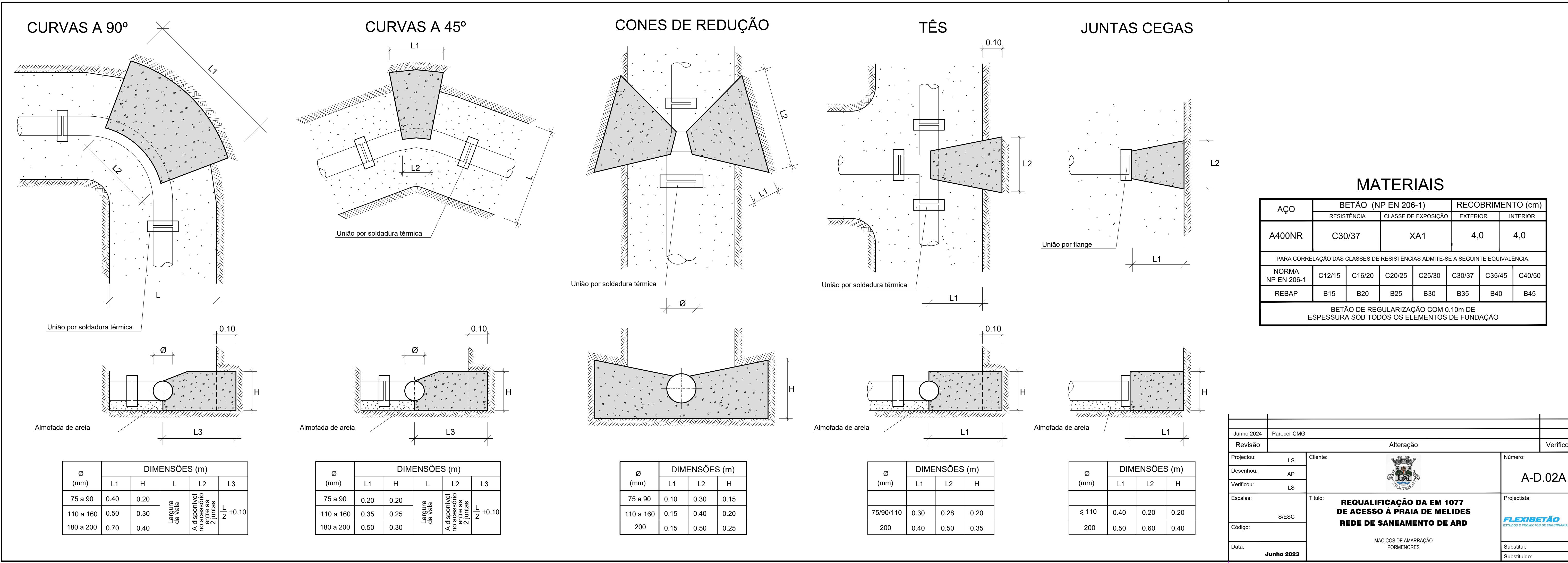




SÍMBOLOGIA

- TRABALHOS DE INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- TRABALHOS DE INFRAESTRUTURAS DE VIAS E ILHAS ECOLÓGICAS
ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E PLUVIAIS, REDES ELÉTRICAS E
DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E TELECOMUNICAÇÕES
- TRABALHOS DE INFRAESTRUTURAS DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

Agosto 2024	Parecer CMG		
Revisão	Alteração		Verificou
Projectou:	LS	Cliente:	Número:
Desenhou:	AP		
Verificou:	LS		
Escalas:	S/ESC	Titulo:	
		REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES	Projectista:
Código:		PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda
Data:	Junho 2023		Substitui:
			Substituído:



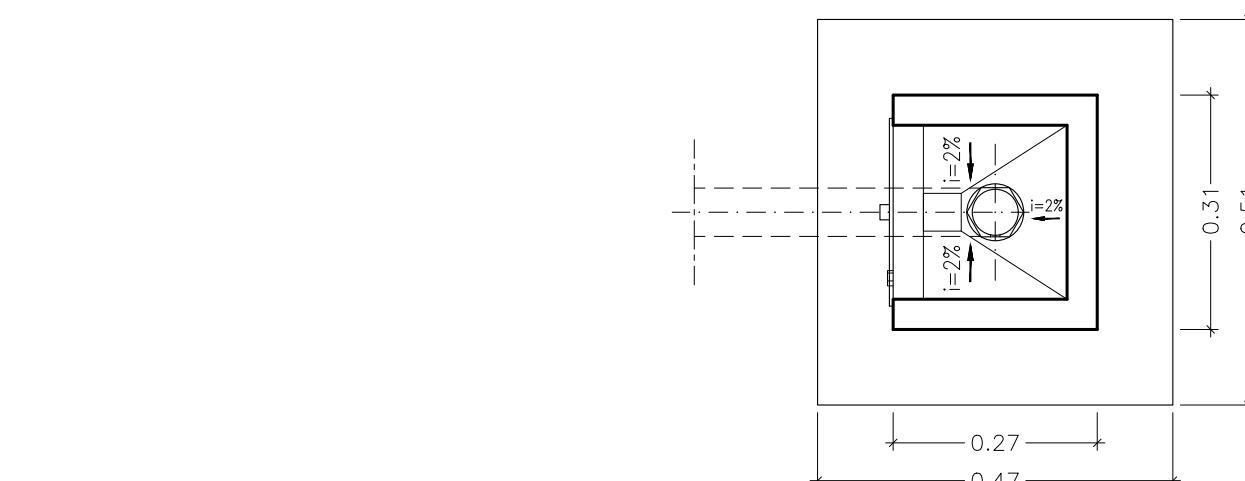
AÇO	BETÃO (NP EN 206-1)		RECOBRIMENTO (cm)	
	RESISTÊNCIA	CLASSE DE EXPOSIÇÃO	EXTERIOR	INTERIOR
A400NR	C30/37	XA1	4,0	4,0

PARA CORRELACAO DAS CLASSES DE RESISTÊNCIAS ADMITE-SE A SEGUINTE EQUIVALÊNCIA:

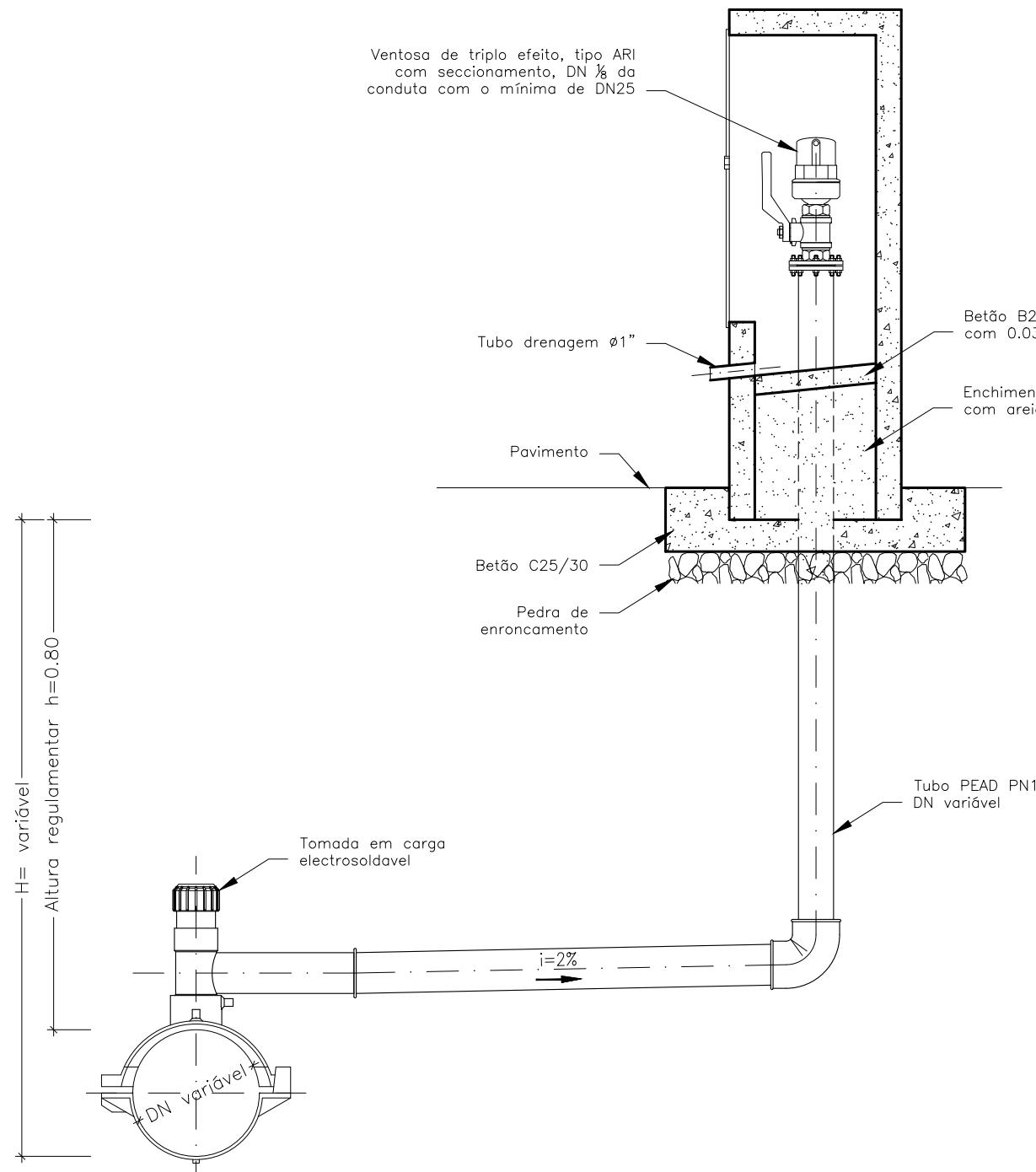
NORMA NP EN 206-1	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50
REBAP	B15	B20	B25	B30	B35	B40	B45

BETÃO DE REGULARIZAÇÃO COM 0.10m DE ESPESSURA SOB TODOS OS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO

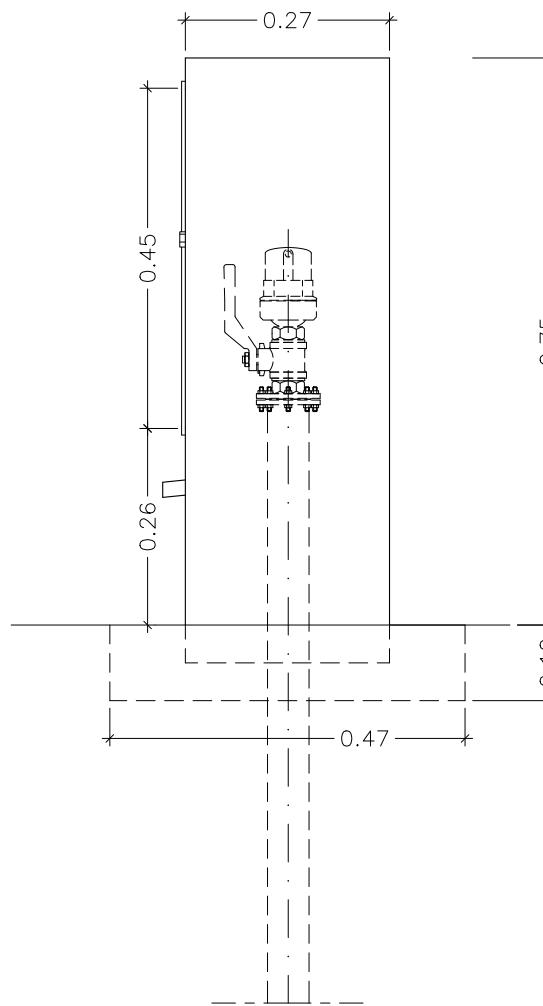
Junho 2024	Parecer CMG		
Revisão	Alteração		
Projectou:	LS	Cliente:	 A-D.02A
Desenhou:	AP		
Verificou:	LS		
Escalas:	S/ESC		
Código:	REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES REDE DE SANEAMENTO DE ARD		
Data:	Junho 2023		
Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda., e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.	MACIÇOS DE AMARRAÇÃO PORMENORES		
Substitui:			
Substituído:			



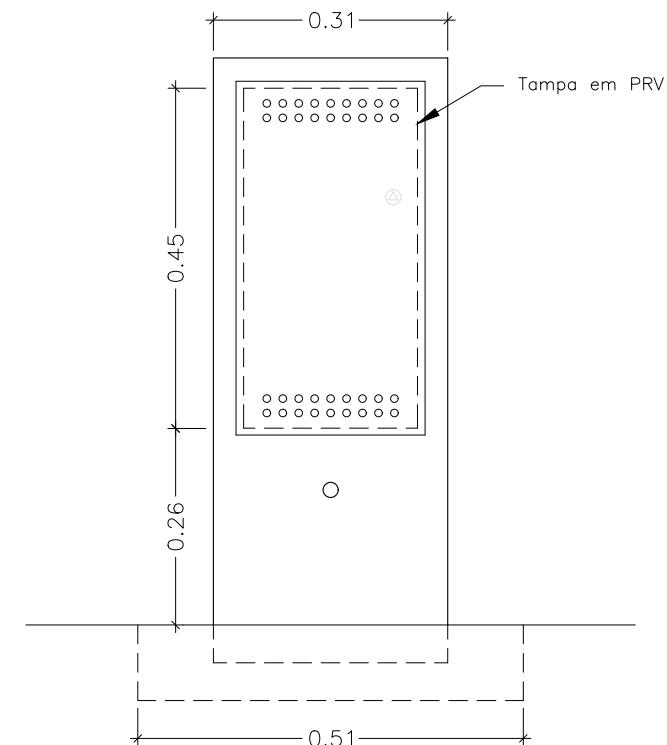
Planta



Corte A-B

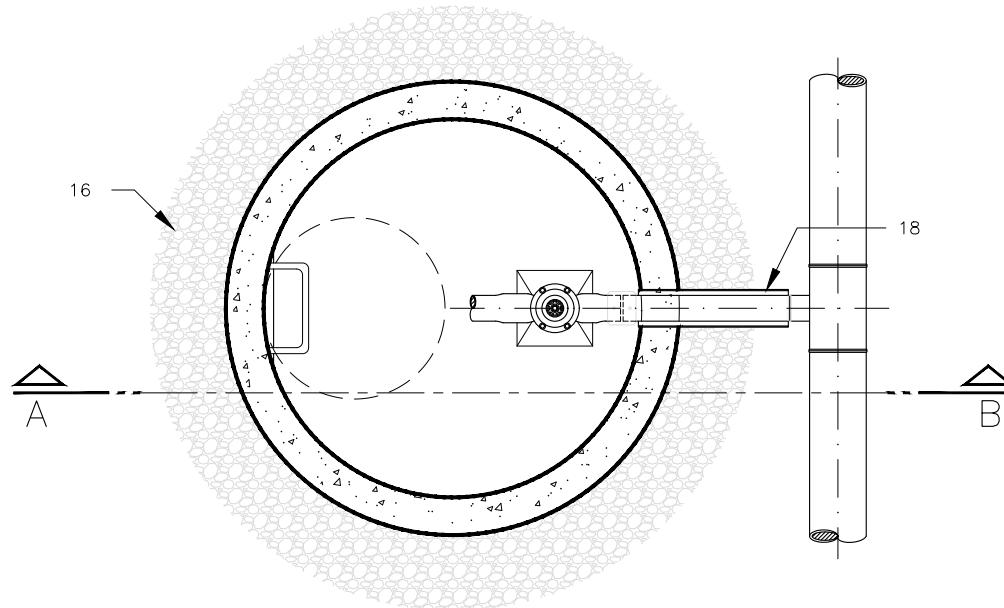


Alçado Lateral Direito



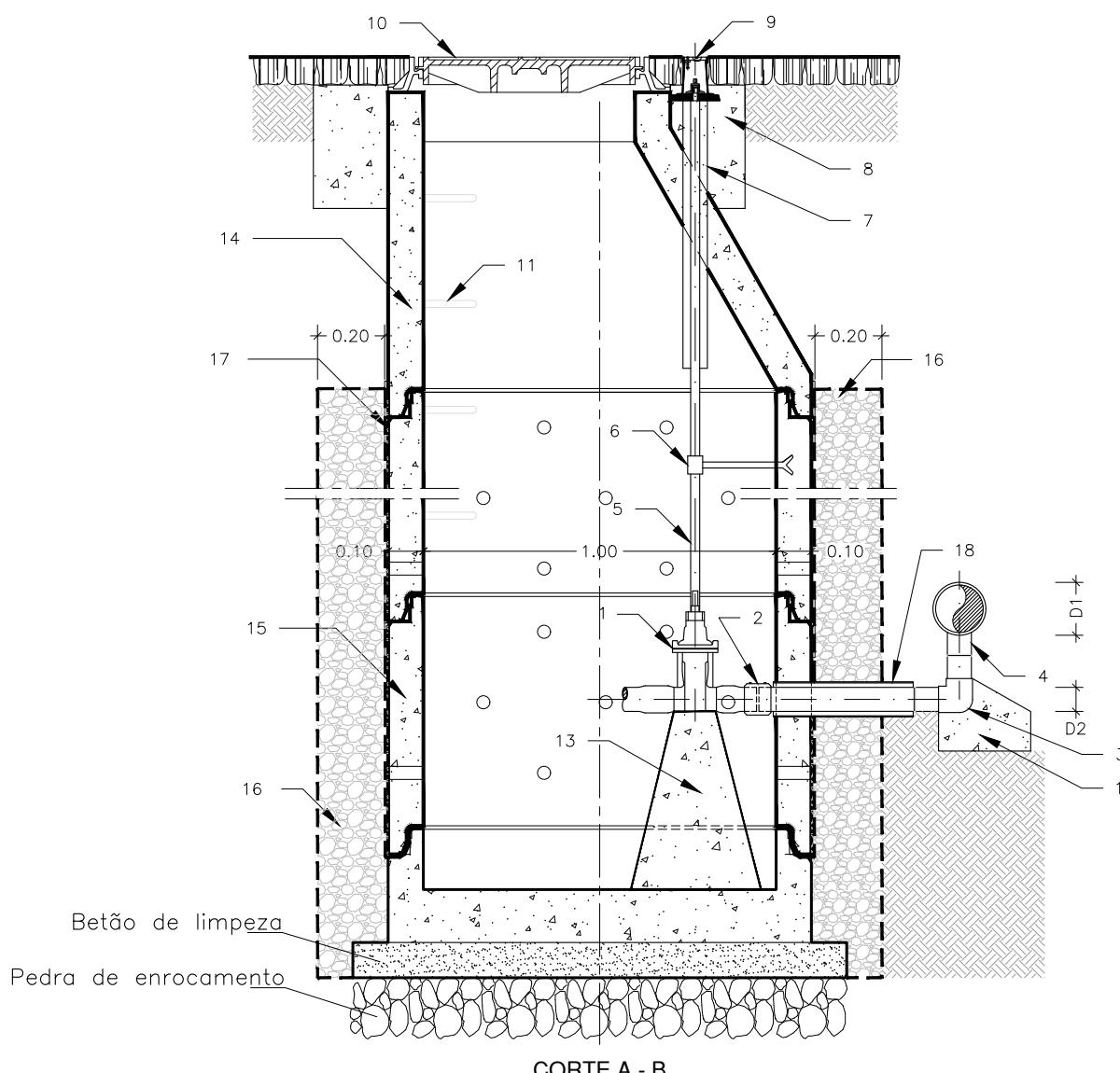
Alçado Principal

Junho 2024	Parecer CMG		
Revisão	Alteração		Verificou
Projectou:	LS	Cliente:	Número:
Desenhou:	AP		A-D.03A
Verificou:	LS		
Escalas:	1/10	Titulo:	Projectista:
		REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES REDE DE SANEAMENTO DE ARD	FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda.
Código:			
Data:	Junho 2023	PORMENOR DE VENTOSA EM PILARETE PORMENORES	Substitui:
			Substituído:



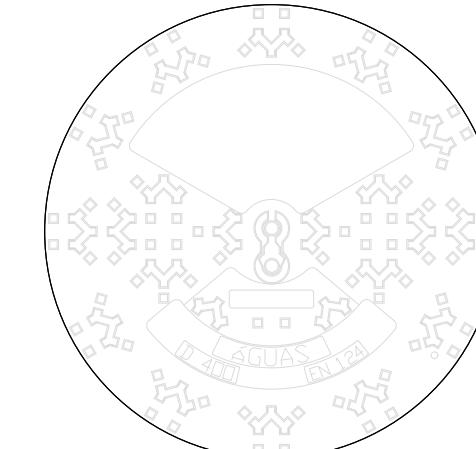
PLANTA DE DESCARGA EM SITUAÇÃO DE LINHA

\emptyset	D1(mm)	≤ 110	140–200	250–315	355–450
\emptyset	D2(mm)	63	75	90	110



CORTE A - I

TAMPA TIPO



1:10

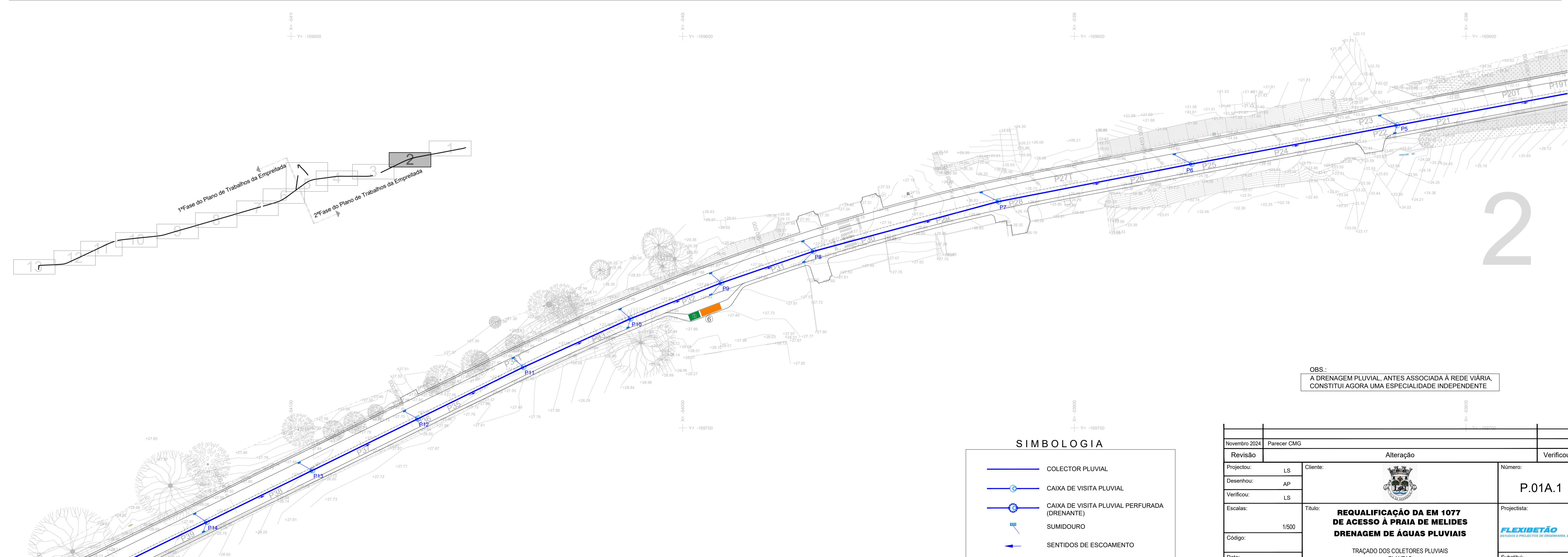
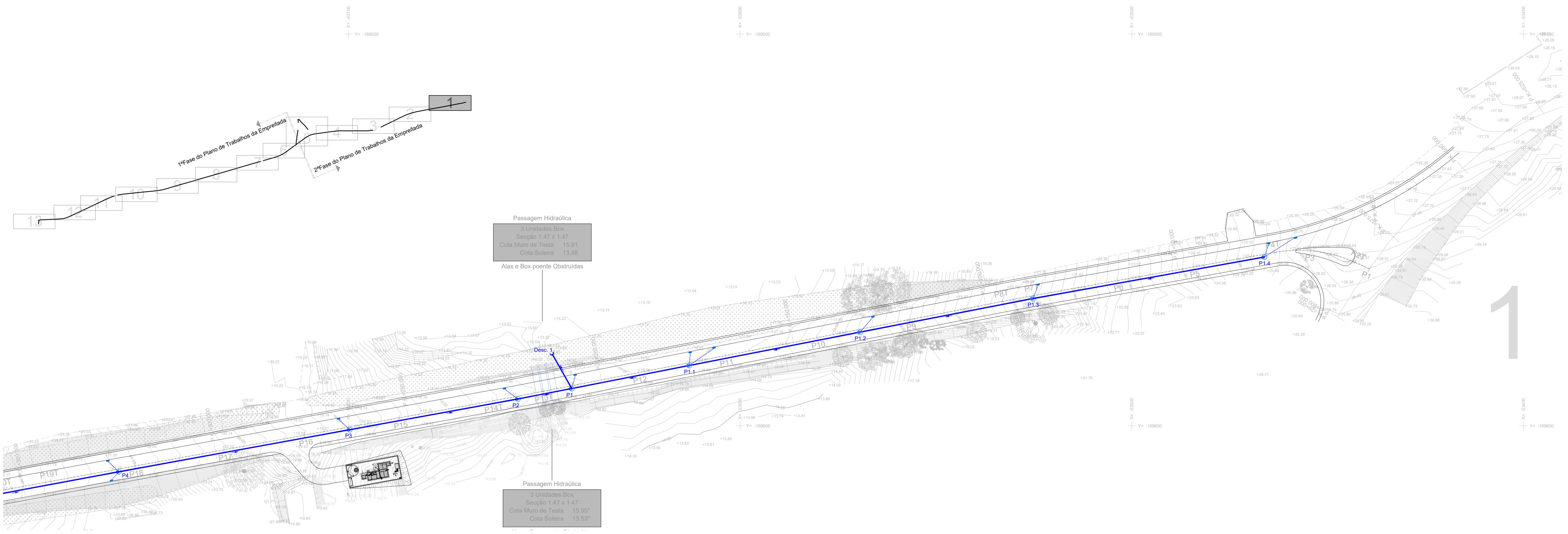
Legend

- 1 - Válvula de cunha elástica em ferro fundido com extremidades em PE100
 - 2 - União eletrosoldável
 - 3 - Curva a 90º em PEAD PN10 PE100
 - 4 - Tê de redução injetado em PEAD PN10 PE100
 - 5 - Haste telescópica
 - 6 - Fixação em aço
 - 7 - Tubo em PVC DN110
 - 8 - Betão simples com cimento C35/45
 - 9 - Caixa de chão para válvula de seccionamento com tampa circular em FFD, corpo em PEAD e parafuso de Aço Inoxidável
 - 10 - Tampa em ferro fundido dúctil tipo Manhole Cover da Fucoli-Somepal, ou equivalente, sem fecho nem dobradiça, com logótipo e designação "CMG".
 - 11 - Degraus em aço, revestidos a polipropileno, com características e montagem segundo NP 883
 - 12 - Betonilha de assentamento
 - 13 - Maciço de amarração
 - 14 - Cúpula excêntrica perfurada pré-fabricada em Betão.
 - 15 - Anel perfurado pré-fabricado em Betão
 - 16 - Camada de infiltração com brita DN médio de 20mm, envolta em geotextil PP não tecido, gramagem de 200g/m²
 - 17 - Membrana betumínos
 - 18 - Tubo de PVC PN6 DN90 de proteção à tubagem de PEAD

Notas

- As câmaras de visita deverão ser interior e exteriormente revestidas com tinta impermeabilizante.
 - Para alturas iguais ou superiores a 2,50, o diâmetro das caixas é de 1,25 m.

Junho 2024	Parecer CMG		
Revisão	Alteração		Verificou
Projectou: LS	Cliente: 	Número: A-D.04A	
Desenhou: AP			
Verificou: LS			
Escalas: 1/20	Titulo: REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES REDE DE SANEAMENTO DE ARD	Projectista: FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda	
Código:		Substitui:	
Data: Junho 2023		Substituído:	



OBS.:
A DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

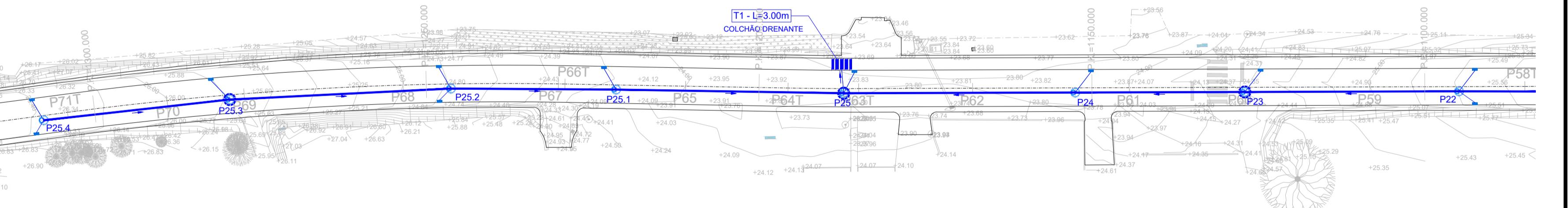
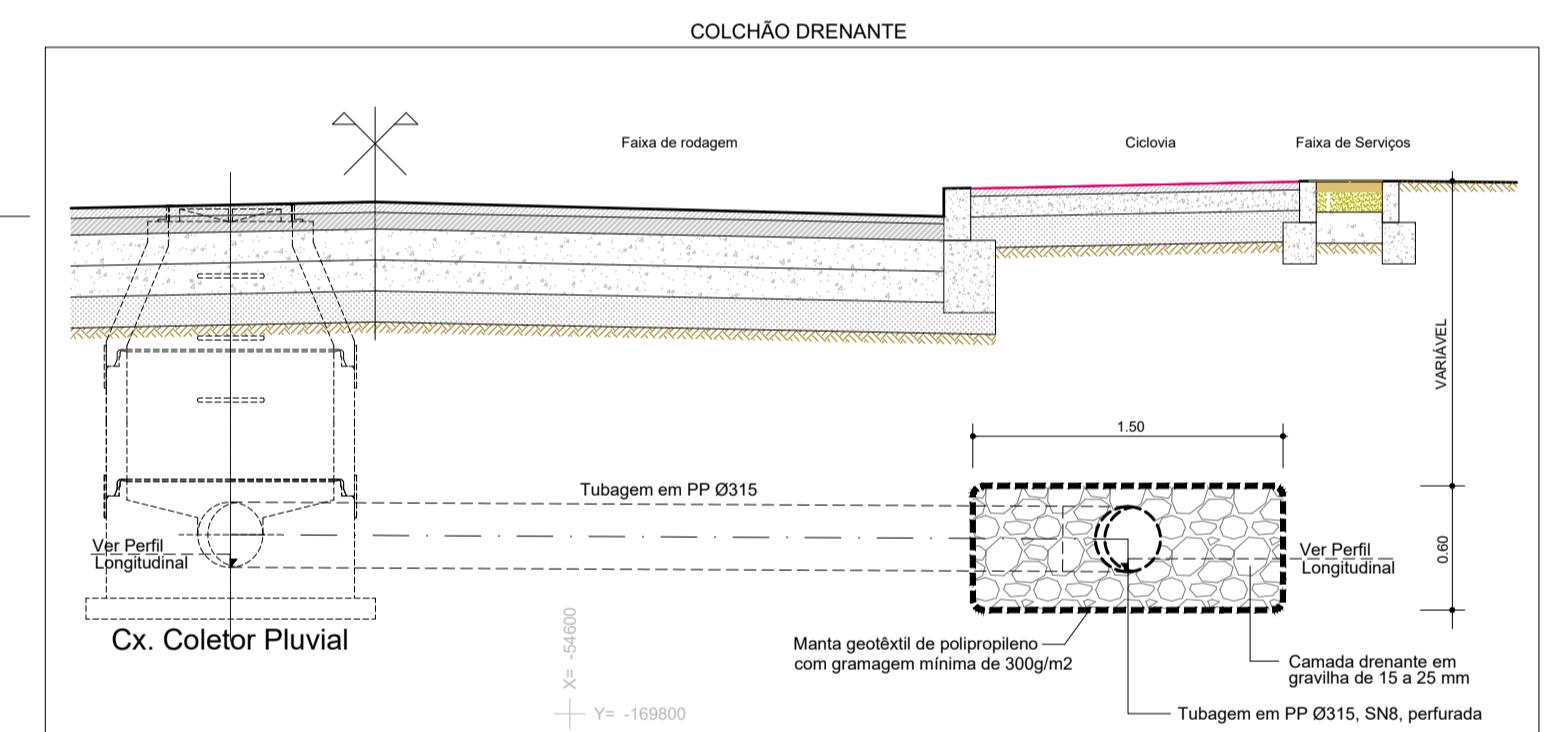
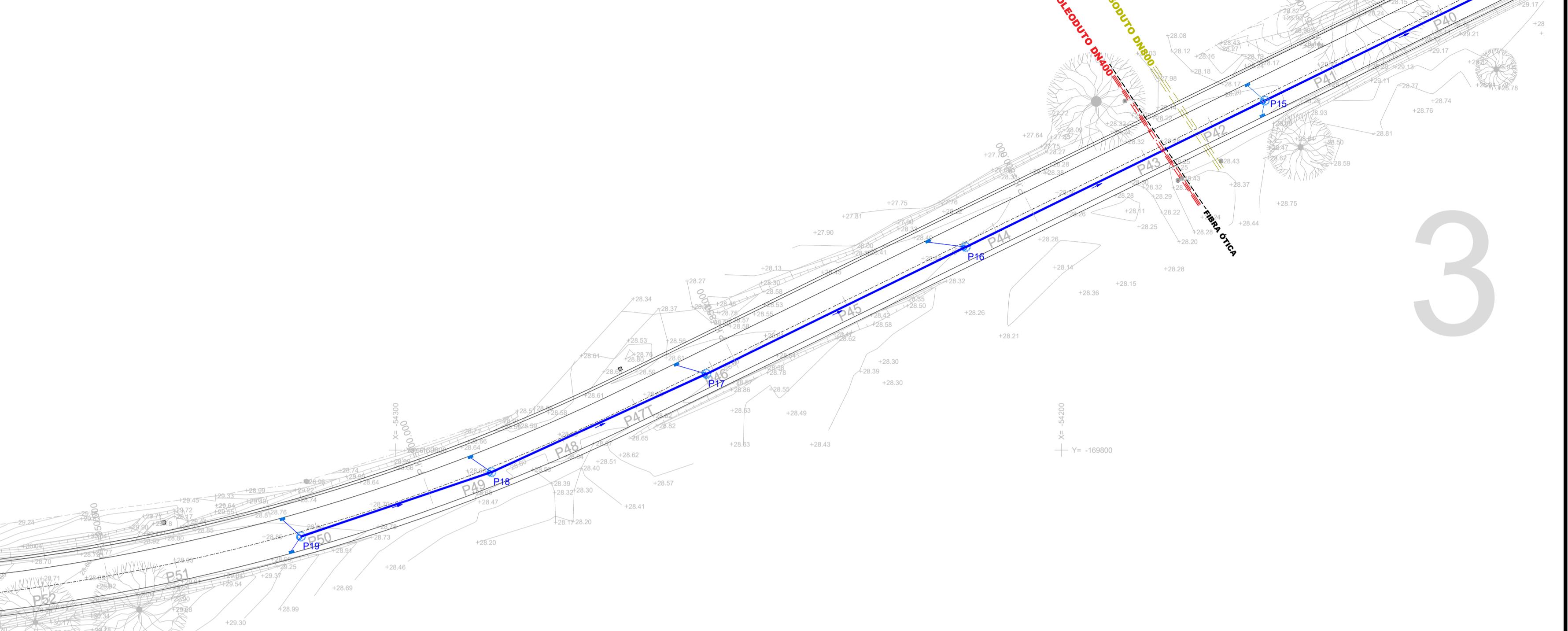
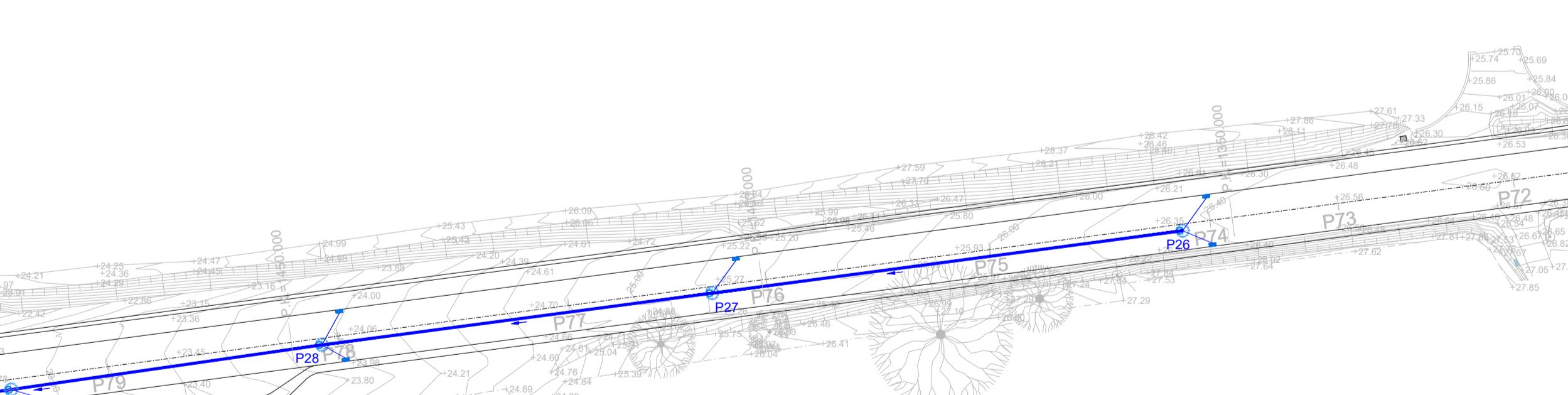
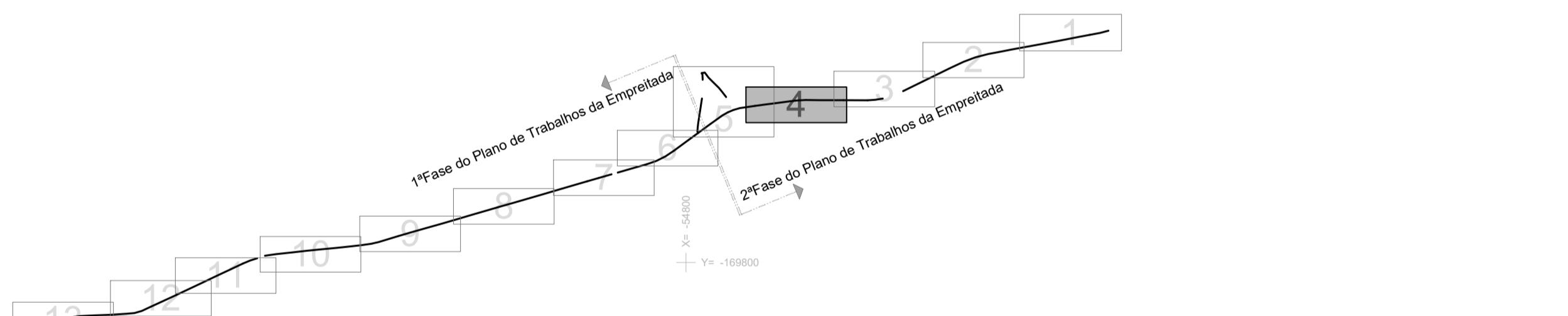
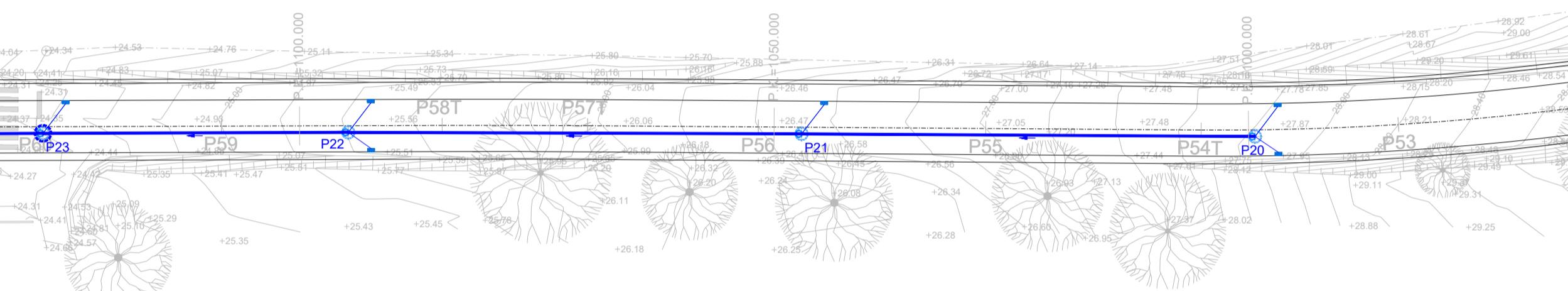
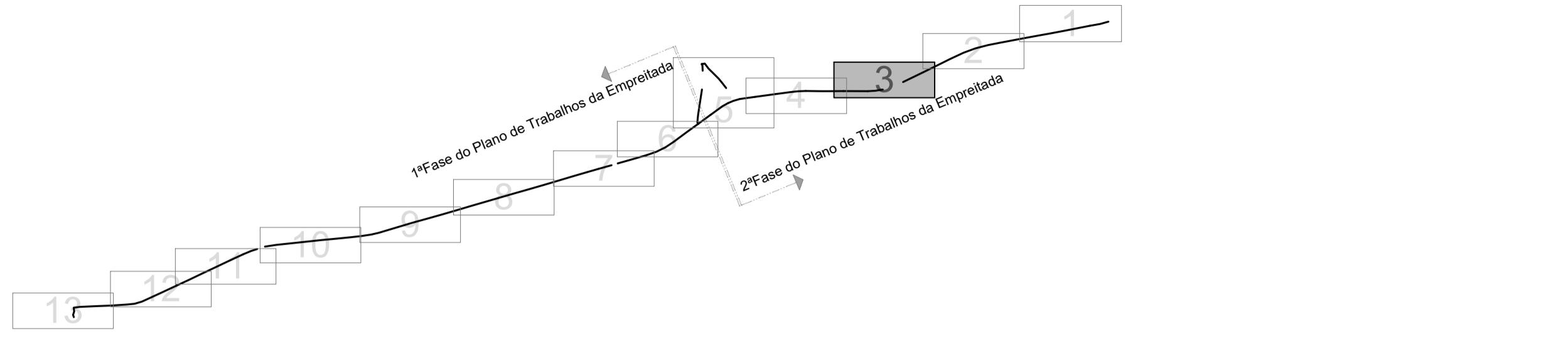
SÍMBOLOGIA	
COLECTOR PLUVIAL	
CAIXA DE VISITA PLUVIAL	
CAIXA DE VISITA PLUVIAL PERFORADA (DRENANTE)	
SUMIDOURO	
SENTIDOS DE ESCOAMENTO	

Novembro 2024	Parecer CMG	
Revisão		Alteração
Projecto:	LS	Cliente:
Desenhou:	AP	
Verificou:	LS	Número:
Escalas:		P.01A.1
	1/500	Projectista:
Código:		FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda.
Data:	Junho 2023	Substitui:

**REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077
DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

TRAÇADO DOS COLETORES PLUVIAIS
PLANTAS

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda., e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



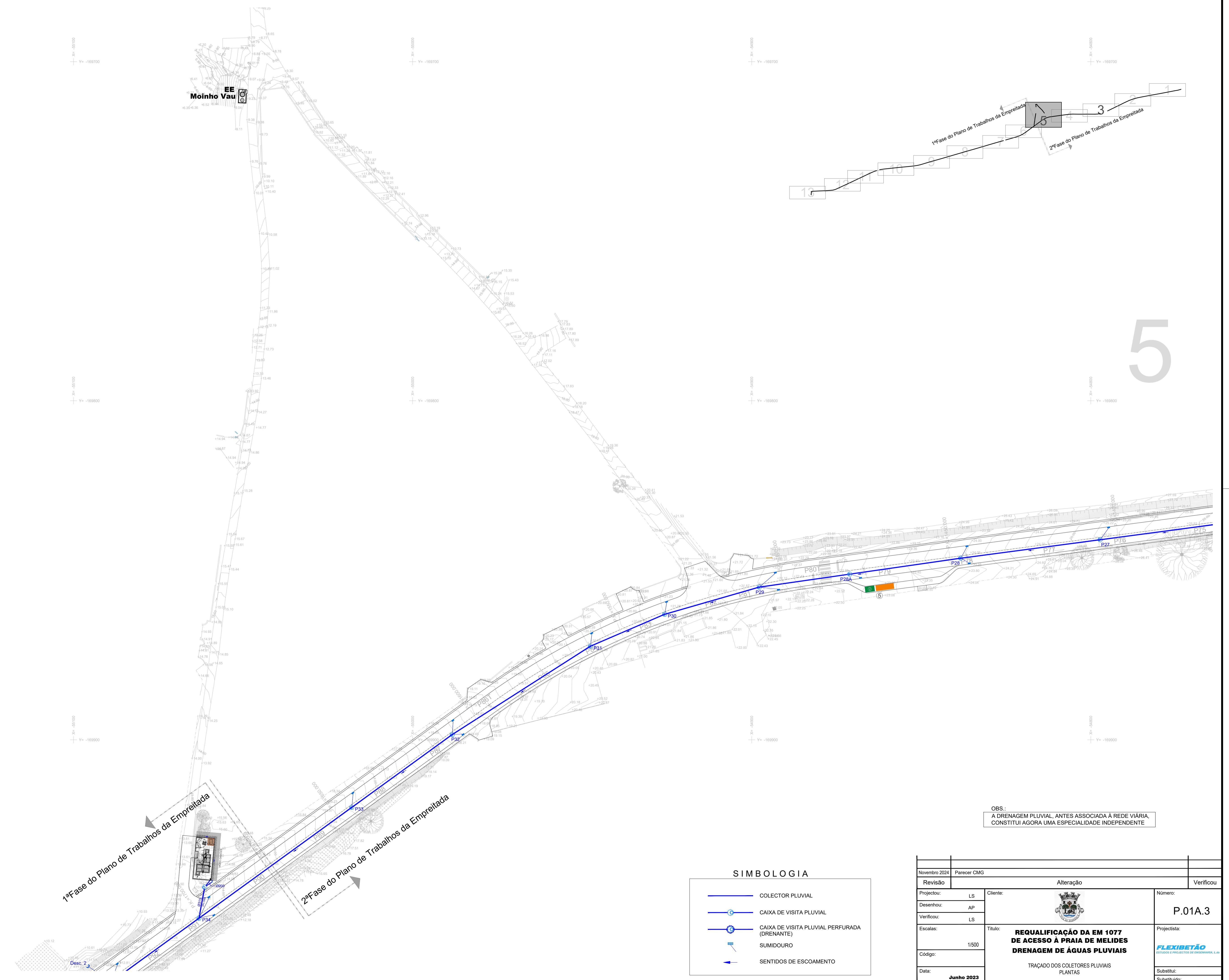
BS.:
DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
ONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

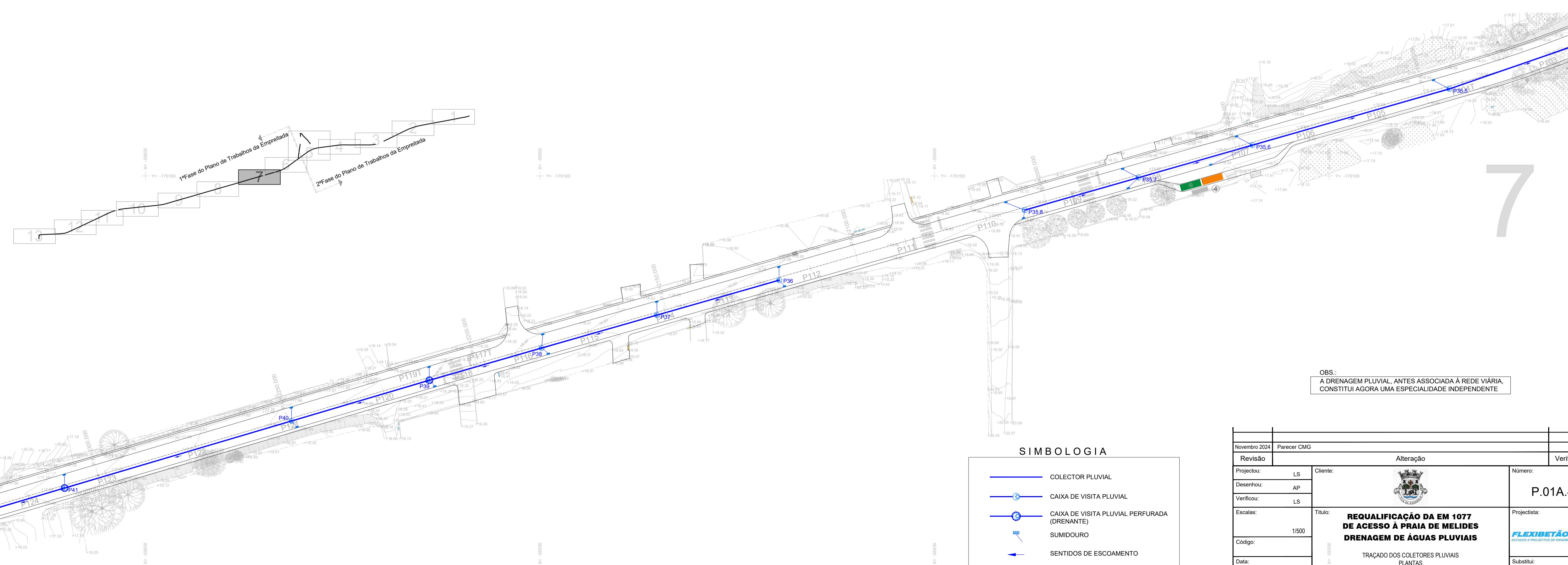
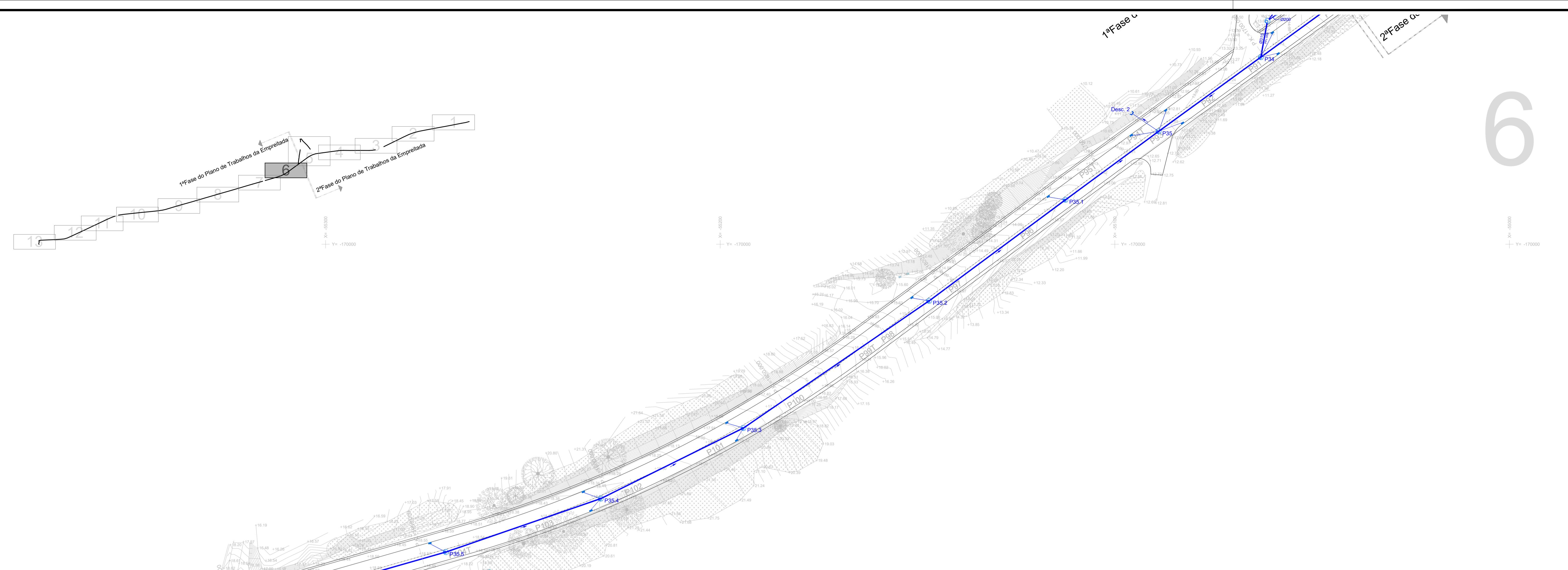
SIMBOLOGIA

-  COLECTOR PLUVIAL
 - 
CAIXA DE VISITA PLUVIAL
 - 
CAIXA DE VISITA PLUVIAL PERFURADA
(DRENANTE)
 - 
SUMIDOURO
 - 
SENTIDOS DE ESCOAMENTO

Novembro 2024	Parecer CMG	
Revisão	Alteração	Verificou
Projectou: LS	Cliente: 	Número: P.01A.2
Desenhou: AP		
Verificou: LS		
Escalas: 1/500	Titulo: REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS TRAÇADO DOS COLETORES PLUVIAIS PLANTAS	Projectista: FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, L.da
Código: Data: Junho 2024	X = -344500 Y = -169900	Substitui:

5





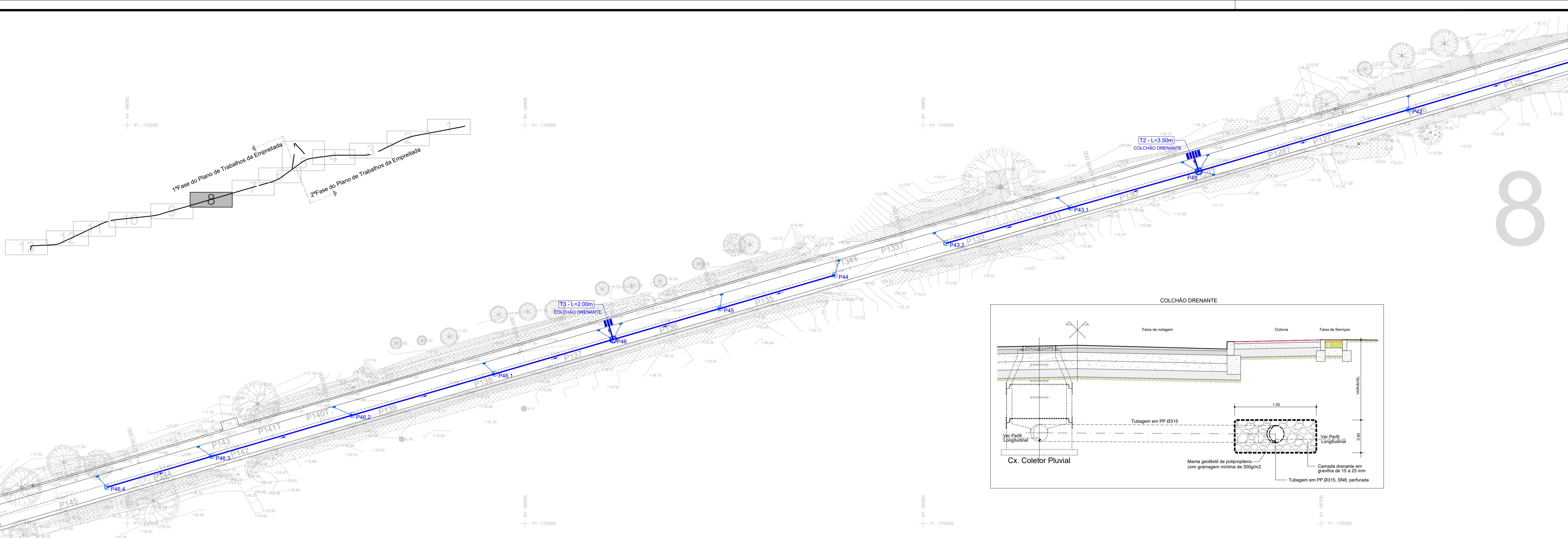
OBS.:
A DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

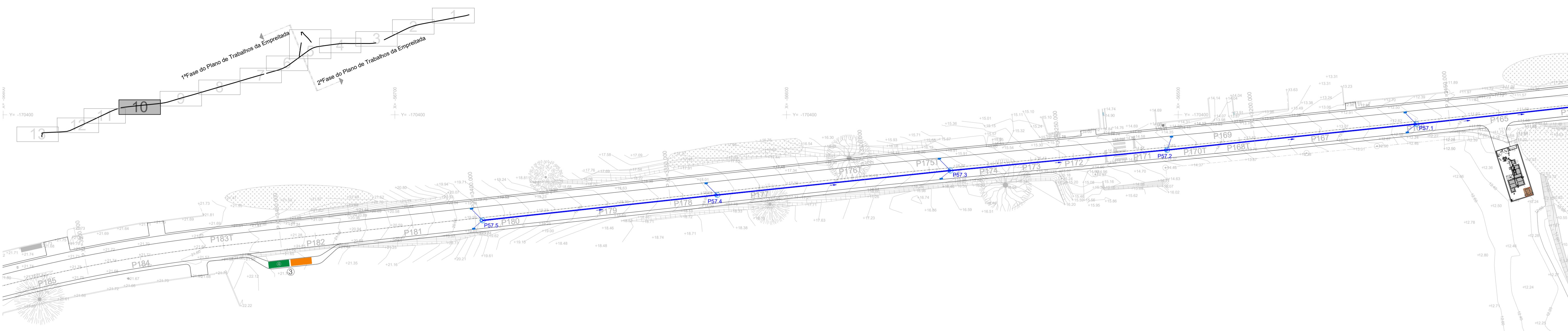
SIMBOLOGIA

- COLECTOR PLUVIAL
 - CAIXA DE VISITA PLUVIAL
 - CAIXA DE VISITA PLUVIAL PERFORADA (DRENANTE)
 -  SUMIDOURO
 -  SENTIDOS DE ESCOAMENTO

Novembro 2024	Parecer CMG	
Revisão	Alteração	Verificou
Projectou:	LS	Número: P.01A.4
Desenhou:	AP	
Verificou:	LS	
Escalas:	1/500	Projectista: FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, L.
Código:		
Data:		
X = -55300		

8





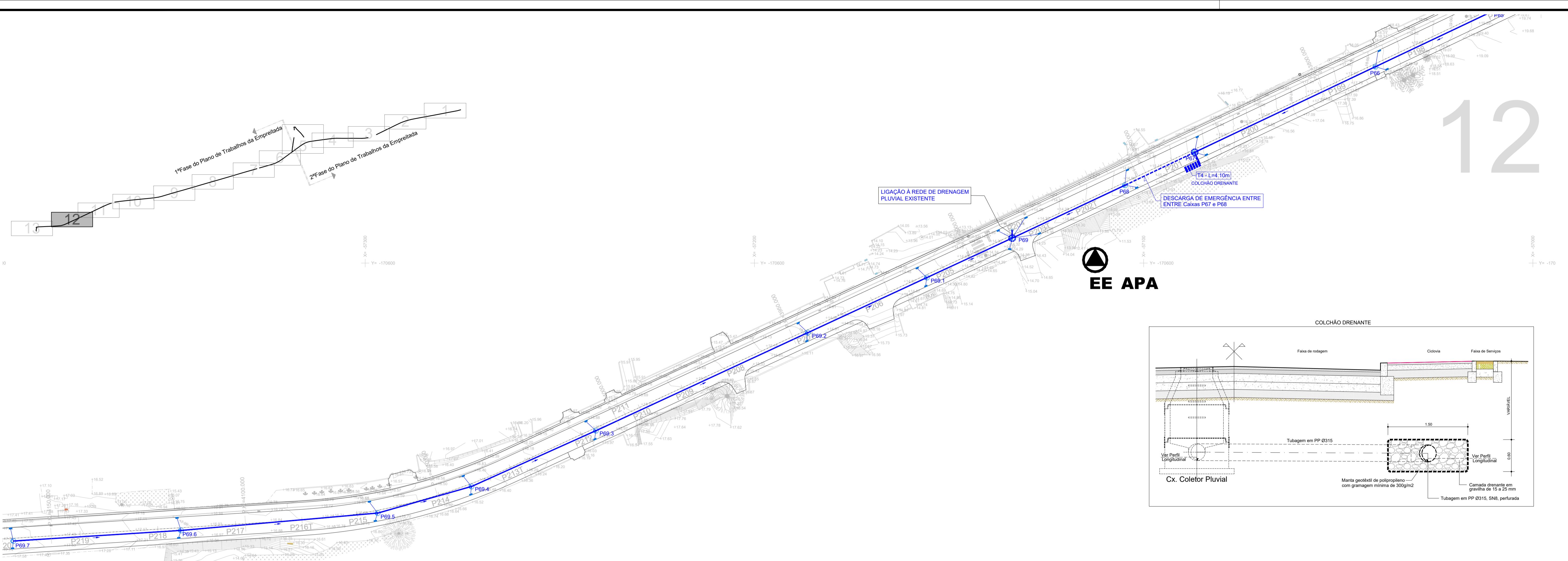
SIMBOLOGIA

- COLECTOR PLUVIAL
 -  CAIXA DE VISITA PLUVIAL
 -  CAIXA DE VISITA PLUVIAL PERFURADA (DRENANTE)
 -  SUMIDOURO
 -  SENTIDOS DE ESCOAMENTO

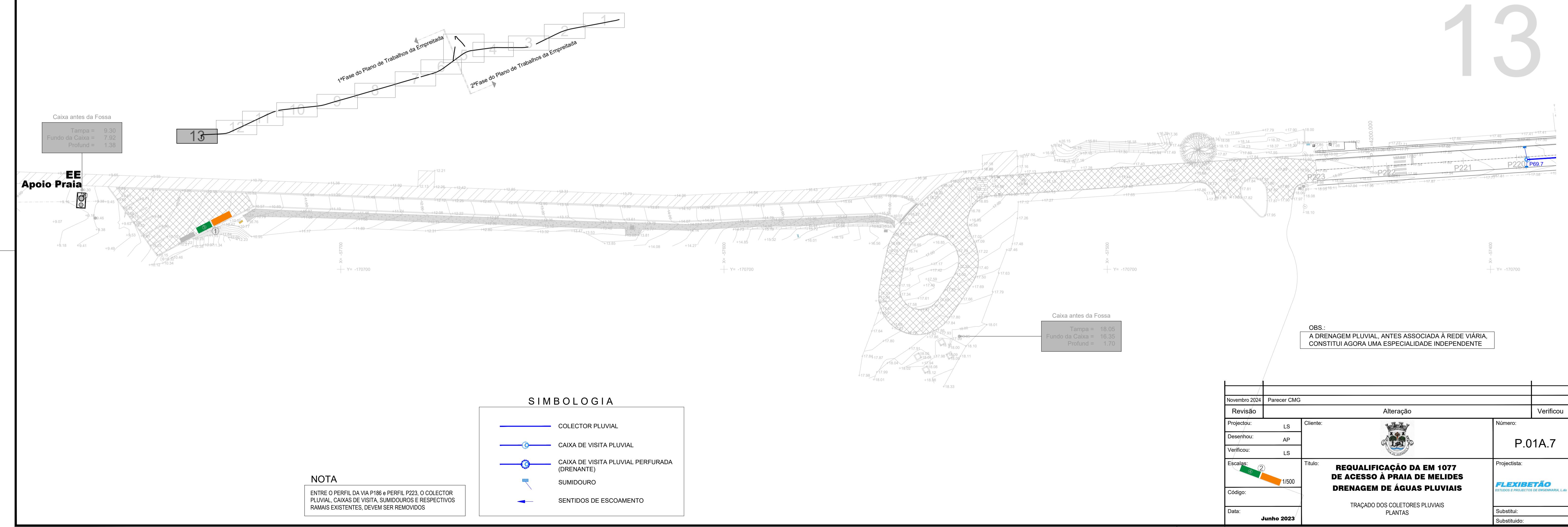
ENTRE O PERfil DA VIA P186 e PERfil P223, O COLEGIADO PLUVIAL, CAIXAS DE VISITA, SUMIDOUROS E RESPECTIVAS RAMAIS EXISTENTES, DEVEM SER REMOVIDOS

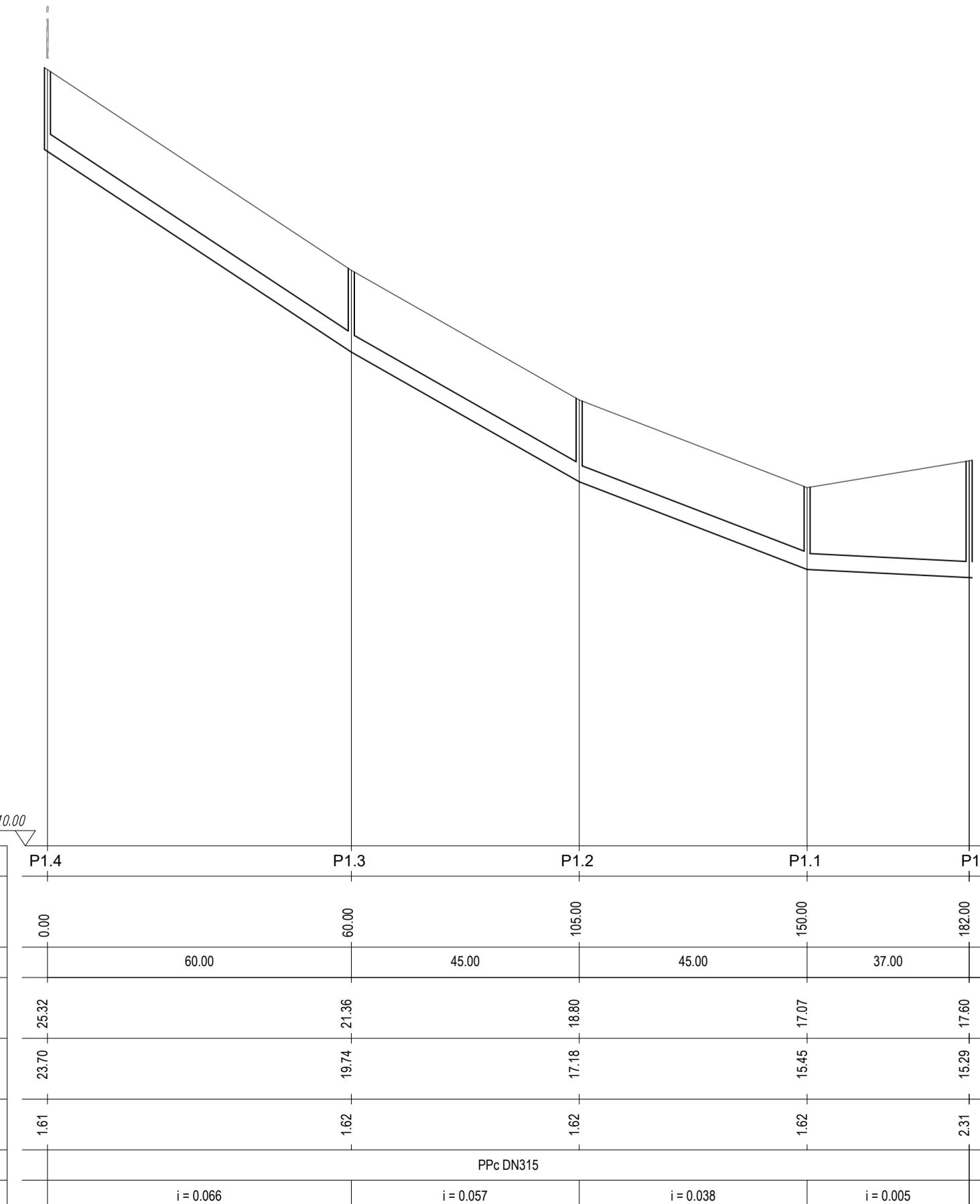
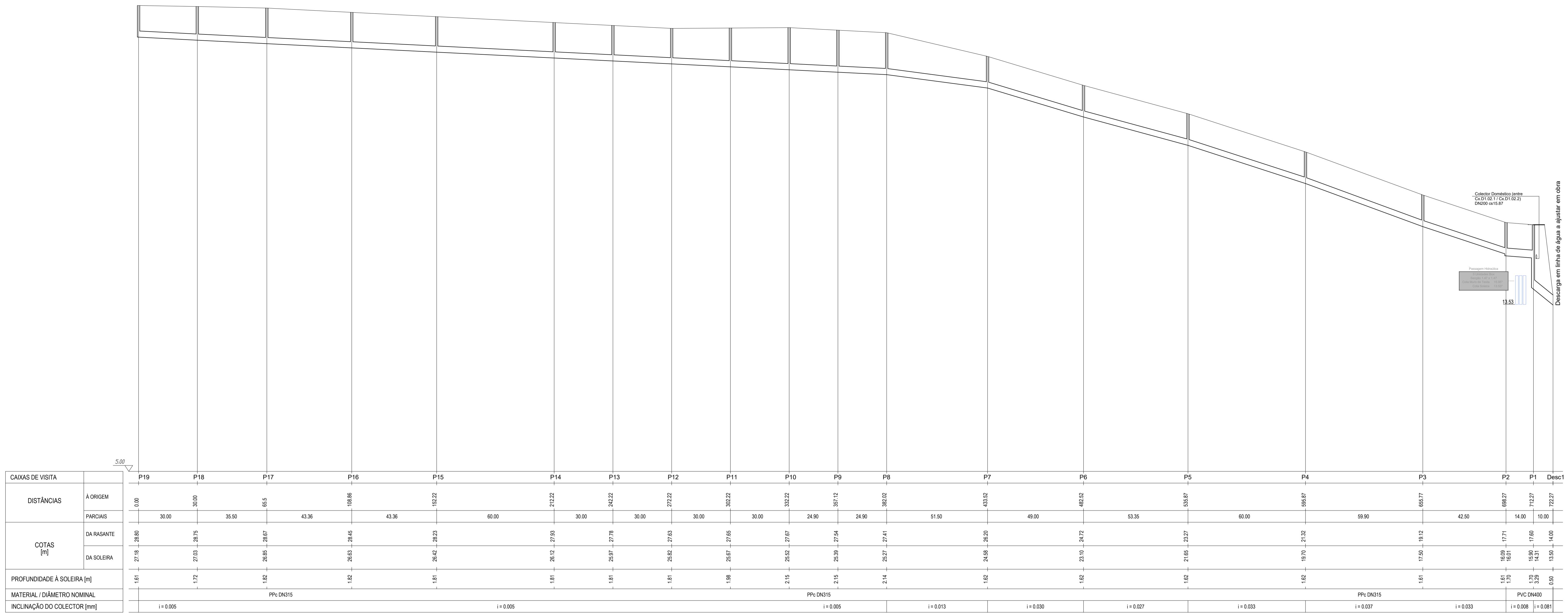
Novembro 2024	Parecer CMG	
Revisão	Alteração	Verificou
Projectou: LS	Cliente: 	Número:
Desenhou: AP		P.01A.6
Verificou: LS		
Escalas: 1/500	Titúlo: REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS TRAÇADO DOS COLETORES PLUVIAIS PLANTAS	Projectista: FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, L.
Código: Junho 2024		Substitui:
Data:		

12



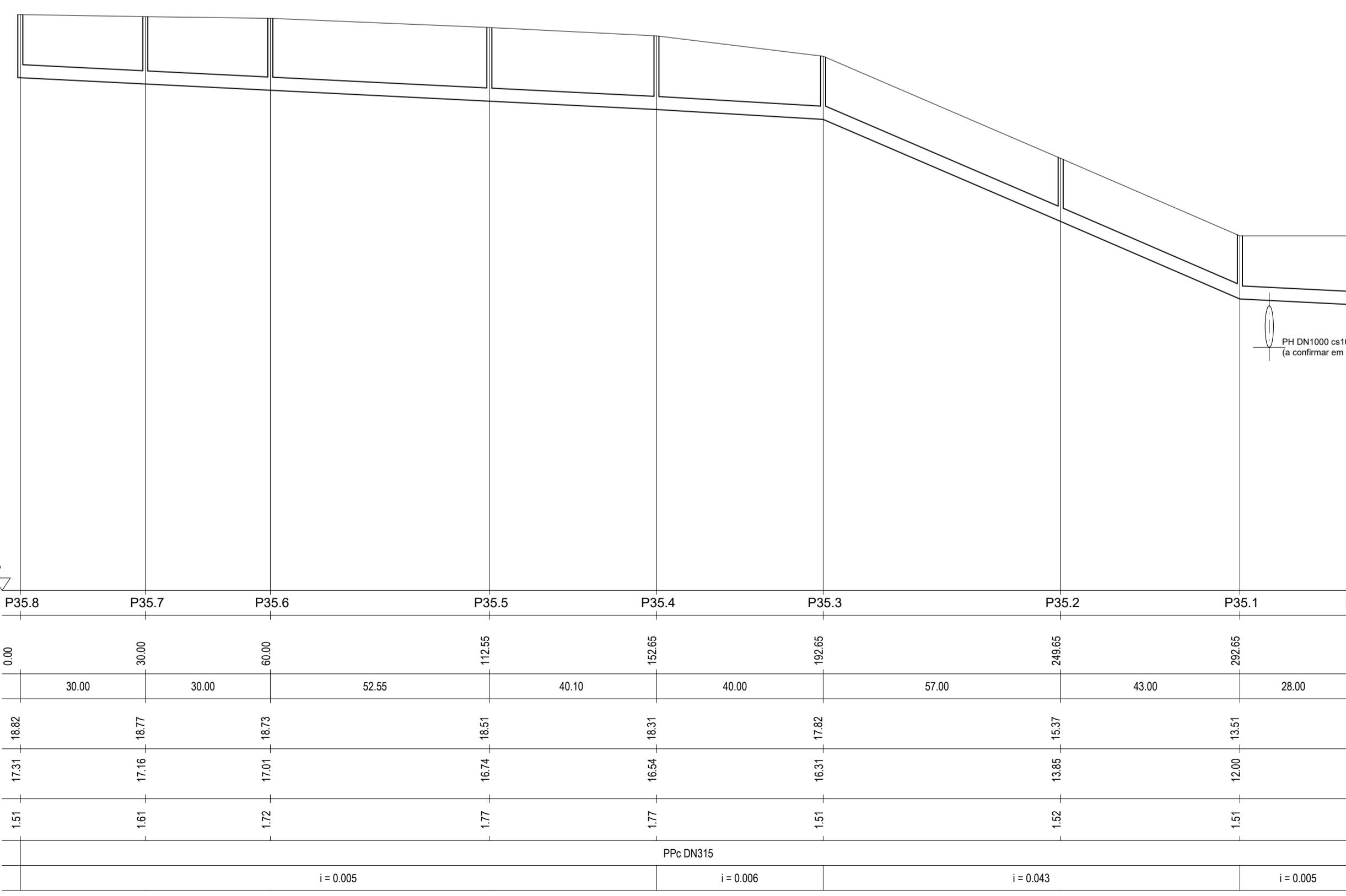
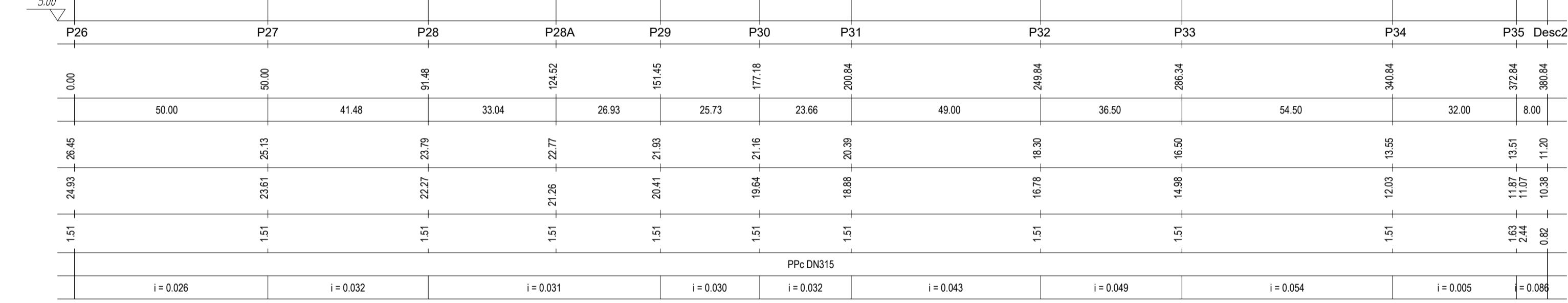
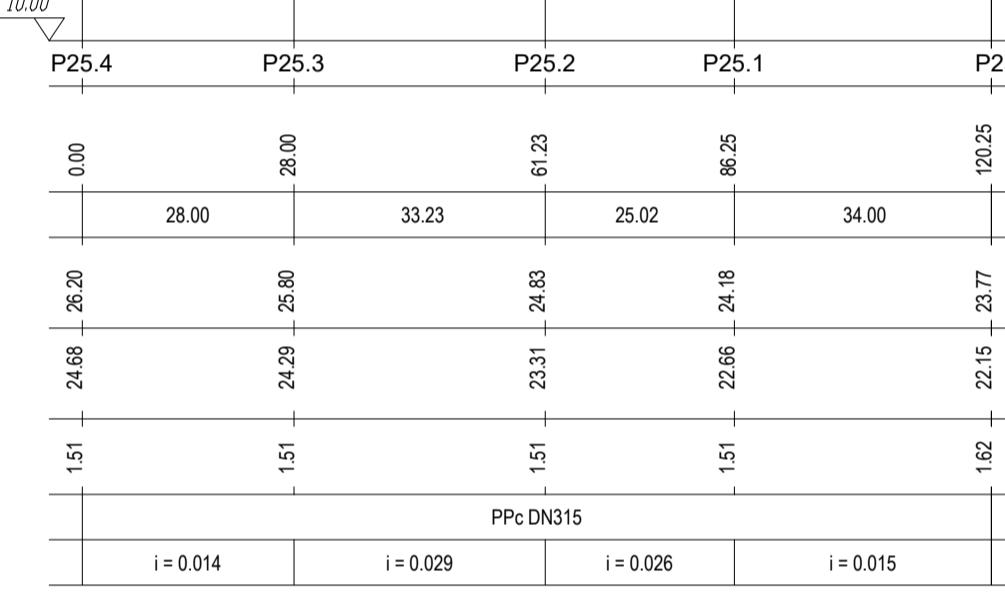
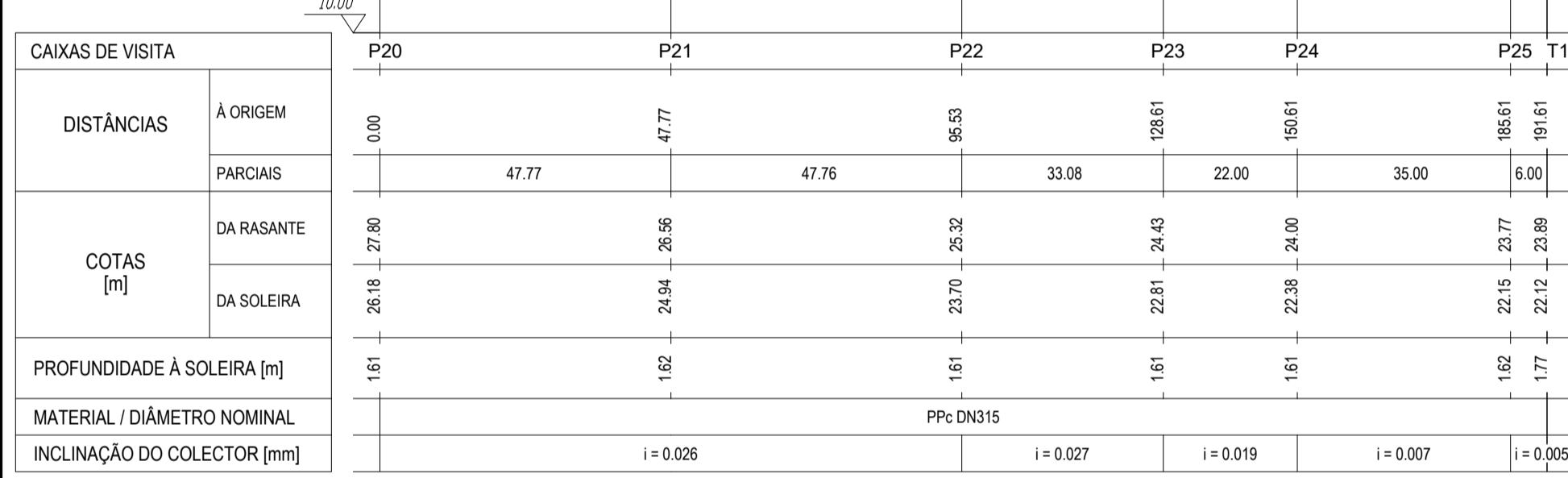
13





BS.: DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA, CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

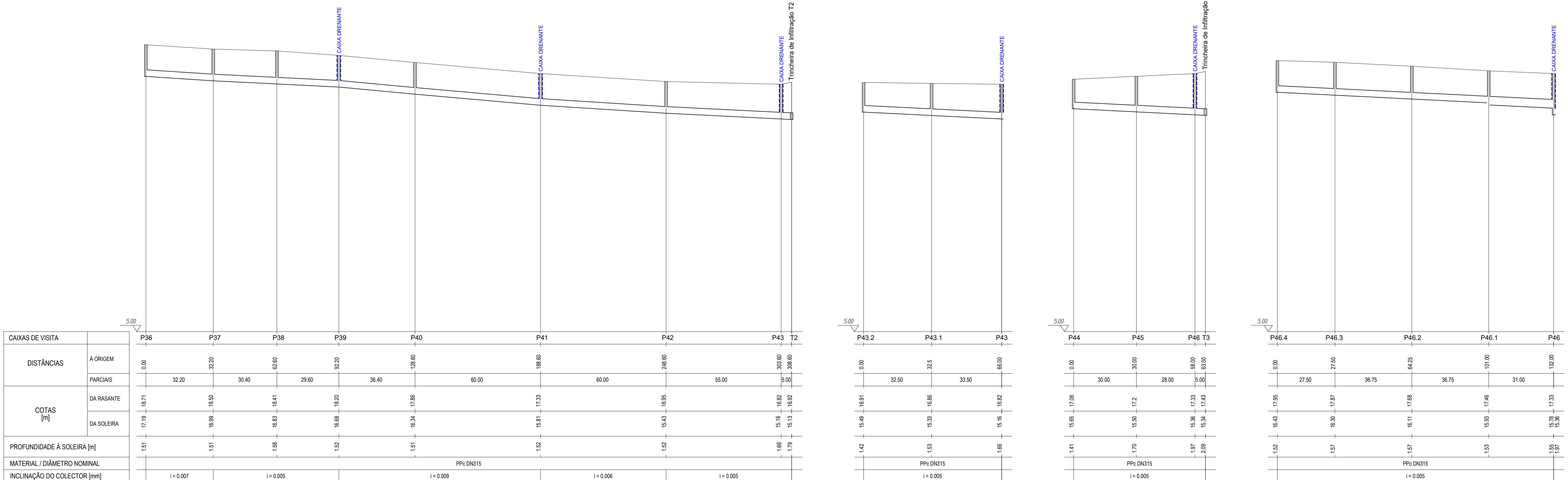
Novembro 2024	Parecer CMG	
Revisão	Alteração	Verifico
Projectou: LS	Cliente: 	Número:
Desenhou: AP		P.02A.1
Verificou: LS		
Escalas: H=1/1000 V=1/100	Titulo: REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS SUB-BACIA DESCARGA 1 PERFIS LONGITUDINAIS DOS COLETORES PLUVIAIS	Projectista: FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJECtos DE ENGENHARIA
Código:		Substitui: Substituído:
Data: Junho 2023		



OBS.:
A DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

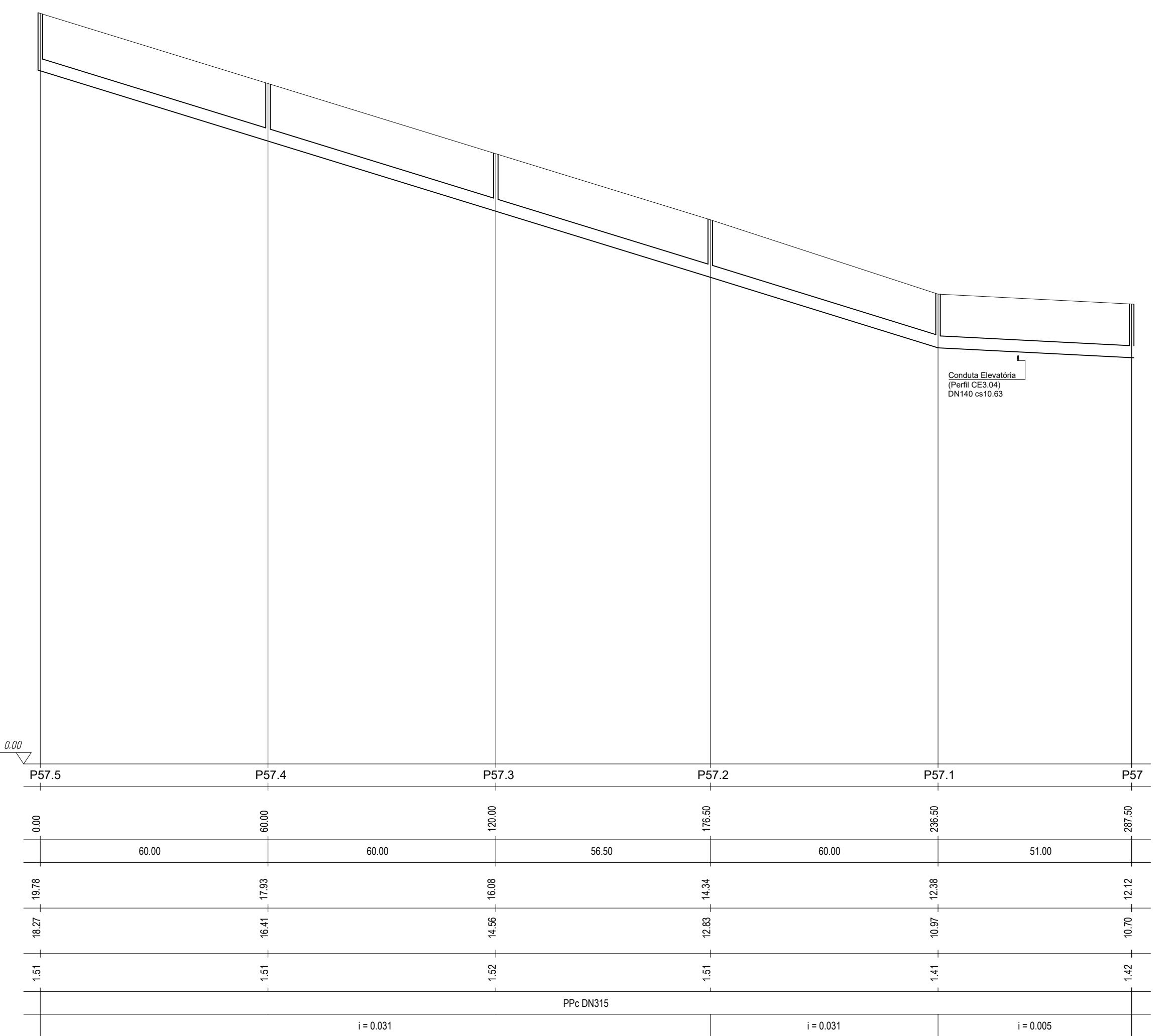
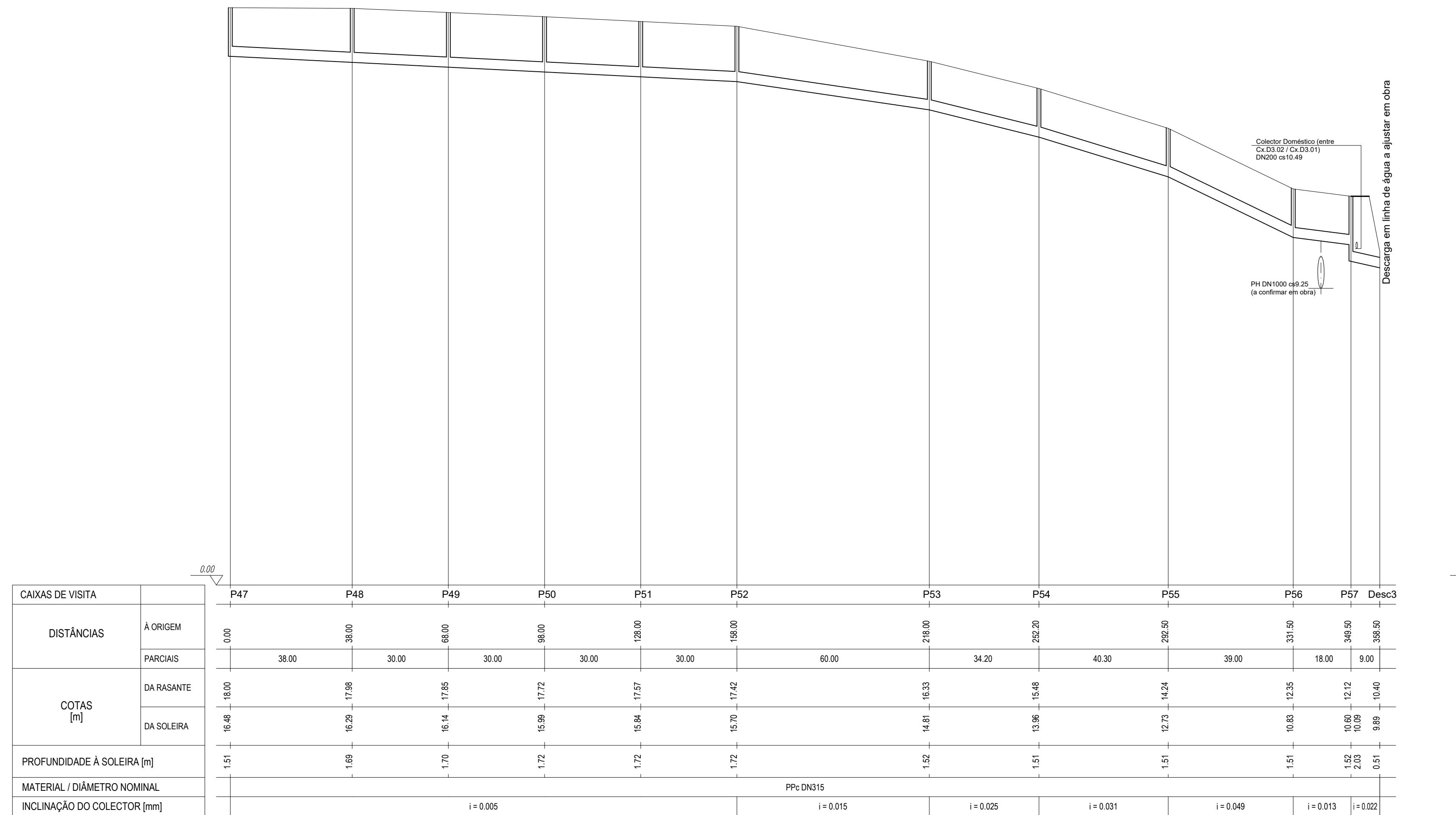
Revisão	Novembro 2024	Parecer CMG	Alteração	Número:
Projectou:	LS	Cliente:		P.02A.2
Desenhou:	AP			
Verificou:	LS			
Escalas:	H=1/100 V=1/100			
Código:				
Data:	Junho 2023			
Titular:	REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
Projectista:	FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda.			
Substitui:				
Substituído:				

Este desenho é propriedade da FLEXIBETÃO - Estudos e Projetos de Engenharia, Lda., e não pode ser reproduzido, divulgado ou copiado, no todo ou em parte, sem autorização expressa do proprietário. Reservados todos os direitos pela legislação em vigor.



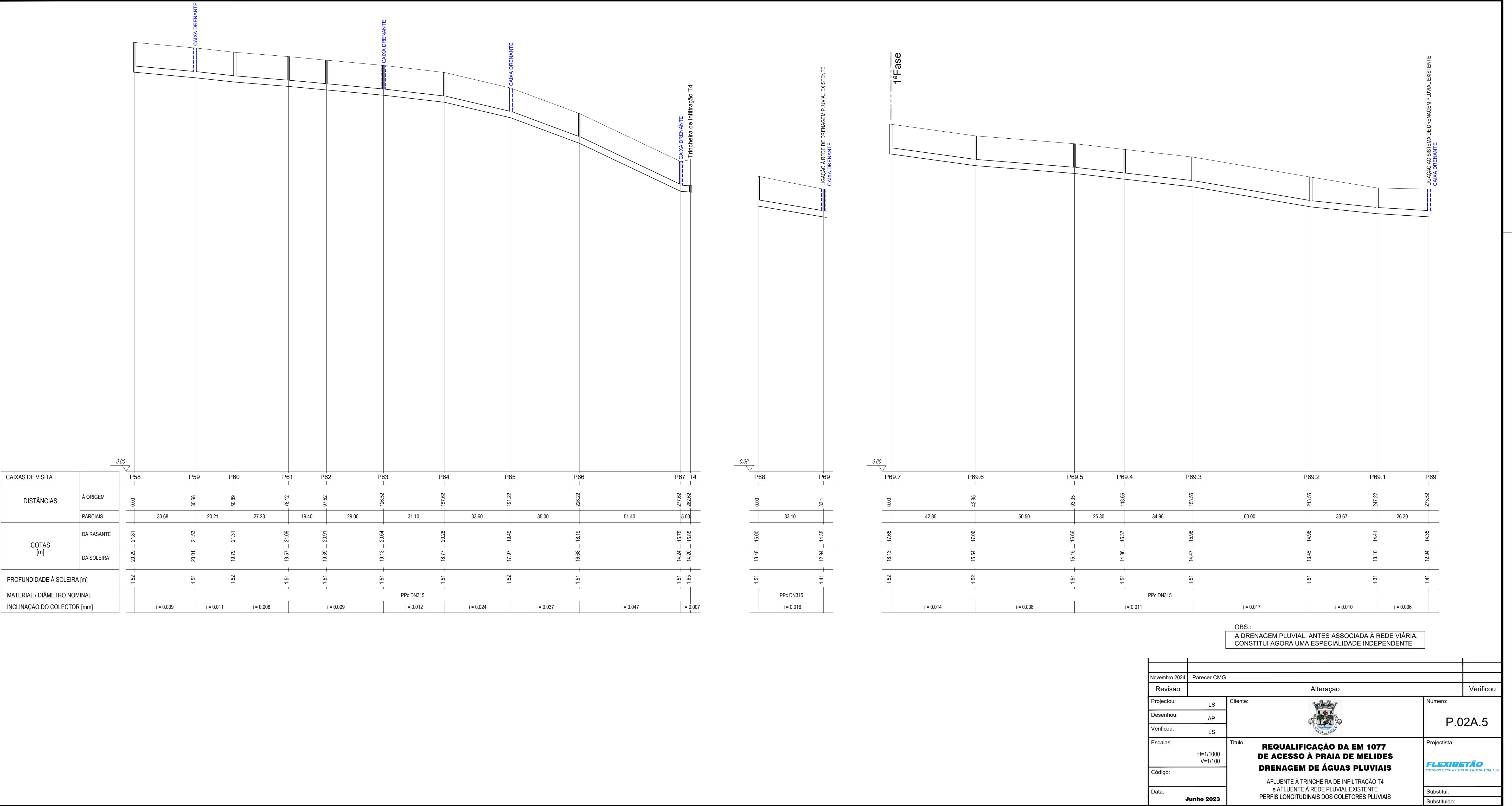
OBS:
A DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

Novembro 2024	Parecer CMG		
Revisão	Alteração	Verificou	
Projectou:	LS	Cliente:	
Desenhou:	AP	 Título: REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS H=1/1000 V=1/100 Código: Data: Junho 2023	Número:
Verificou:	LS		P.02A.3
Escalas:			Projectista:
Código:			FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda.
Data:		Substitui:	
		Substituído:	

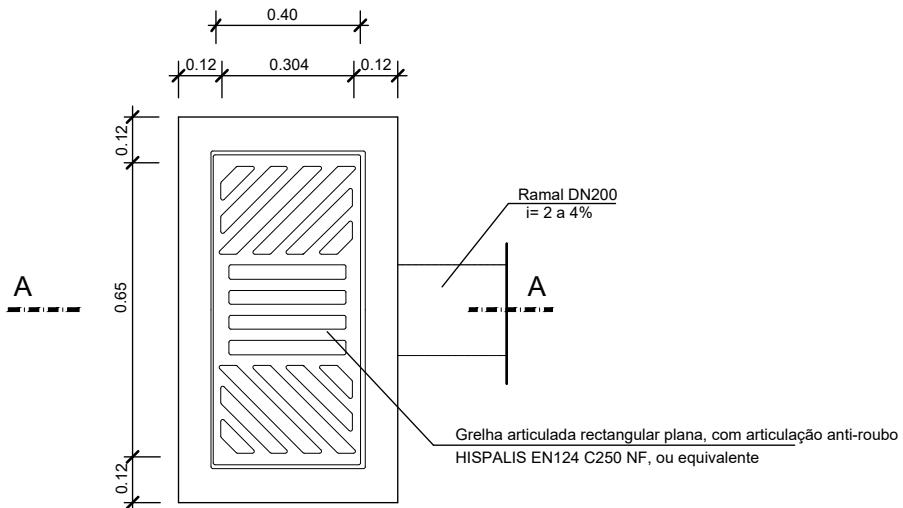


OBS:
A DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

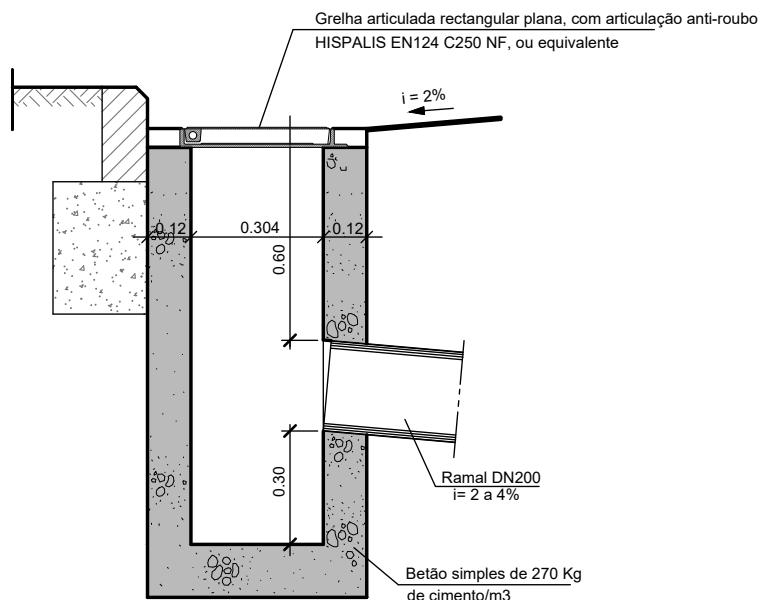
Novembro 2024	Parecer CMG		
Revisão	Alteração		Número:
Projectou:	LS	Cliente:	P.02A.4
Desenhou:	AP		
Verificou:	LS		
Escalas:	H=1/1000 V=1/100	Título:	Projectista:
Código:		REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda.
Data:	Junho 2023	AFLUENTE À DESCARGA Desc3 PERFIS LONGITUDINAS DOS COLETORES PLUVIAIS	Substitui:
			Substituído:



SUMIDOIRO COM RAMAL



PLANTA



CORTE A-A

OBS.:

A DRENAGEM PLUVIAL, ANTES ASSOCIADA À REDE VIÁRIA,
CONSTITUI AGORA UMA ESPECIALIDADE INDEPENDENTE

Agosto 2024	Parecer CMG	
Revisão	Alteração	Verificou
Projectou: LS	Cliente: 	Número: P.03
Desenhou: AP		
Verificou: LS		
Escalas: S/Esc	Titulo: REQUALIFICAÇÃO DA EM 1077 DE ACESSO À PRAIA DE MELIDES DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	Projectista: FLEXIBETÃO ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA, Lda
Código:		
Data: Junho 2023	SUMIDOIRO - PORMENORES	Substitui: Substituído: