA 2, P. 8, ESCORAMENTO DO TIPO CONTÍNUO E DESCONTÍNUO.

BOCAS DE LOBO COMBINADAS - CHAPÉU E GRELHA SIMPLES



CORTE A-A'

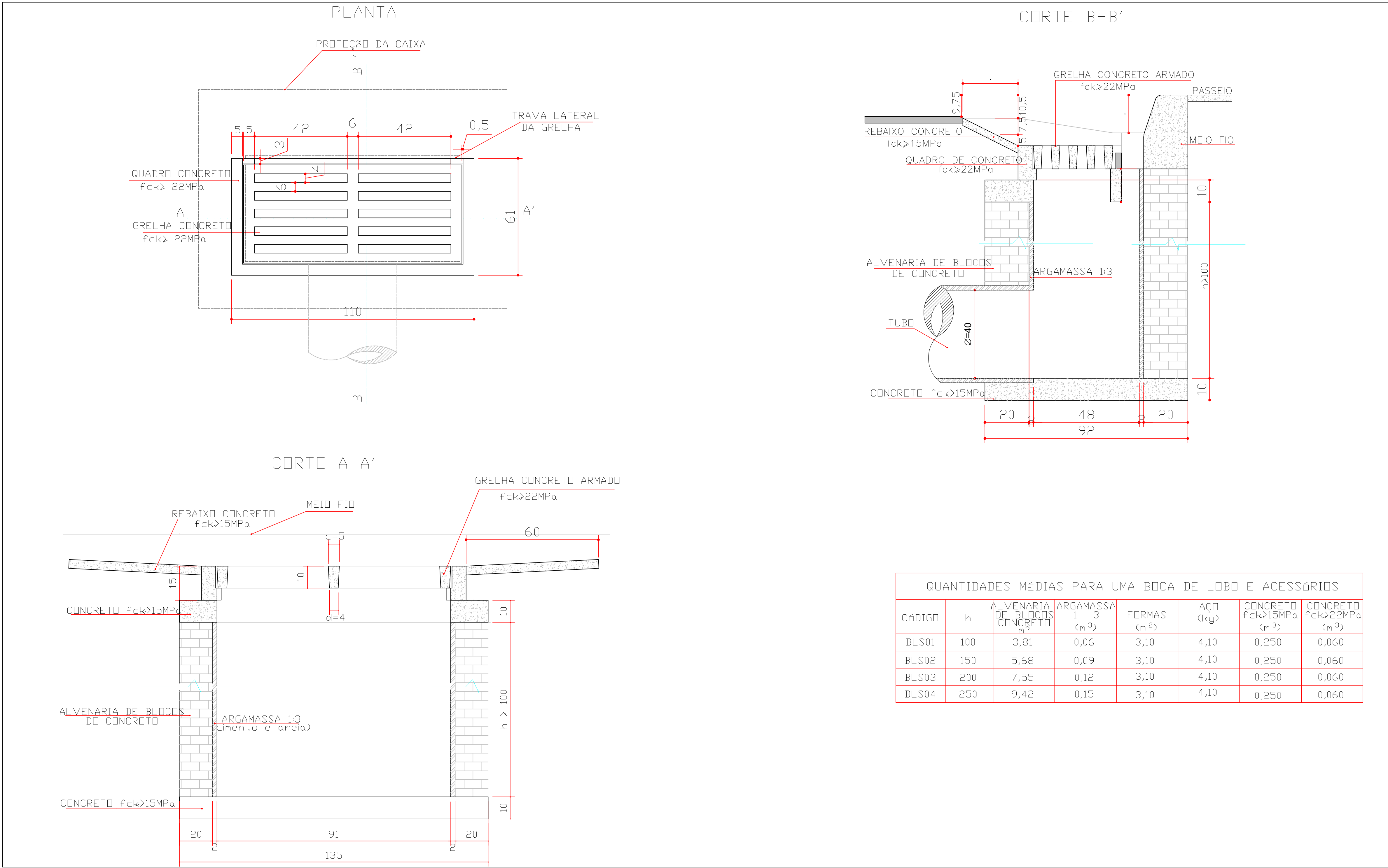


NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM CM

QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO						
CÓDIGO	h (cm)	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (Kg)	CONCRETO fck=15MPa (m³)
BLC 02	150	9,43	0,16	6,60	15,1	0,460

DRENAGEM PLUVIAL URBANA- BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE CONCRETO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (cimento e areia)	FORMAS	AÇO	CONCRETO fck=15MPa	CONCRETO fck=22MPa
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250	0,060

OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM CM;
2- AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA E O REBAIXO DE CONCRETO.

QUADRO DE REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO;

TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS REFERÊNCIA

PROJETO DRENAGEM - VIAS INTERNAS
DRENAGEM PAVIMENTAÇÃO VIA INTERNAS

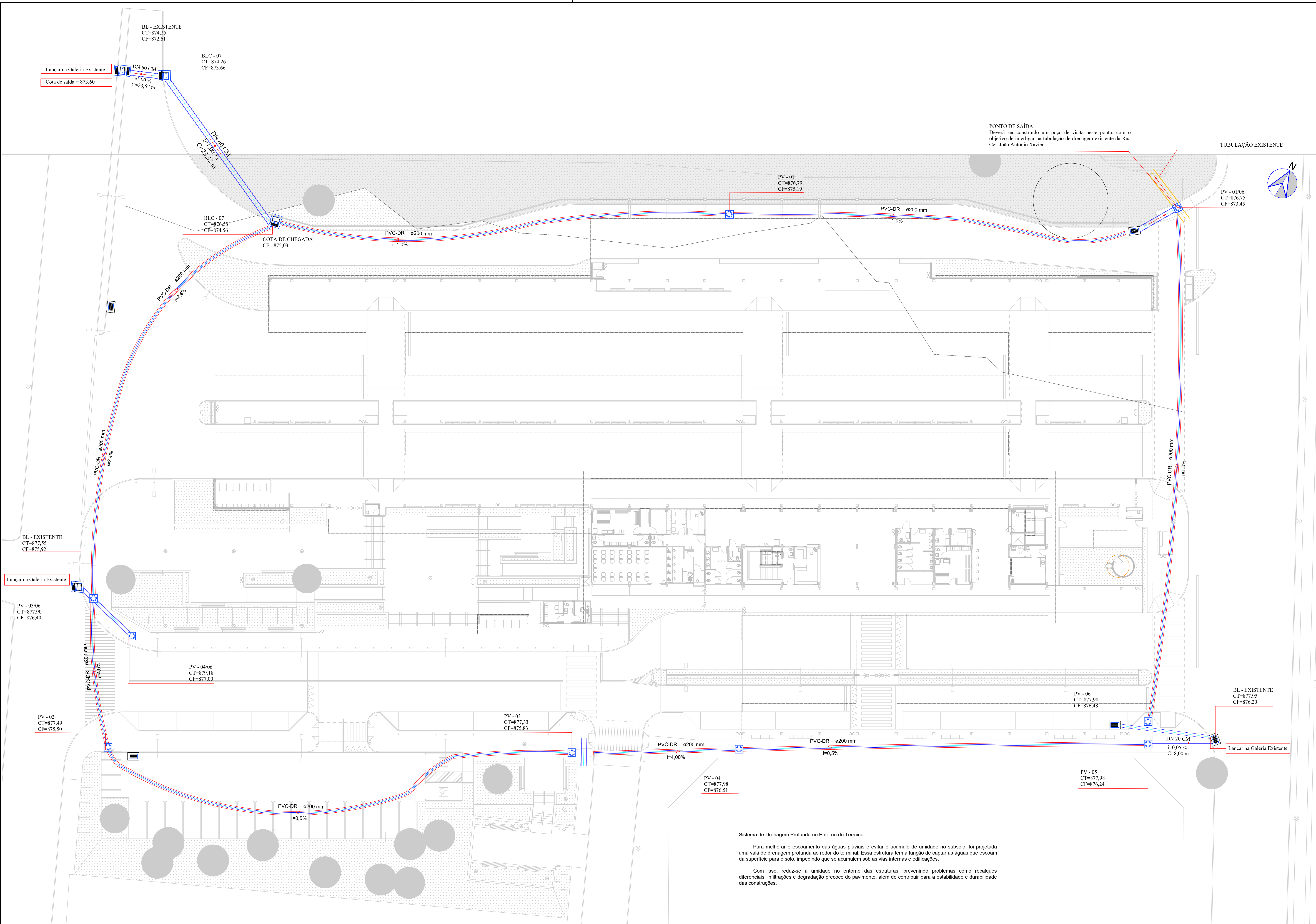
PROPRIETÁRIO	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA	RES.P. TÉCNICO EXECUÇÃO	INDICADA
AUTOR DO PROJETO		DESENHO
		PEDRO
		FOLHA

PEDRO PAULO NOVAÇA
CREA-PR-173718/D
BAIRRO
CENTRO

A SER DEFINIDO
EM LICITAÇÃO

23
/24

DRE

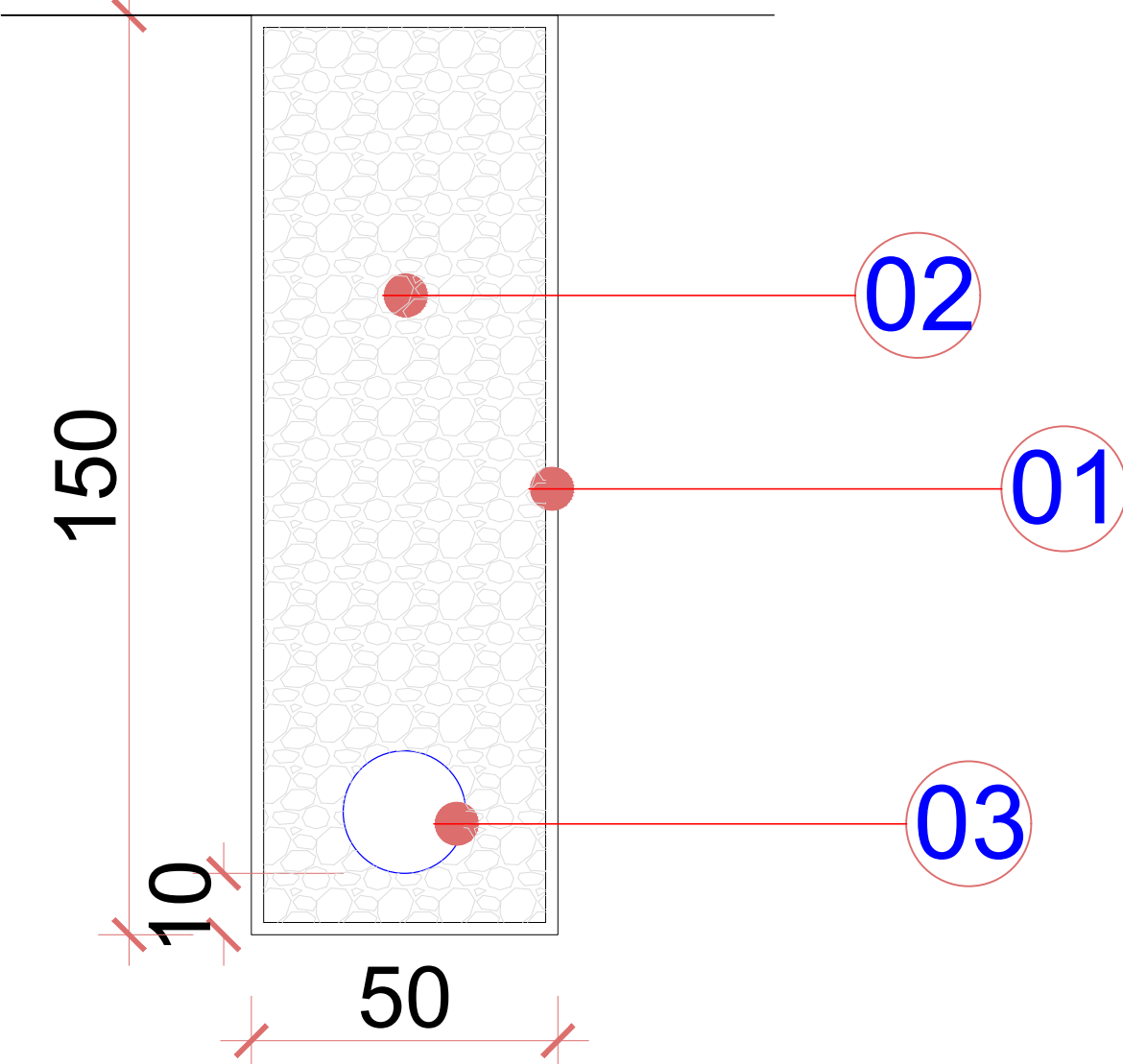


Sistema de Drenagem Profunda no Entorno do Terminal

Para melhorar o escoamento das águas pluviais e evitar o acúmulo de umidade no subsolo, foi projetada uma vala de drenagem profunda ao redor do terminal. Essa estrutura tem a função de captar as águas que escoam da superfície para o solo, impedindo que se acumulem sob as vias internas e edificações.

Com isso, reduz-se a umidade no entorno das estruturas, prevenindo problemas como recalques diferenciais, infiltrações e degradação precoce do pavimento, além de contribuir para a estabilidade e durabilidade das construções.

Lista de DRENAGEM	
Lista de materiais - Térreo	
Pluvial	PVC Perfurado Dreno
	Tubo Perfurado p/ Drenagem
	- Tipo Kanaflex ou Similar
	200 mm (8") 418,16 m
	Brita nº 2 288,60 m³
	Manta geotêxtil 1.798,80 m²
Pontos Vistorias	
Posto de Visita com Tampa em FF 7 pç	
PVC Viniport	
Tubo 200 mm 31,40 m	



LEGENDA

01 MANTA GEOTÊXTIL
02 BRITA GRADUADA Nº2 OU SUPERIOR
03 TUBULAÇÃO CORRUGADA PERFURADA DN 8"

AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SEGUIR O DESNIVEL:
O POÇO DE VISITA DEVERÁ ESTAR NO NÍVEL DO PISO DO PATAMAR;
ENVELOPAR O SISTEMA BRITA E TUBO CORRUGADO;
ONDE HOUVER INTERFERÊNCIA NO TRAJETO DA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM, ESTA DEVERÁ SER DEVIDAMENTE DESVIADA, RESPEITANDO O CAIMENTO E AS NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO. NOS TRECHOS EM QUE A TUBULAÇÃO COMPARTILHAR ESPAÇO COM OUTRAS INSTALAÇÕES, SERÁ PERMITIDA A PASSAGEM CONJUNTA, DESDE QUE SEJAM ADOPTADOS OS DEVIDOS CUIDADOS PARA GARANTIR A CORRETA EXECUÇÃO DE TODO O SISTEMA DE DRENAGEM.
DEVE-SE GARANTIR A CORRETA INSTALAÇÃO DA MANTA GEOTÊXTIL, ENVOLVENDO ADEQUADAMENTE O SISTEMA PARA EVITAR O ENTUPIMENTO POR PARTÍCULAS SÓLIDAS.
MESMO COM A PASSAGEM DA REDE DE DRENO ABAIXO, A ÁREA SUPERIOR DEVERÁ MANTER AS CARACTERÍSTICAS E CAMADAS DE MATERIAIS PRÓPRIAS DE CADA ÁREA PROJETADA, DE MODO A PRESERVAR AS CONDIÇÕES A QUE SE DESTINARA.

QUADRO DE REVISÕES			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	27/02/2026	EMIÇÃO INICIAL	PEDRO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO;
TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA
REQUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO PÚBLICO PARA FINS DE USO ESPECÍFICO 04 EM ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA - TERMINAL CENTRAL DE ARAUCÁRIA - 03 EDIFICAÇÕES EM 01 E 02 PAVIMENTOS

PROJETO DRENAGEM - VALA DE DRENAGEM

PROPRIETÁRIO	Assinado digitalmente por: ALBERTO MARIO SILVA Data: 27/02/2026 11:23:24 Assinatura digital válida	REPRESENTANTE LEGAL	ESCALA
MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA			INDICADA
AUTOR DO PROJETO		RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO	DESENHO
			PEDRO
			FOLHA
			24
			/24
			DRE

IMPLANTAÇÃO - VALA DE DRENAGEM
SEM ESCALA