

MUNICÍPIO: Chopinzinho – PR  
TRECHO: Rodovia PR 281, km 451,50  
SUBTRECHO: Entr. da BR 373 (B) - Entr. da PRC 158 (A)

# **PROJETO DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO DO ACESSO A FÁBRICA DOCE DOCÊ**

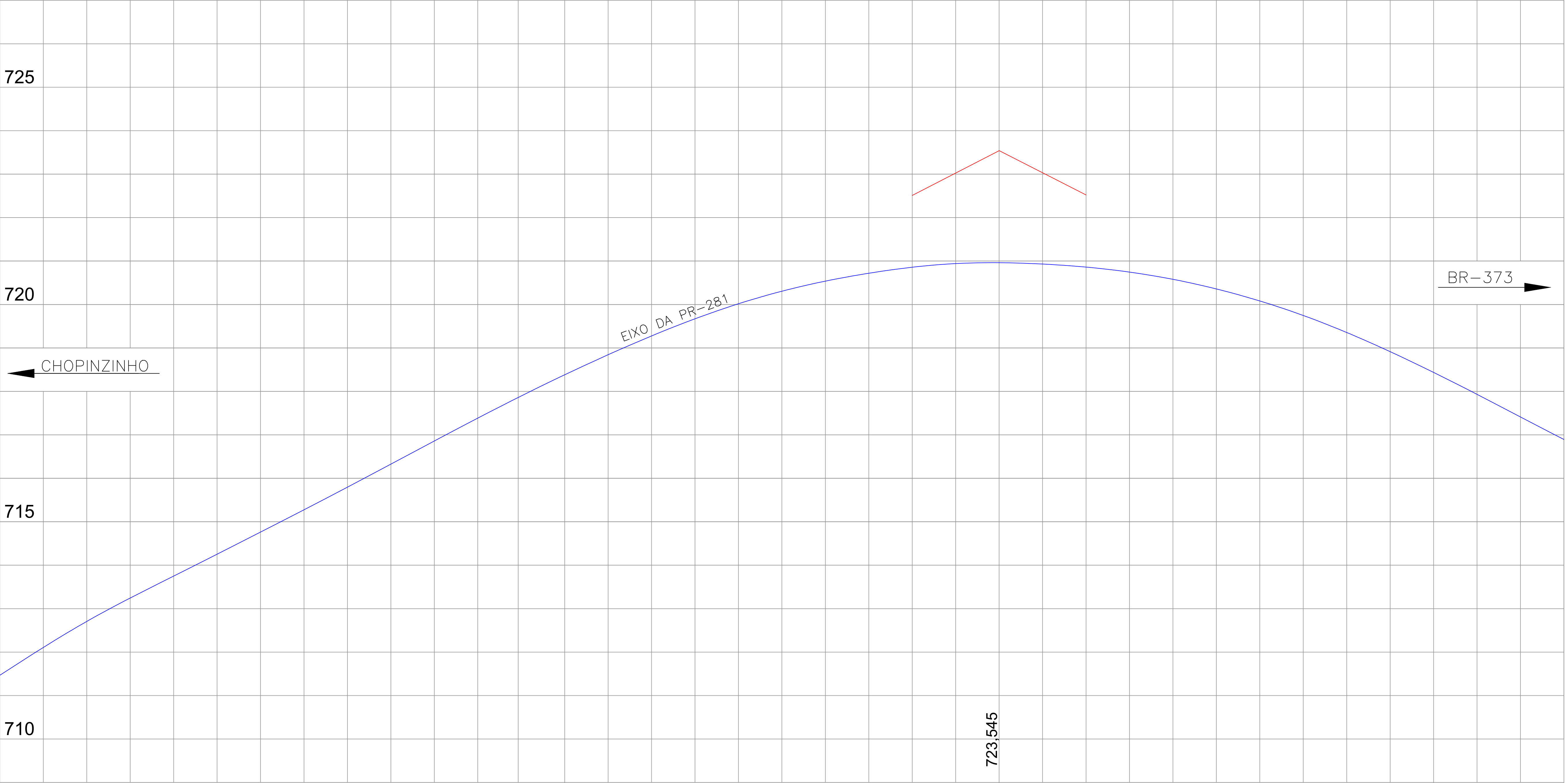
## **VOLUME 2 - PROJETO EXECUTIVO**

**MAIO/2022**

Duovias Engenharia Ltda

## 1. PROJETOS





	+5.15% EM 130,00m												PCV	L=200,00 P=1.949,32				PIV	E=2,565								PTV	-5.11% EM 50,00m								
COTAS DO GREIDE DE TERRAPLENAGEM PROJETADO																																				
COTAS DO TERRENO PRIMITIVO	711.467	712.707		713.750		714.762		715.795		716.859		717.895		718.843		719.671		720.306		720.719		720.941		720.931		720.746		720.358		719.747		718.915		717.932		716.893
ESTACAS	0	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18

PIV  
Greide do pavimento existente PR-281



INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI

RODOVIA: **PR-281**

TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)

PROJETO: PERFIL LONGITUDINAL PR-281 (EXISTENTE)

Coordenação Geral de Projetos:  
DUOVIAS ENGENHARIA LTDA  
POLIANA TONIETO  
Eng. Civil - CREA 162.706/D  
Rua 28 de Novembro, 210, sala 01  
Dota Vizinhos, Paraná -  
85.650-000  
e-mail:  
duoviasengenharia@outlook.com

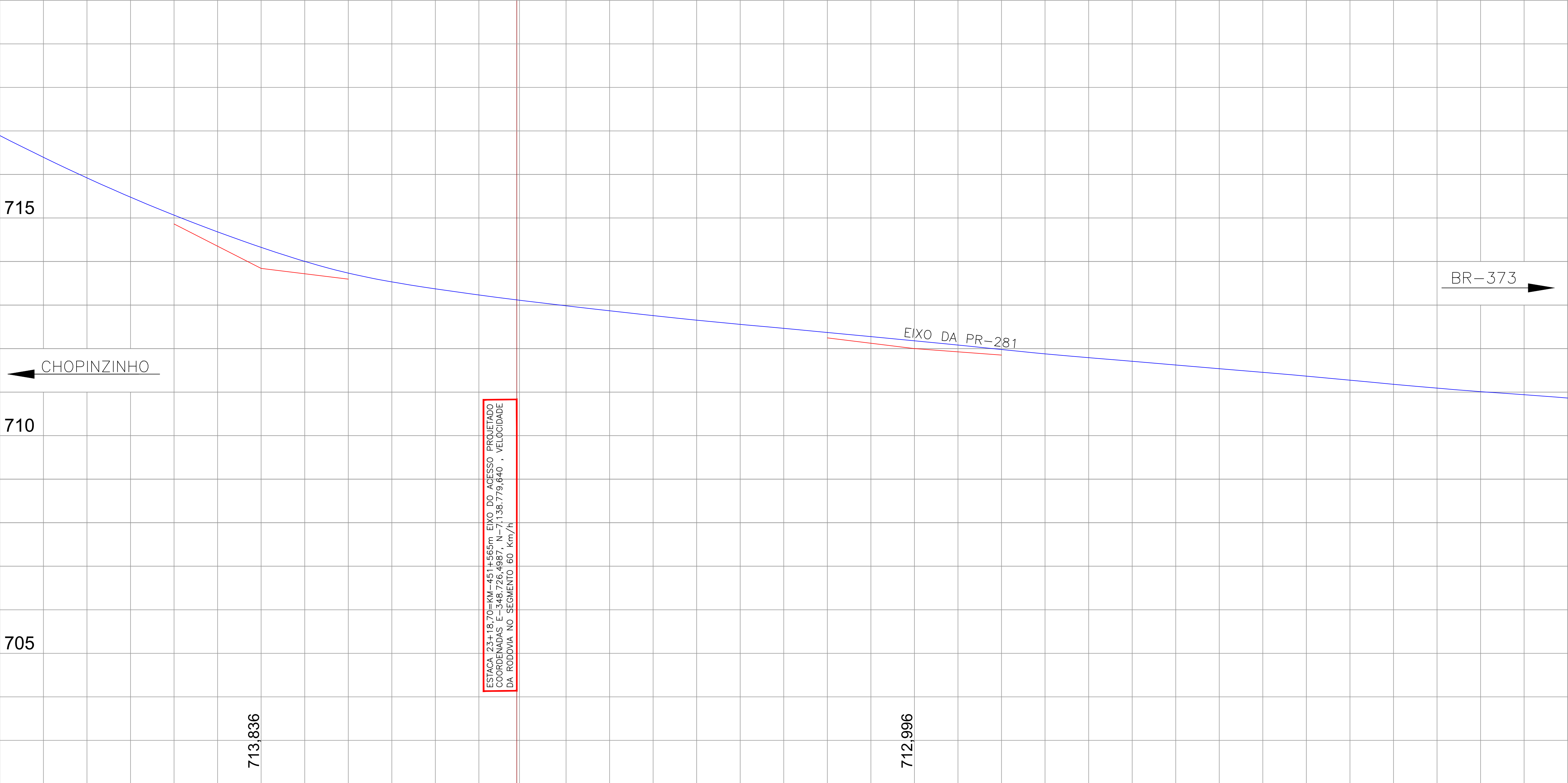
EMISSÃO INICIAL:  
AGOSTO/2021

PRANCHIA:  
**02**

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:  
POLIANA TONIETO  
Eng. Civil - CREA PR 162.706/D

PROPRIETÁRIO:  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA  
CNPJ: 04.162.967/0001-69

ESCALA:  
1:500



			PCV				PIV				PTV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
--	--	--	-----	--	--	--	-----	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

— PIV  
— Greide do pavimento existente PR-281



**INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI**

RODOVIA: **PR-281**

TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)

PROJETO: PERFIL LONGITUDINAL PR-281 (EXISTENTE)

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:  
POLIANA TONETO  
Eng. Civil - CREA PR 162.706/D

PROPRIETÁRIO:  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA  
CNPJ: 04.162.967/0001-69

Coordenação Geral de Projetos:  
DUOVIAS ENGENHARIA LTDA  
POLIANA TONETO  
Eng. Civil - CREA 162.706/D  
Rua 28 de Novembro, 210, sala 01  
Dota Vizinhas, Paraná -  
85.650-000  
e-mail:  
duoviasengenharia@outlook.com

PRANCHA:  
03

EMISSÃO INICIAL:  
AGOSTO/2021

ÁREA:  
5.003,25 M2

ESCALA:  
1:500



	-1.14%			PCV	L=140,00 P=2.666,67			PIV	E=0,919			PTV	-6.39%			PCV	L=60,00 P=1.662,05			PIV	E=0,271			PTV				-2.78%							
COTAS DO GREIDE DE TERRAPLENAGEM PROJETADO																																			
COTAS DO TERRENO PRIMITIVO	710.864		710.679		710.512		710.247		709.821		709.221		708.426		707.455		706.305		705.064		703.750		702.589		701.461		700.651		700.118	700.014					
ESTACAS	36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50	50+4.31					

— PIV  
— Greide do pavimento existente PR-281



**INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI**

RODOVIA: **PR-281**

TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)

PROJETO: PERFIL LONGITUDINAL PR-281 (EXISTENTE)

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:  
POLIANA TONIETO  
Eng. Civil - CREA PR 162.706/D

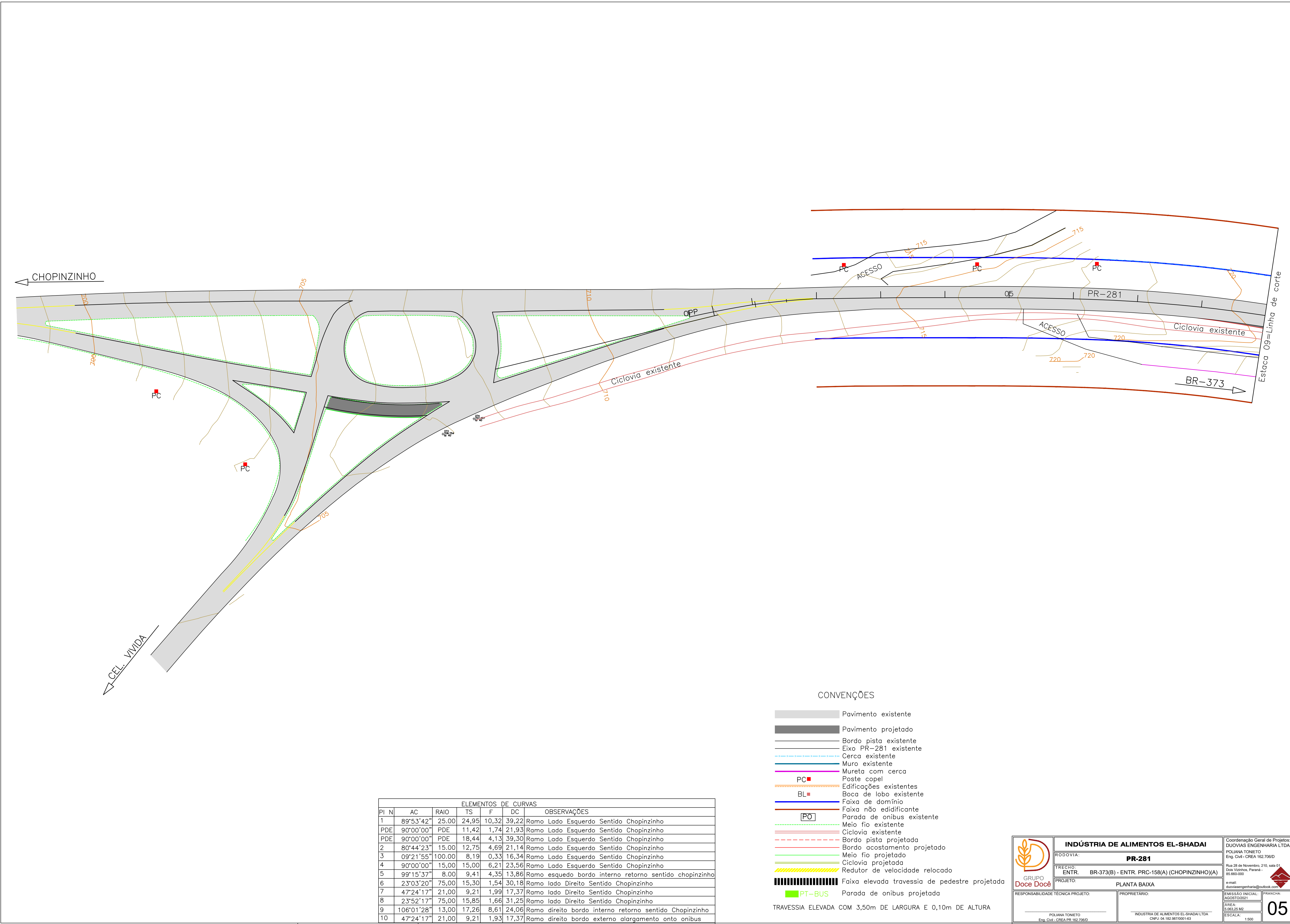
PROPRIETÁRIO:  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA  
CNPJ: 04.162.967/0001-69

Coordenação Geral de Projetos:  
DUOVIAS ENGENHARIA LTDA  
POLIANA TONIETO  
Eng. Civil - CREA 162.706/D  
Rua 28 de Novembro, 210, sala 01  
Dota Vizinhos, Paraná -  
85.650-000  
e-mail:  
duoviasengenharia@outlook.com

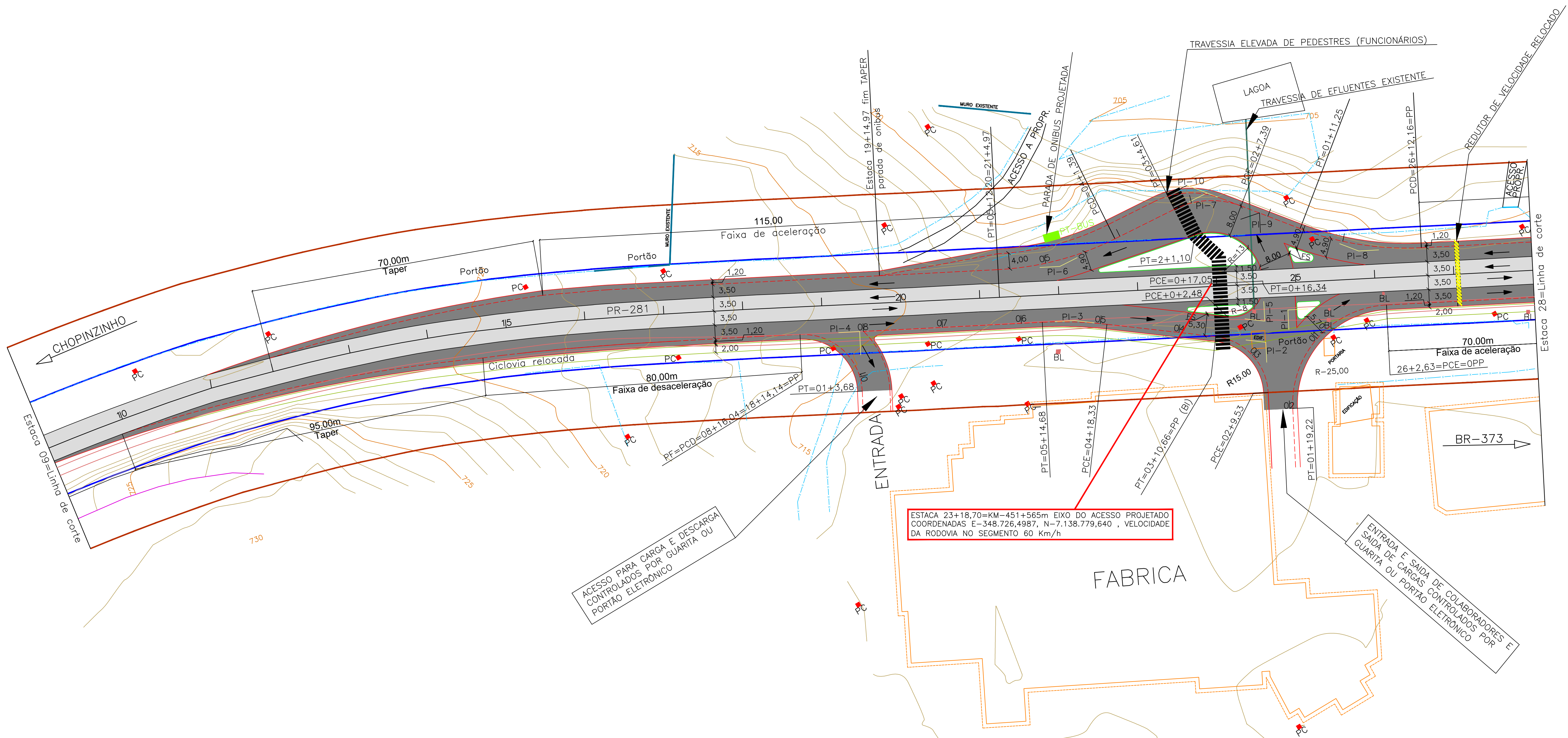
EMISSÃO INICIAL:  
AGOSTO/2021  
ÁREA:  
5.003,25 M2  
ESCALA:  
1:500

PRANCHA:  
**04**









CONVENÇÕES

- Pavimento existente
- Pavimento projetado
- Bordo pista existente
- Eixo PR-281 existente
- Cerca existente
- Muro existente
- Mureta com cerca
- PC
- Poste copel
- Edificações existentes
- Boca de lobo existente
- BL
- Faixa de domínio
- Faixa não edidificante
- PO
- Parada de onibus existente
- Meio fio existente
- Ciclovia existente
- Bordo pista projetado
- Bordo acostamento projetado
- Meio fio projetado
- Ciclovia projetada
- Redutor de velocidade relocado
- Faixa elevada travessia de pedestre projetada
- PT-BUS
- Parada de onibus projetada

TRAVESSIA ELEVADA COM 3,50m DE LARGURA E 0,10m DE ALTURA

ELEMENTOS DE CURVAS							OBSERVAÇÕES
PI N	AC	RAIO	TS	F	DC		
1	89°53'42"	25,00	24,95	10,32	39,22	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho	
PDE	90°00'00"	PDE	11,42	1,74	21,93	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho	
PDE	90°00'00"	PDE	18,44	4,13	39,30	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho	
2	80°44'23"	15,00	12,75	4,69	21,14	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho	
3	09°21'55"	100,00	8,19	0,33	16,34	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho	
4	90°00'00"	15,00	15,00	6,21	23,56	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho	
5	99°15'37"	8,00	9,41	4,35	13,86	Ramo esqueda bordo interno retorno sentido chopinzinho	
6	23°03'20"	75,00	15,30	1,54	30,18	Ramo lado Direito Sentido Chopinzinho	
7	47°24'17"	21,00	9,21	1,99	17,37	Ramo lado Direito Sentido Chopinzinho	
8	23°52'17"	75,00	15,85	1,66	31,25	Ramo lado Direito Sentido Chopinzinho	
9	106°01'28"	13,00	17,26	8,61	24,06	Ramo direito bordo interno retorno sentido Chopinzinho	
10	47°24'17"	21,00	9,21	1,93	17,37	Ramo direito bordo externo alargamento onto onibus	

INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI

RODOVIA: **PR-281**

TRECHO: **ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)**

PRÓJETO: **PLANTA BAIXA**

Coordenação Geral de Projetos:  
DUOVIAS ENGENHARIA LTDA  
POLIANA TONETO  
Eng. Civil - CREA 162.706/D

Rua 28 de Novembro, 210, sala 01  
Dota Várzea, Paraná -  
85.650-000

e-mail:  
duoviasengenharia@outlook.com

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

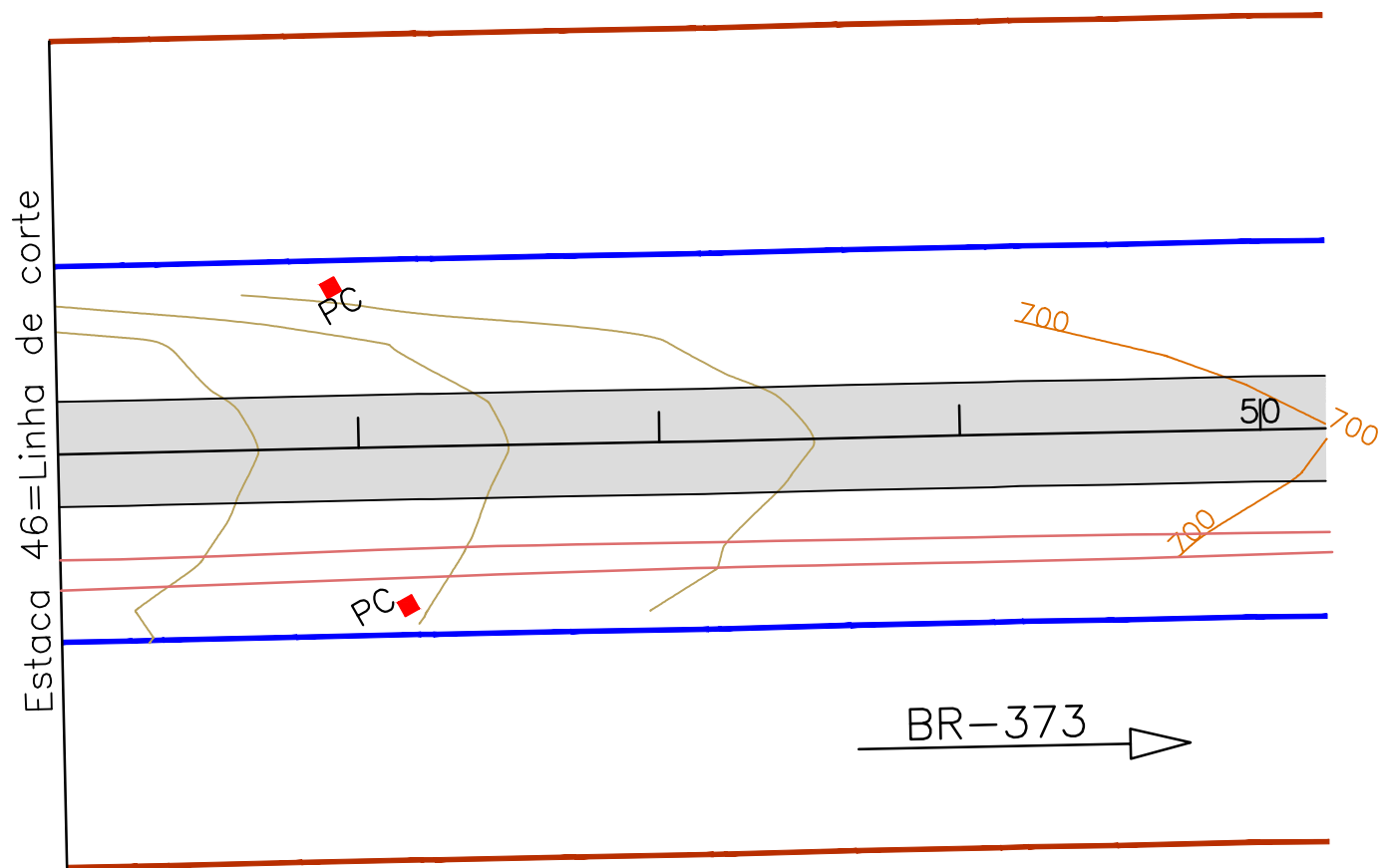
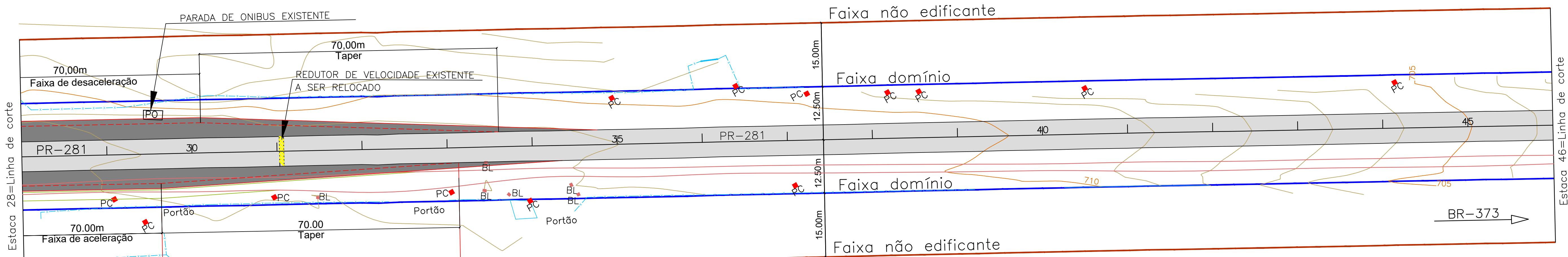
EMIÇÃO INICIAL:  
AGOSTO 2021

ÁREA:  
5.003,25 M2

ESCALA:  
1:500

06





ELEMENTOS DE CURVAS						
PI N	AC	RAIO	TS	F	DC	OBSERVAÇÕES
1	89°53'42"	25,00	24,95	10,32	39,22	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho
PDE	90°00'00"	PDE	11,42	1,74	21,93	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho
PDE	90°00'00"	PDE	18,44	4,13	39,30	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho
2	80°44'23"	15,00	12,75	4,69	21,14	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho
3	09°21'55"	100,00	8,19	0,33	16,34	Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho
4	90°00'00"	15,00	6,21	23,56		Ramo Lado Esquerdo Sentido Chopinzinho
5	99°15'37"	8,00	9,41	4,35	13,86	Ramo esqueda bordo interno retorno sentido chopinzinho
6	23°03'20"	75,00	15,30	1,54	30,18	Ramo lado Direito Sentido Chopinzinho
7	47°24'17"	21,00	9,21	1,99	17,37	Ramo lado Direito Sentido Chopinzinho
8	23°52'17"	75,00	15,85	1,66	31,25	Ramo lado Direito Sentido Chopinzinho
9	106°01'28"	13,00	17,26	8,61	24,06	Ramo direito bordo interno retorno sentido Chopinzinho
10	47°24'17"	21,00	9,21	1,93	17,37	Ramo direito bordo externo alargamento onto onibus

CONVENÇÕES

- Pavimento existente
- Pavimento projetado
- Bordo pista existente
- Eixo PR-281 existente
- Cerca existente
- Muro existente
- Mureta com cerca
- PC

Poste copel
- Edificações existentes
- BL

Boca de lobo existente
- Faixa de domínio
- Faixa não edificante
- Parada de onibus existente
- Meio fio existente
- Ciclovía existente
- Bordo pista projetada
- Bordo acostamento projetado
- Meio fio projetado
- Ciclovía projetada
- Redutor de velocidade relocado
- Faixa elevada travessia de pedestre projetada
- PT-BUS

Parada de onibus projetada

TRAVESSIA ELEVADA COM 3,50m DE LARGURA E 0,10m DE ALTURA

**INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI**

RODOVIA: **PR-281**

TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)

PROJETO: PLANTA BAIXA

Coordenação Geral de Projetos:  
DUOVIAS ENGENHARIA LTDA  
POLIANA TONETO  
Eng. Civil - CREA 162.706/D

Rua 28 de Novembro, 210, sala 01  
Dota Vizinhos, Paraná -  
85.050-000

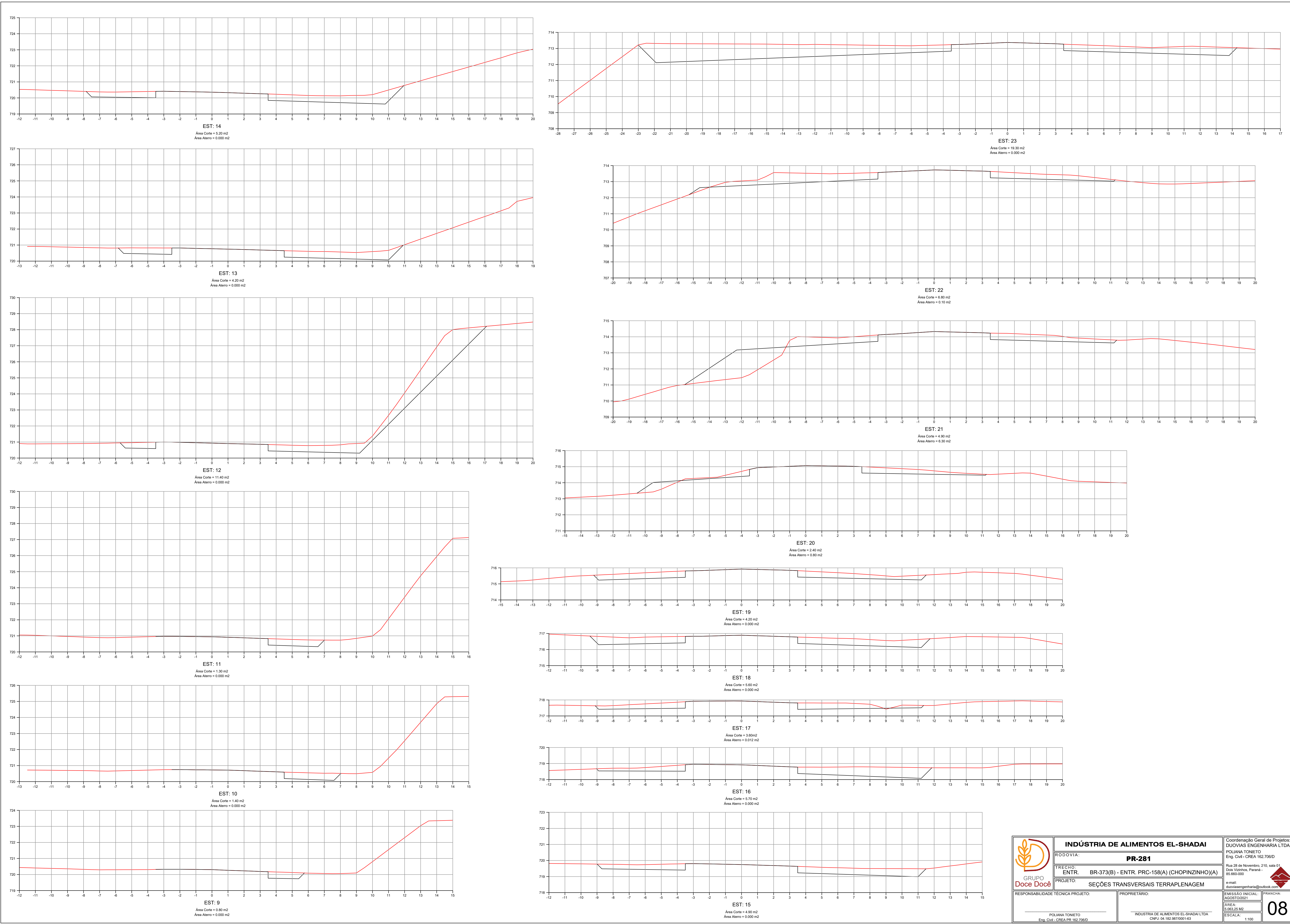
GRUPO  
**Doce Doce**

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:  
POLIANA TONETO  
Eng. Civil - CREA PR 162.706/D

PROPRIETÁRIO:  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA  
CNPJ: 04.162.967/0001-69

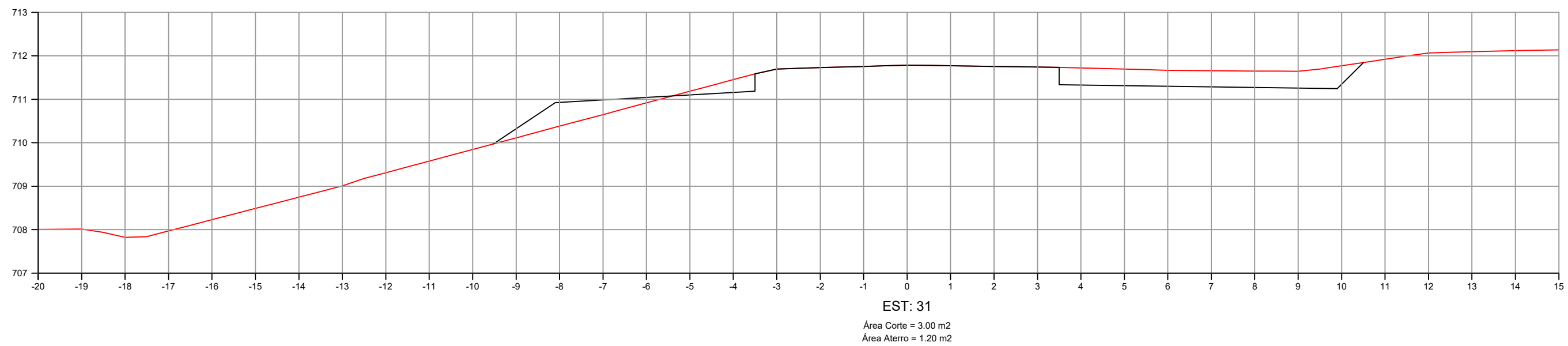
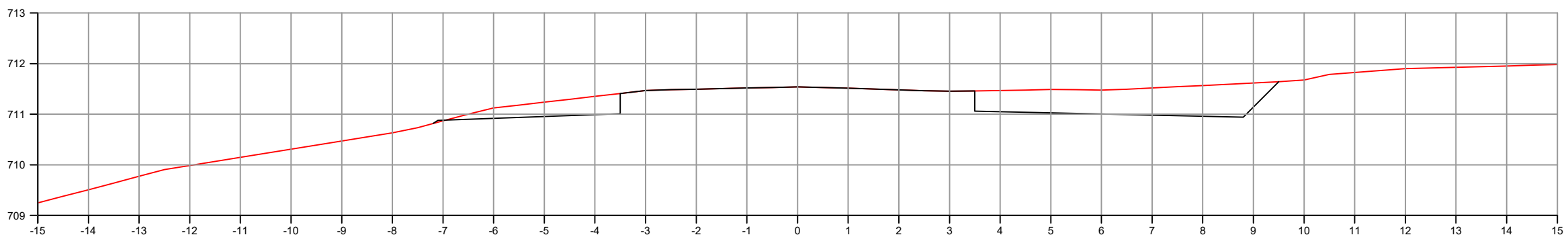
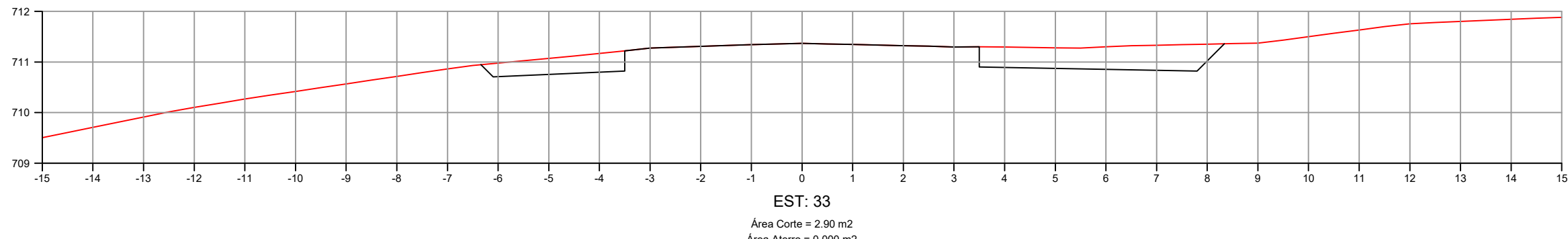
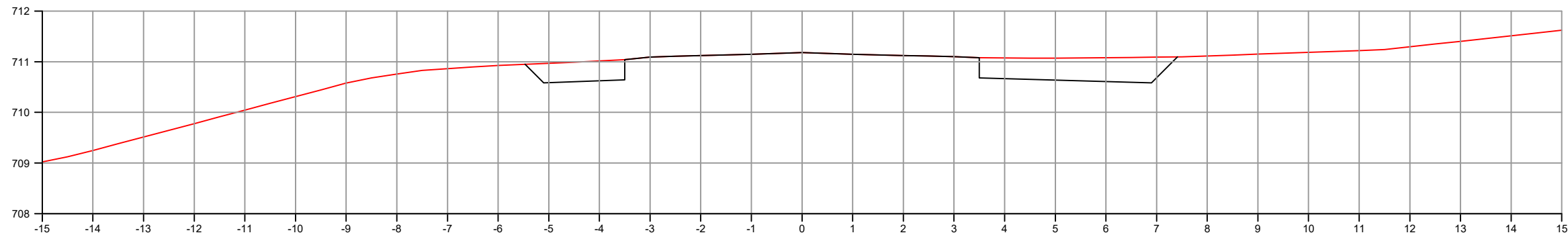
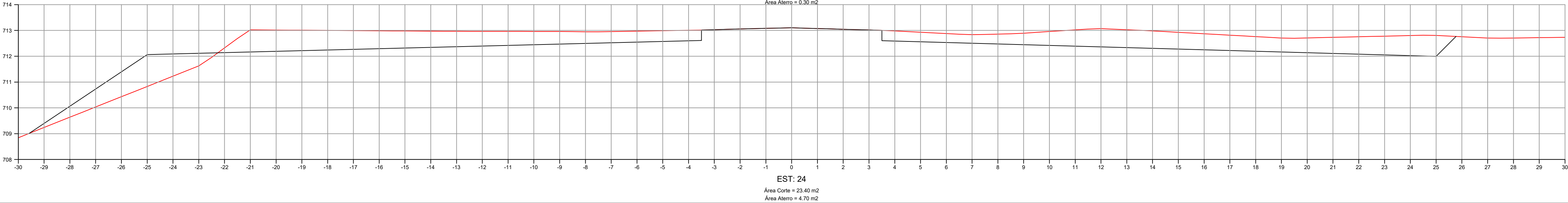
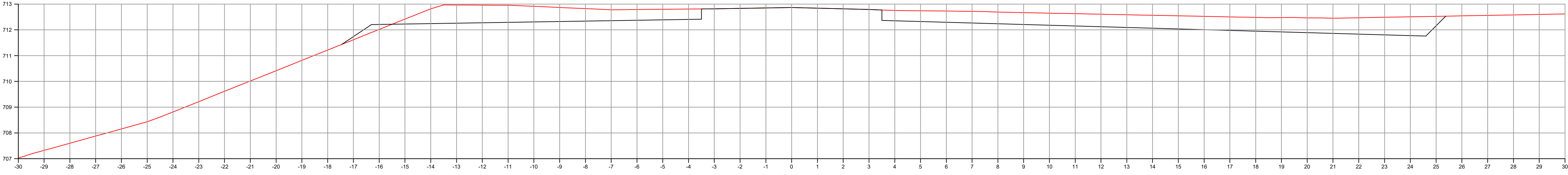
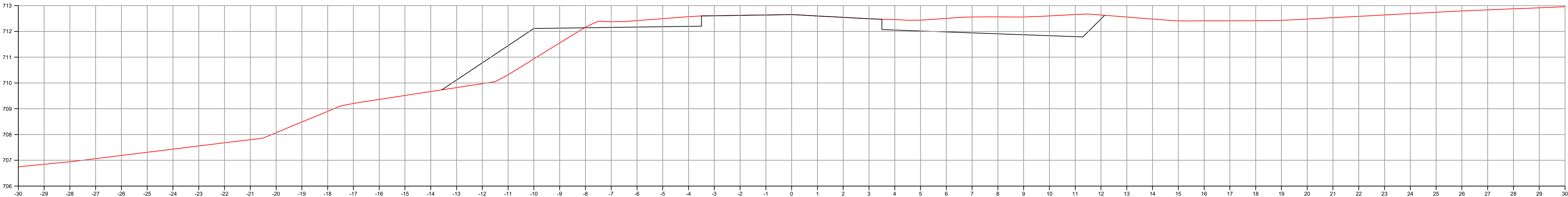
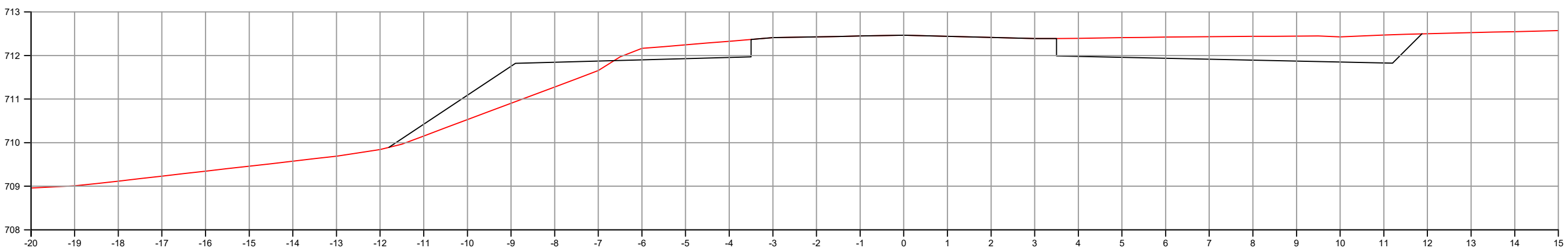
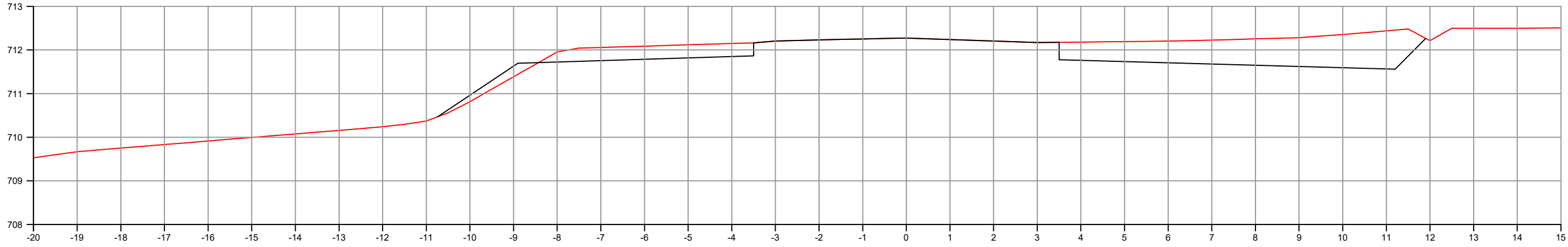
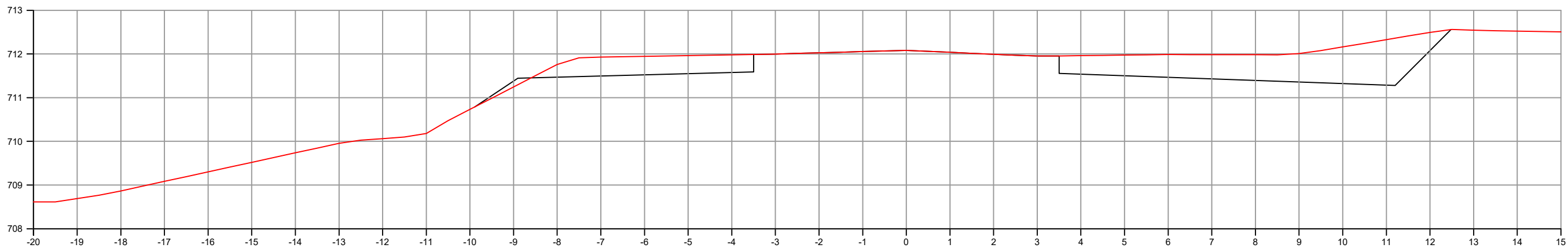
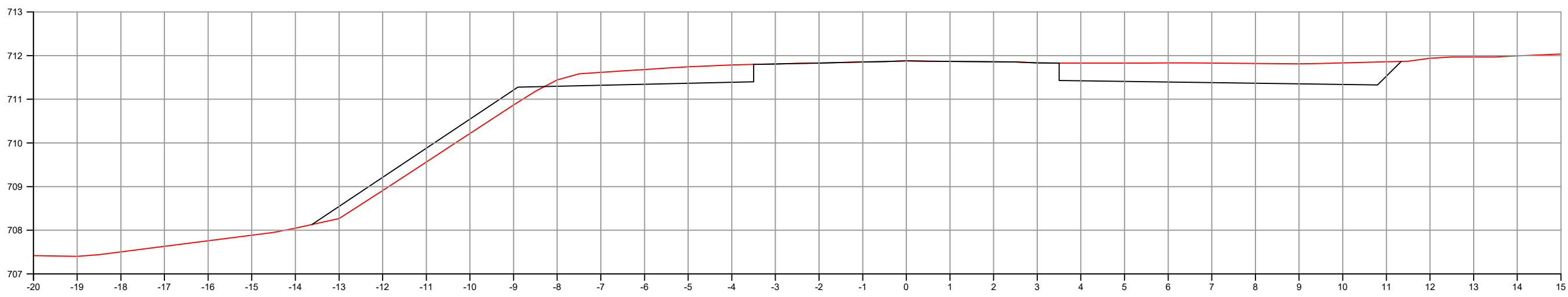
EMISSÃO INICIAL:  
AGOSTO 2021  
ÁREA:  
5.003,25 M2  
ESCALA:  
1:500

PRANCHAS:  
**07**



	<b>INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI</b>		Coordenação Geral de Projetos: DUOVIAS ENGENHARIA LTDA	
	RODOVIA: <b>PR-281</b>		POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA 162.706/D	
	TRECHO: <b>ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)</b>		Rua 28 de Novembro, 210, sala 01 Dota Vizinhos, Paraná - 85.660-000	
	PRÓJETO: <b>SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM</b>		e-mail: duoviasengenharia@outlook.com	
	RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:  POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA PR 162.706/D		PRÓPRIETÁRIO:  INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA CNPJ: 04.162.967/0001-69	

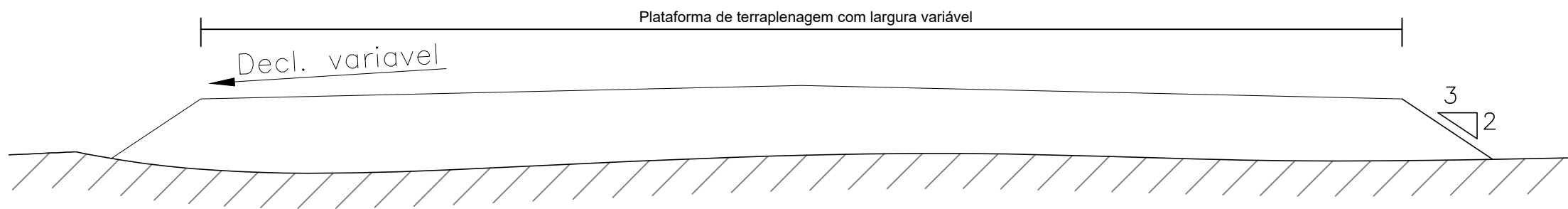
EMISSÃO INICIAL: AGOSTO/2021	
ÁREA: 5.003,25 M2	
ESCALA: 1:100	<b>08</b>





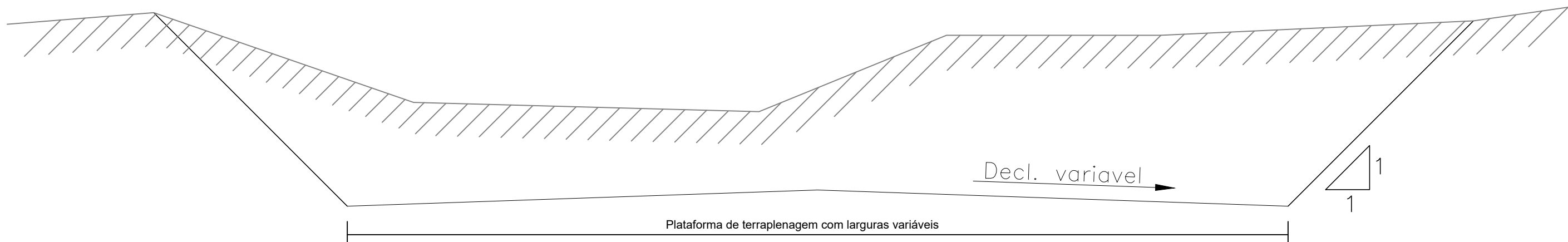
TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO ATERRRO



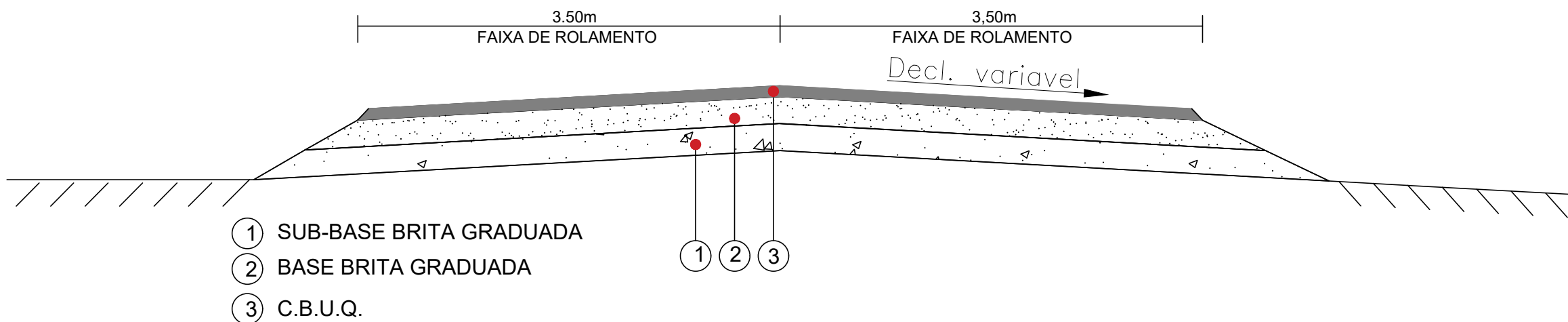
TERRAPLENAGEM

SEÇÃO TIPO CORTE



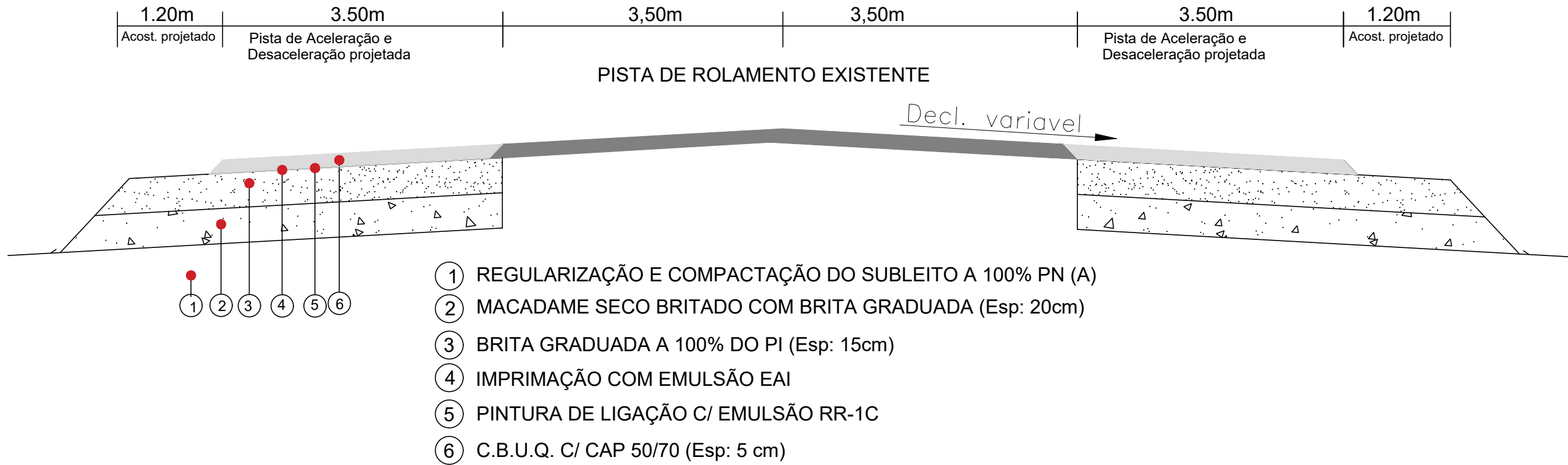
PAVIMENTO

SEÇÃO TIPO DO PAVIMENTO EXISTENTE PR-281



SEÇÃO TIPO DO PAVIMENTO PROJETADO PISTA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO PR-281

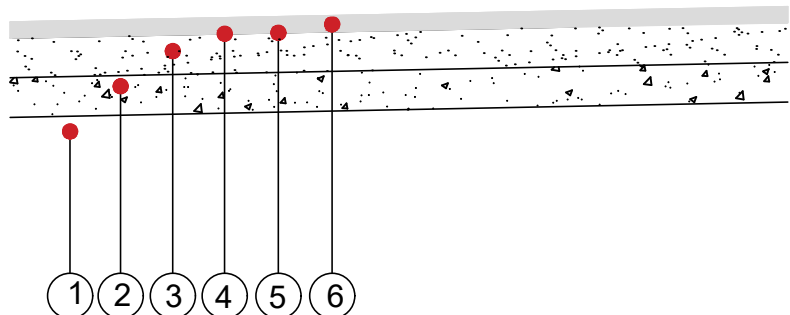
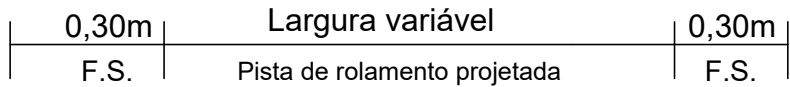
CORTE A A'



SEÇÃO DO PAVIMENTO PROJETADO

RAMOS DE ACESSO , DETALHES

NA PLANTA BAIXA

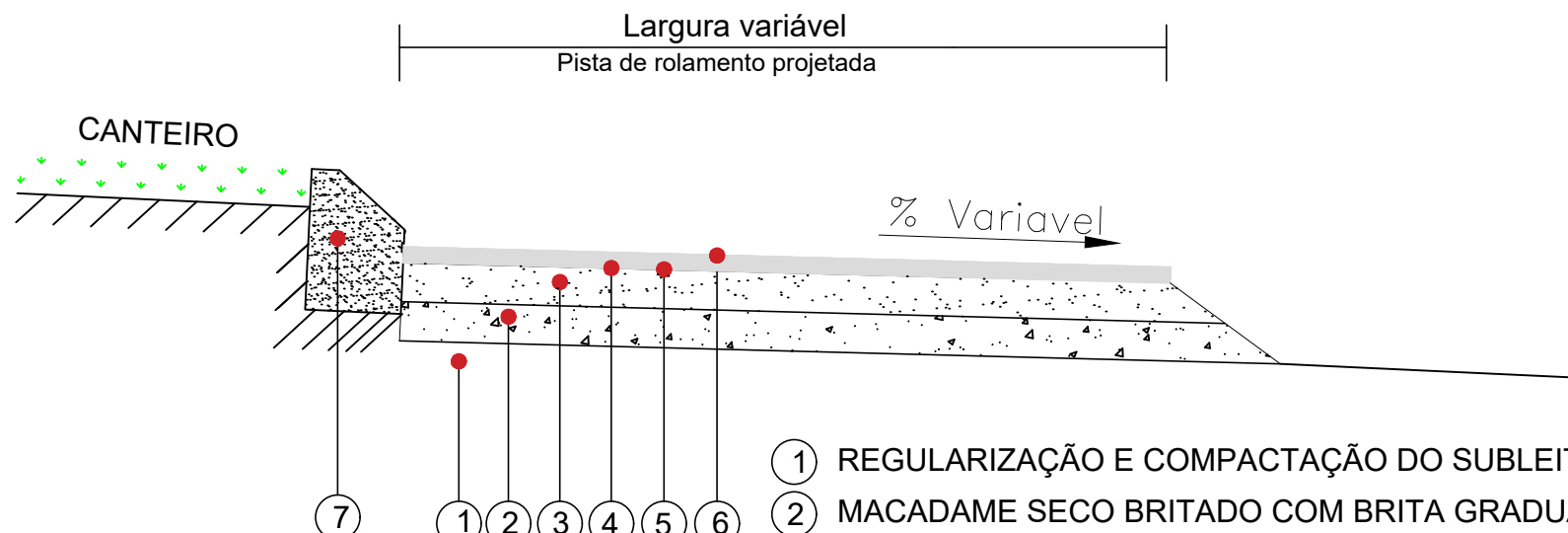


- 1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO A 100% PN (A)
- 2 MACADAME SECO BRITADO COM BRITA GRADUADA (Esp: 20cm)
- 3 BRITA GRADUADA A 100% DO PI (Esp: 15cm)
- 4 IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI
- 5 PINTURA DE LIGAÇÃO C/ EMULSÃO RR-1C
- 6 C.B.U.Q. C/ CAP 50/70 (Esp: 5 cm)

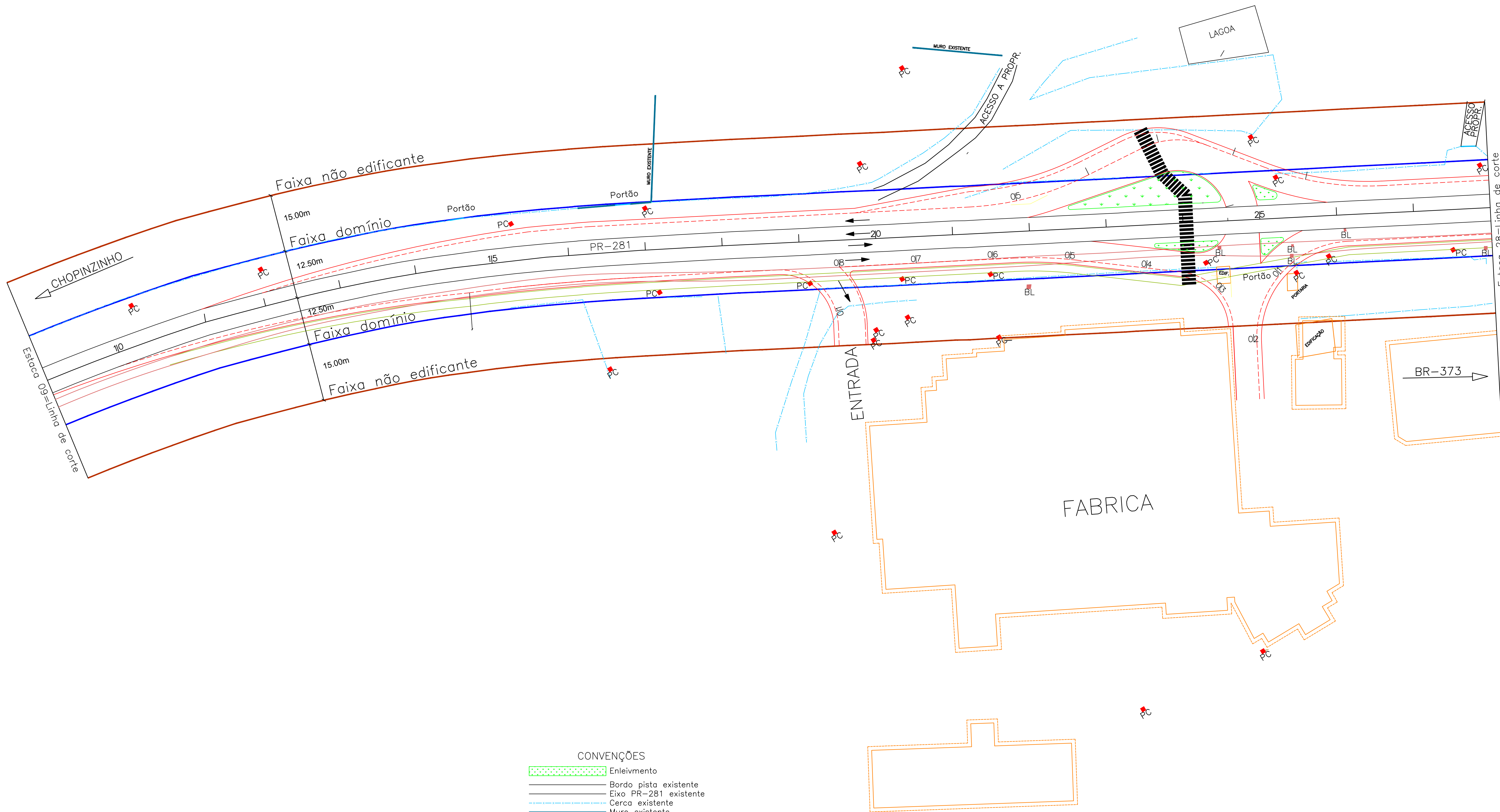
SEÇÃO DO PAVIMENTO PROJETADO

RAMOS DE ACESSO , DETALHES

NA PLANTA BAIXA



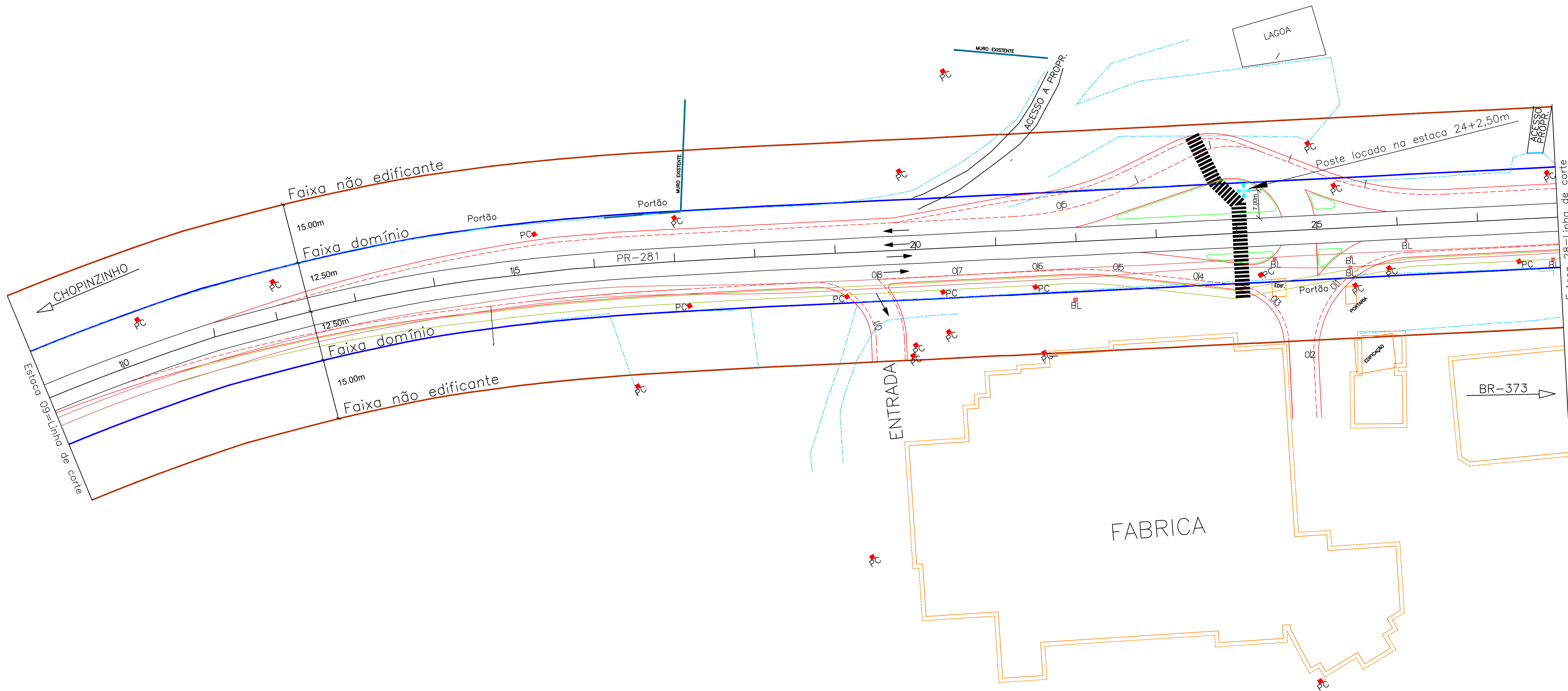
- 1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO A 100% PN (A)
- 2 MACADAME SECO BRITADO COM BRITA GRADUADA (Esp: 20cm)
- 3 BRITA GRADUADA A 100% DO PI (Esp: 15cm)
- 4 IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI
- 5 PINTURA DE LIGAÇÃO C/ EMULSÃO RR-1C
- 6 C.B.U.Q. C/ CAP 50/70 (Esp: 5 cm)
- 7 MEIO FIO TRANSPONIVEL TIPO 9A



- CONVENÇÕES
- Enlèvement
  - Bordo pista existente
  - Eixo PR-281 existente
  - Cerca existente
  - Muro existente
  - Mureta com cerca
  - PC ■
  - Poste copel
  - Edificações existentes
  - BL ■
  - Boca de lobo existente
  - Faixa de domínio
  - Faixa não edificante
  - Meio fio existente
  - Ciclovía existente
  - Bordo pista projetado
  - Bordo acostamento projetado
  - Meio fio projetado
  - Ciclovía projetada
  - Faixa elevada travessia de pedestre projetada

	<b>INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI</b>		Coordenação Geral de Projetos: DUOVIAS ENGENHARIA LTDA		
	RODOVIA: <b>PR-281</b>		POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA 162.706/D		
	TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)		Rua 28 de Novembro, 210, sala 01 Dona Vitoria, Paraná - 85.050-000		
	PROJETO: PLANTA BAIXA PAISAGISMO		e-mail: duoviasengenharia@outlook.com		
RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO: POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA PR 162.706/D		PROPRIETÁRIO: INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA CNPJ: 04.162.967/0001-69		EMISSÃO INICIAL: AGOSTO 2021 ÁREA: 5.003,25 M2 ESCALA: 1:500	PRANCHAS: <b>11</b>



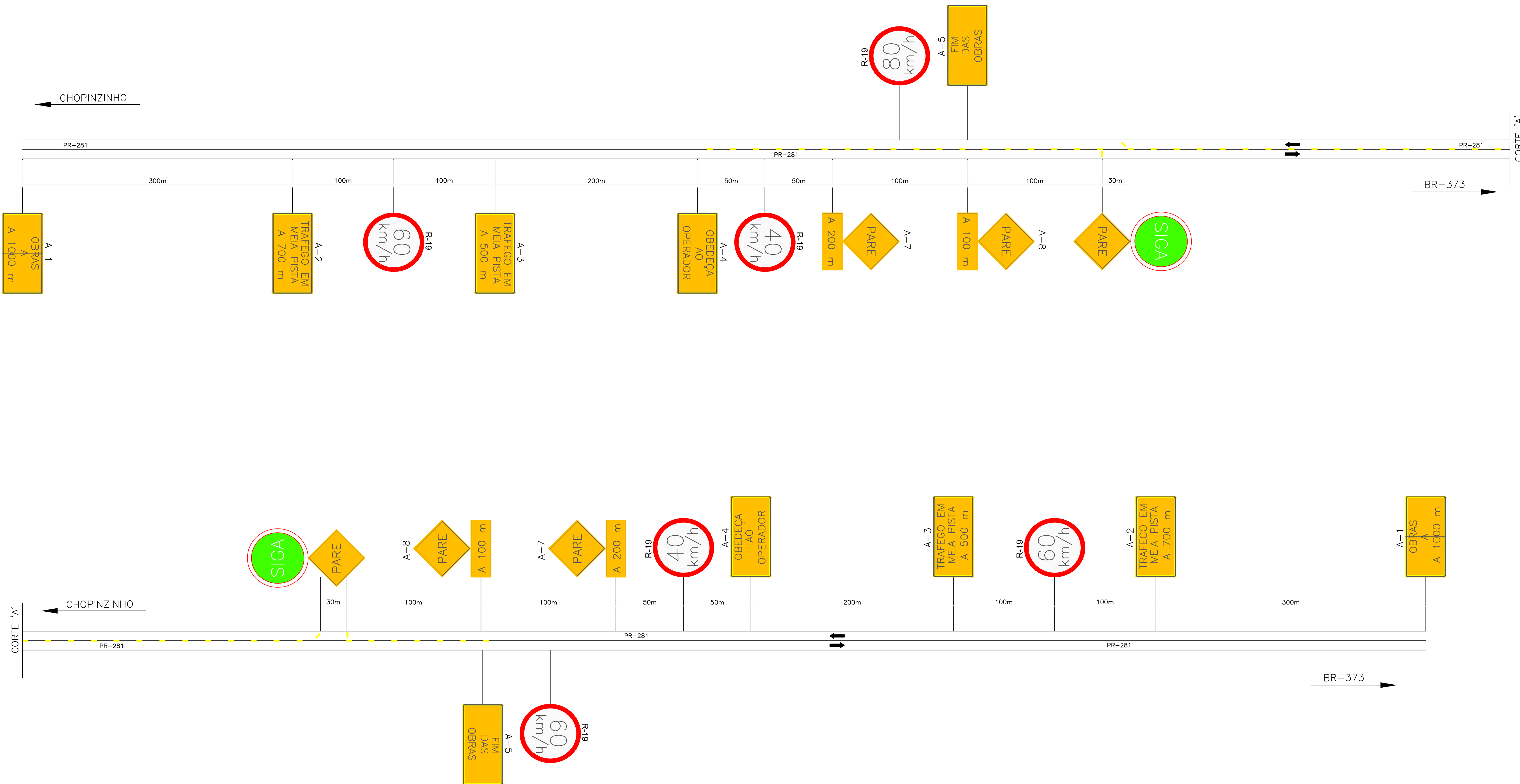


- CONVENÇÕES
- Enleivamento
  - Bordo pista existente
  - Eixo PR-281 existente
  - Cerca existente
  - Muro existente
  - Mureta com cerca
  - PC ■ Poste copel
  - BL ■ Edificações existentes
  - Boca de lobo existente
  - Faixa de domínio
  - Faixa não edificante
  - Meio fio existente
  - Ciclovia existente
  - Bordo pista projetado
  - Bordo acostamento projetado
  - Meio fio projetado
  - Ciclovia projetado
  - Faixa elevada travessia de pedestre projetada

LUMINÁRIA TIPO PETALA COM QUATRO LAMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W  
MONTADA EM POSTE DE ALTURA ÚTIL IGUAL A 15,00m  
POSTE LOCADO A 7,00m DO BORDO DA PISTA, POSTE SERA PROTEGIDO  
POR DEFENSAS METÁLICAS NO SEU ENTORNO CONFORME ESPECIFICAÇÃO

 <b>INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI</b>		Coordenação Geral de Projetos: DUOVIAS ENGENHARIA LTDA	
RODOVIA: <b>PR-281</b>		POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA 162.706/D	
TRECHO: <b>ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)</b>		Rua 28 de Novembro, 210, sala 01 Dota Vizinhas, Paraná - 85.650-000	
PROJETO: <b>PLANTA BAIXA ILUMINAÇÃO</b>		e-mail: duoviasengenharia@outlook.com	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:	PROPRIETÁRIO:	EMIÇÃO INICIAL: AGOSTO/2021	PRANCHAS:
POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA PR 162.706/D	INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA CNPJ: 04.162.967/0001-69	ÁREA: 5.003,25 M2	ESCALA: 1:500

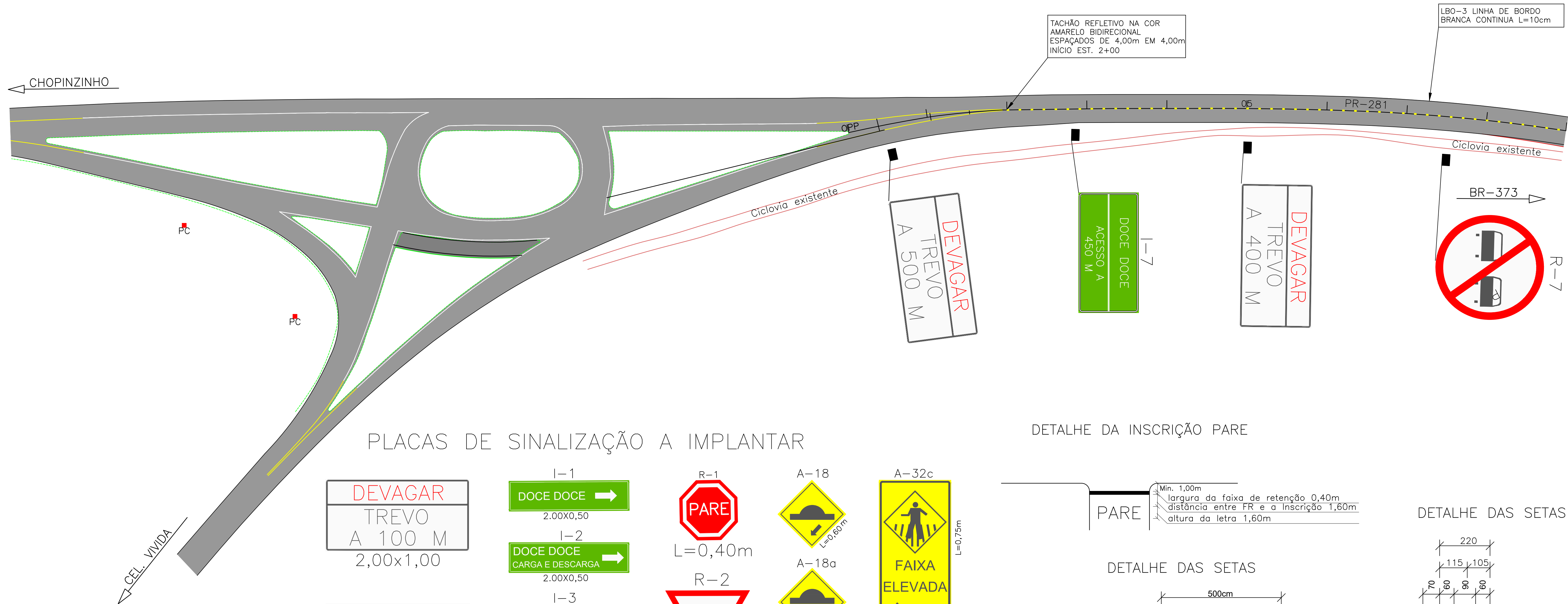




LEGENDA

- Cone ou cilindro
- Cotas em metro
- Espaçamento máximo recomendável entre cones, cilindros e entre barreiras é de:
  - 15m, na canalização para mudança de tráfego,
  - 30m, na canalização em tangente.

	<b>INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI</b>		Coordenação Geral de Projetos: DUOVIAS ENGENHARIA LTDA		
	RODOVIA: <b>PR-281</b>		POLIANA TONIETO Eng. Civil - CREA 162.706/D		
	TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)		Rua 28 de Novembro, 210, sala 01 Dota Vizinhos, Paraná - 83.660-000		
	PRÓJETO: SINALIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA OBRA		e-mail: duoviasengenharia@outlook.com		
RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO: POLIANA TONIETO Eng. Civil - CREA PR 162.706/D		PROPRIETÁRIO: INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA CNPJ: 04.162.967/0001-69		EMISSÃO INICIAL: AGOSTO/2021 ÁREA: 5.063,25 M2 ESCALA: 1:1000	PRANCHIA: <b>13</b>



## PLACAS DE SINALIZAÇÃO A IMPLANTAR

DEVAGAR  
TREVO  
A 100 M  
2,00x1,00

DEVAGAR  
TREVO  
A 200 M  
2,00x1,00

REDUZA A  
VELOCIDADE  
2,00x1,00

DEVAGAR  
TREVO  
A 400 M  
2,00x1,00

DEVAGAR  
TREVO  
A 500 M  
2,00x1,00

I-1  
DOCE DOCE  
2.00X0,50

I-2  
DOCE DOCE  
CARGA E DESCARGA  
2.00X0,50

I-3  
DOCE DOCE  
ESTACIONAMENTO  
2.00X0,50

I-4  
DOCE DOCE  
RETORNO A  
200 M  
2.00X1,00

I-5  
DOCE DOCE  
RETORNO A  
400 M  
2.00X1,00

I-6  
DOCE DOCE  
RETORNO A  
1000 M  
2.00X1,00

I-7  
DOCE DOCE  
ACESSO A  
450 M  
2.00X1,00

R-1  
PARE  
L=0,40m

R-2  
L=0,90m

R-7  
ø 1,00m

R-19a  
40  
km/h  
ø 1,00m

A-18  
L=0,60m

A-18a  
L=0,60m

A-32c  
FAIXA  
ELEVADA  
L=0,50m

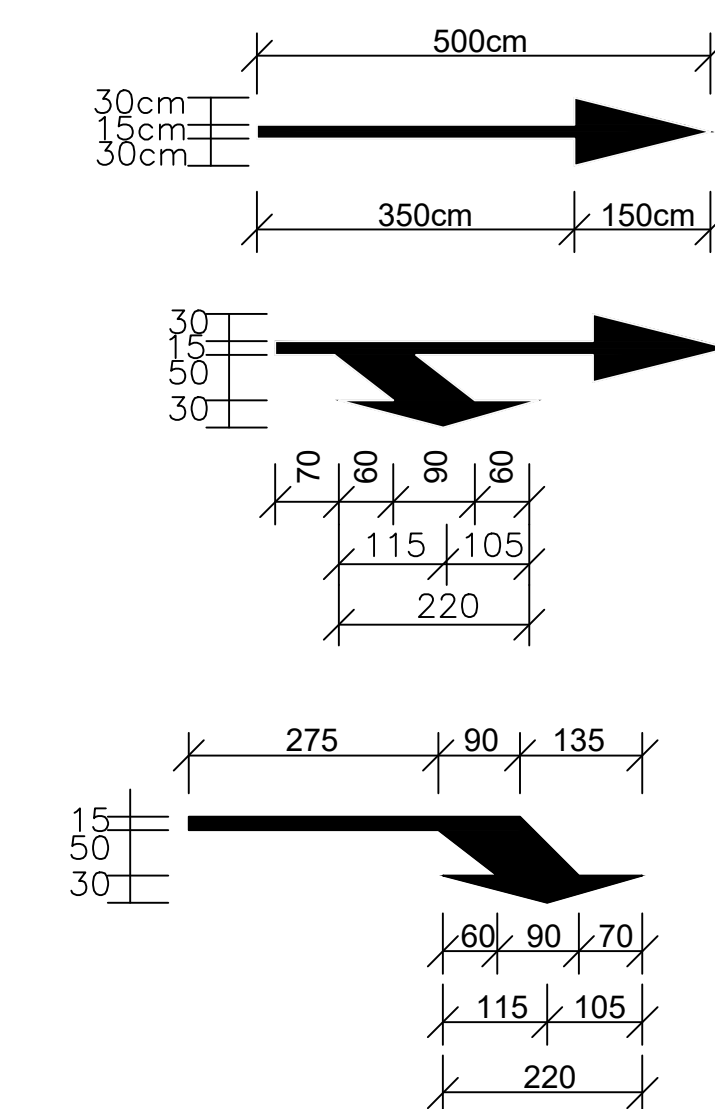
A-32d  
FAIXA  
ELEVADA  
L=0,75m

A-32e  
FAIXA  
ELEVADA  
A 100m  
L=0,50m

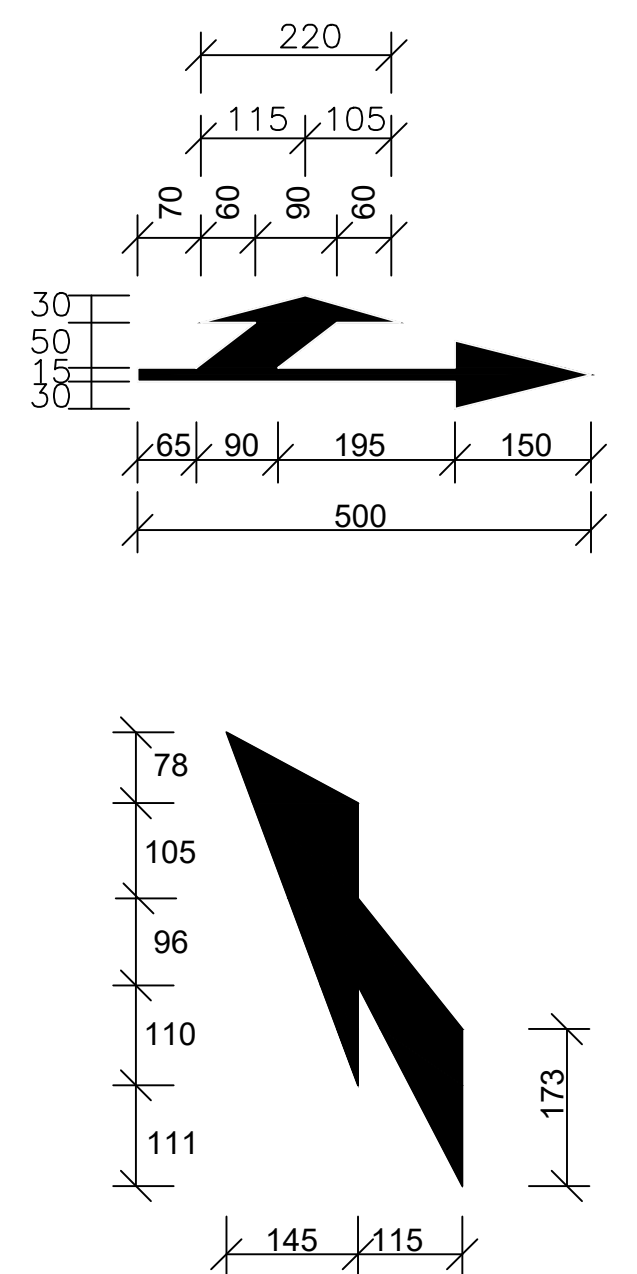
## DETALHE DA INSCRIÇÃO PARE

PARE  
Min. 1,00m  
largura da faixa de retenção 0,40m  
distância entre FR e a inscrição 1,60m  
altura da letra 1,60m

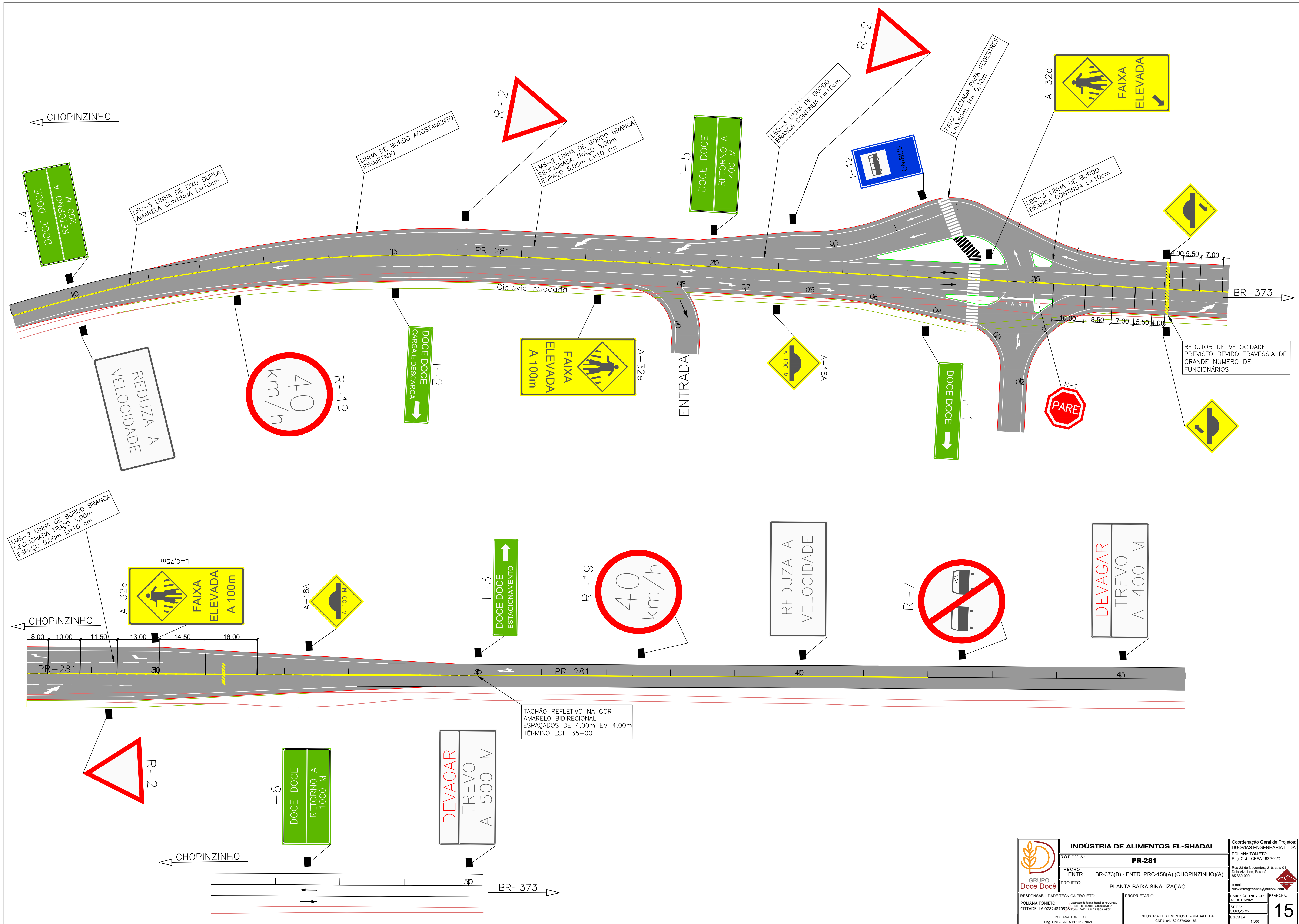
## DETALHE DAS SETAS



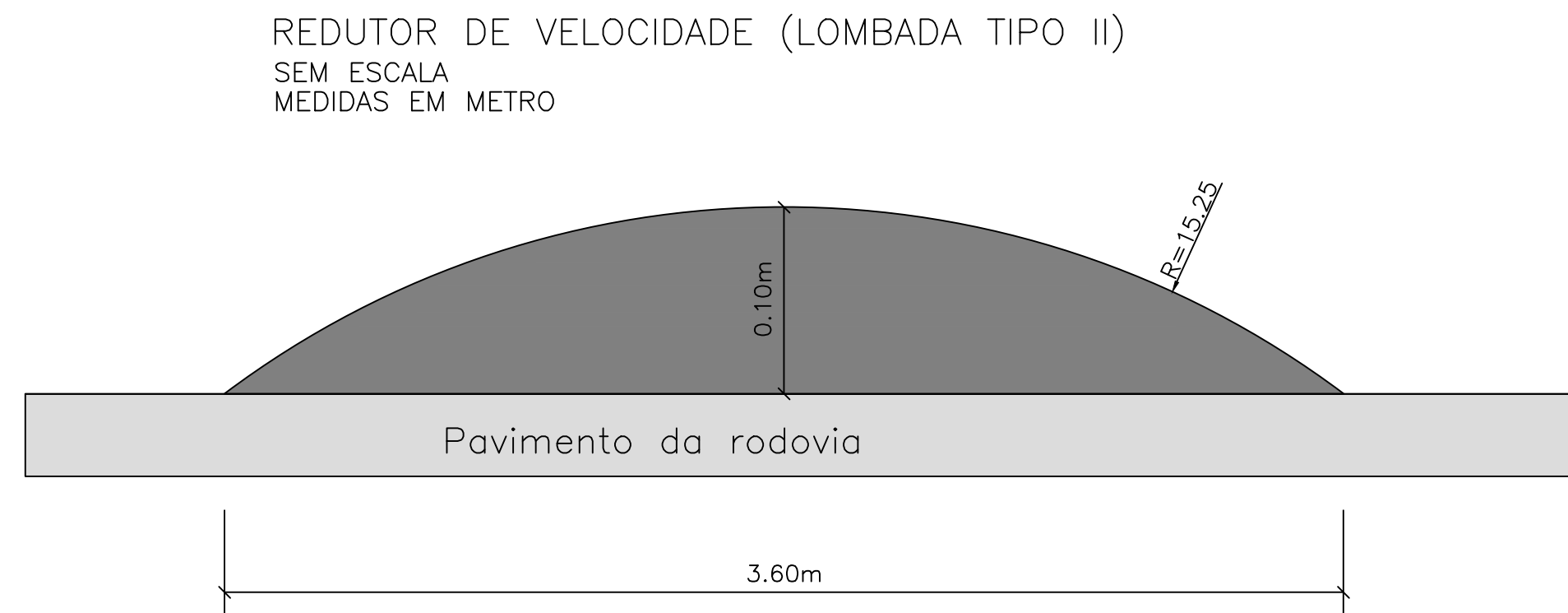
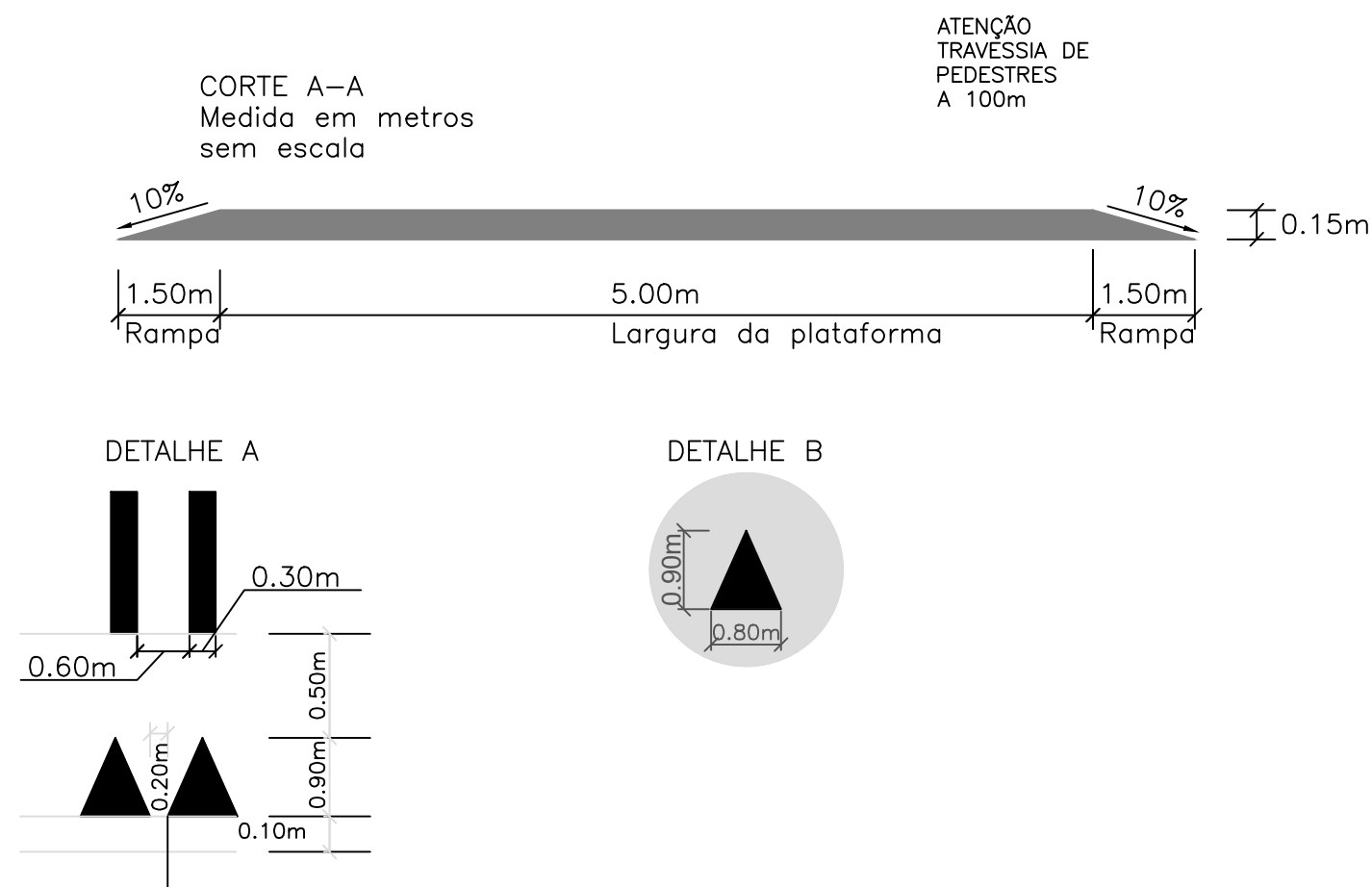
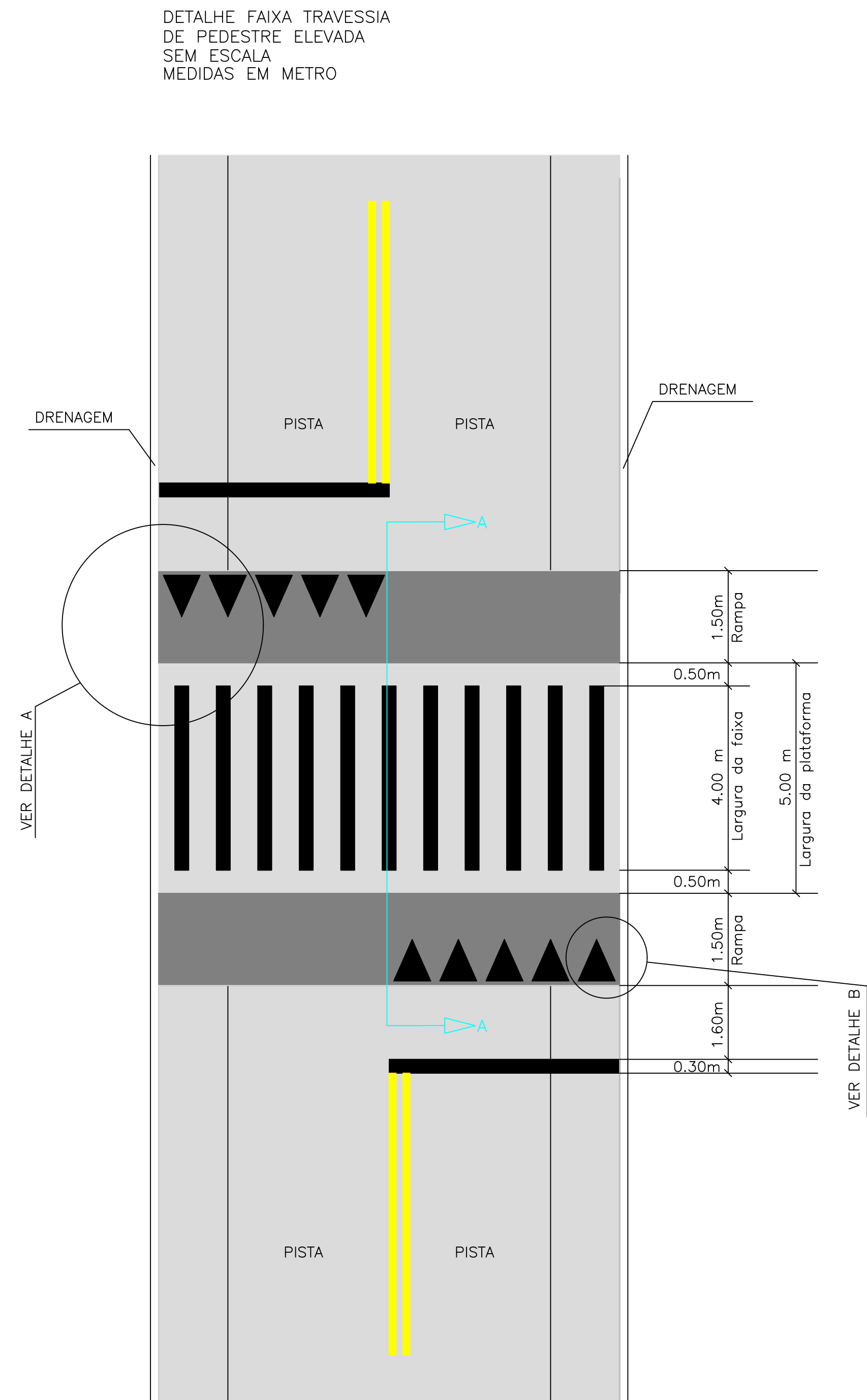
## DETALHE DAS SETAS



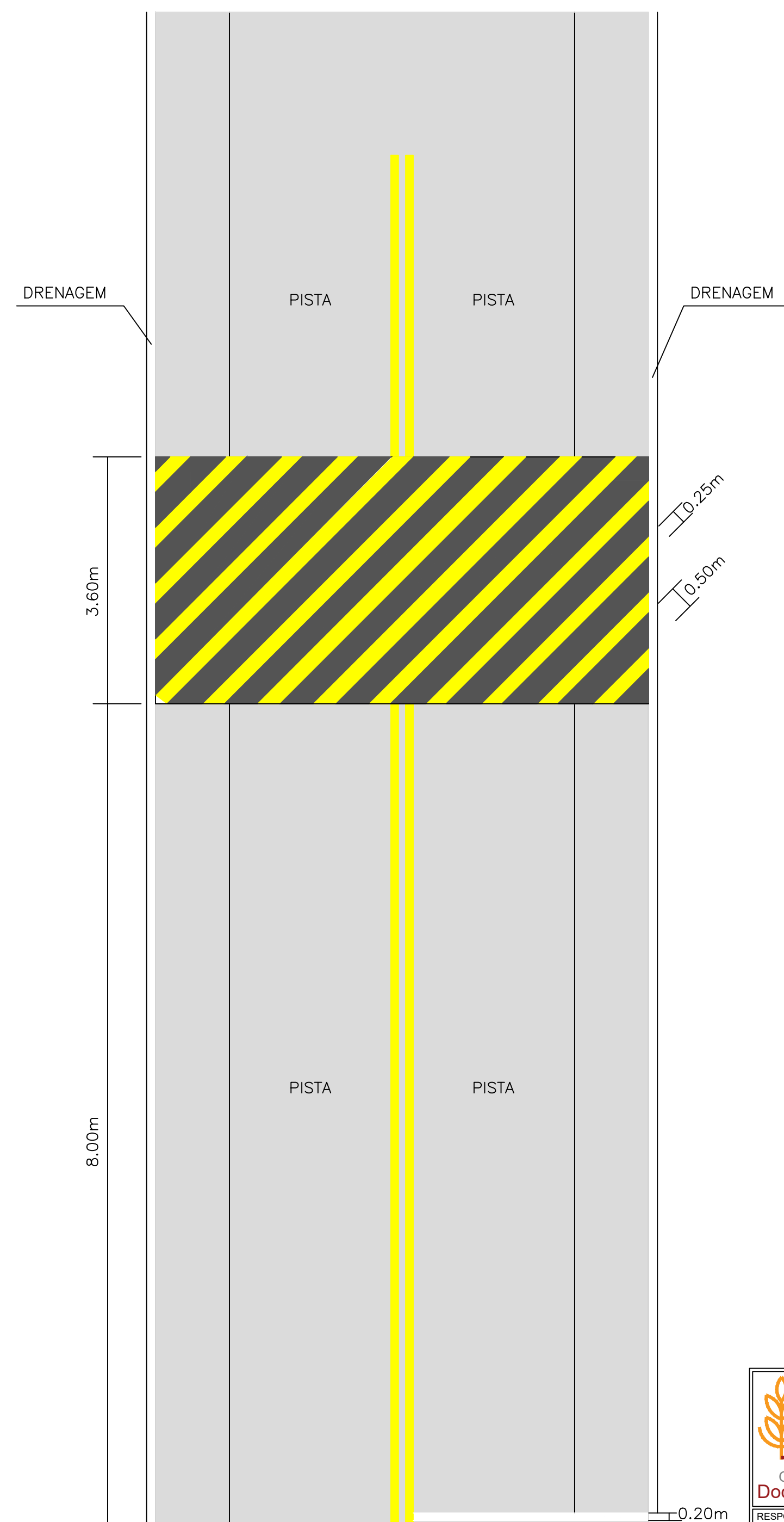


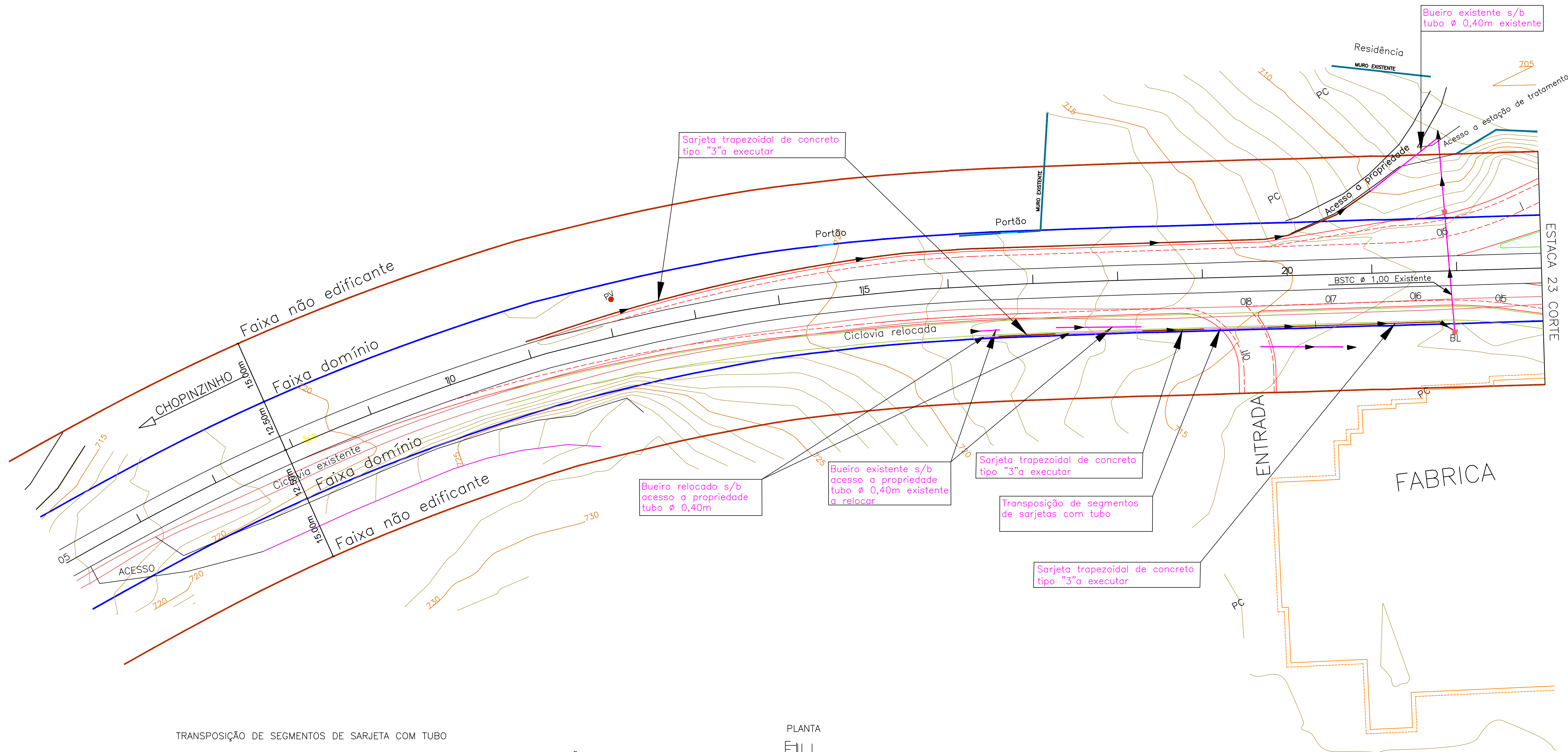




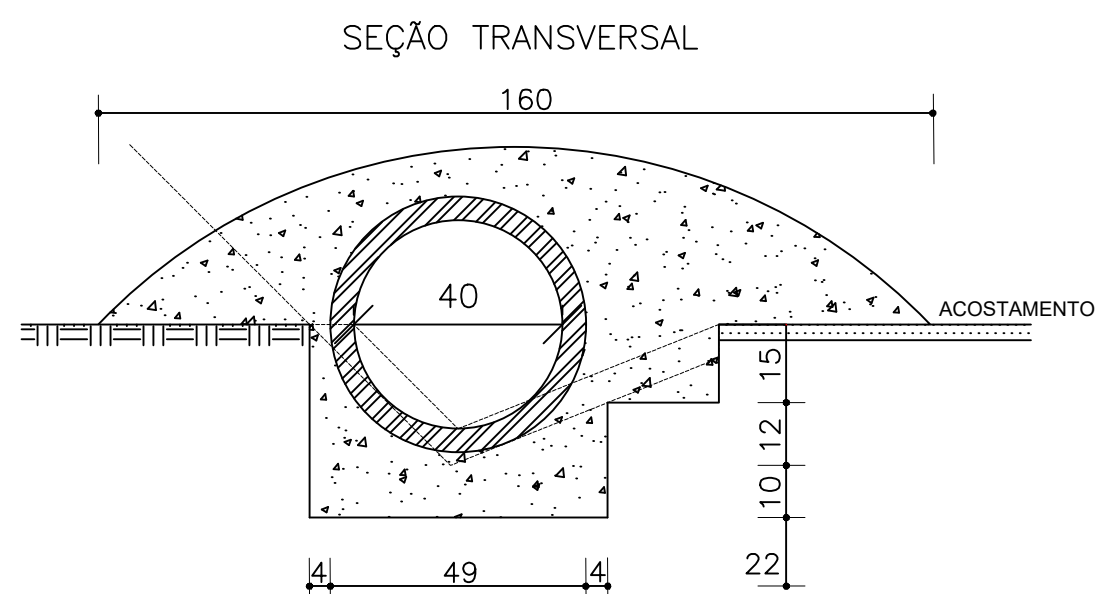


LOMBADA NÃO DEVE INVADIR SARJETA  
UTILIZAR GABARITO NA EXECUÇÃO DA LOMBADA  
SEGUIR RESOLUÇÃO DO CONTRAN.

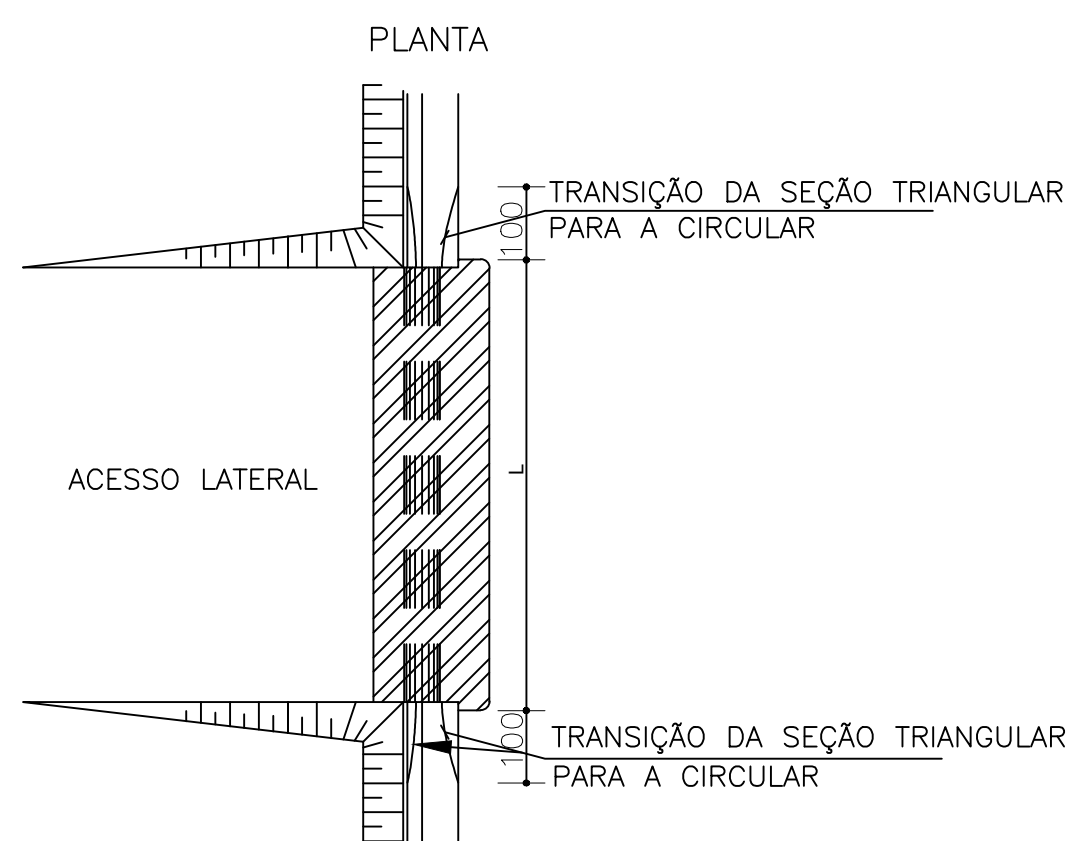
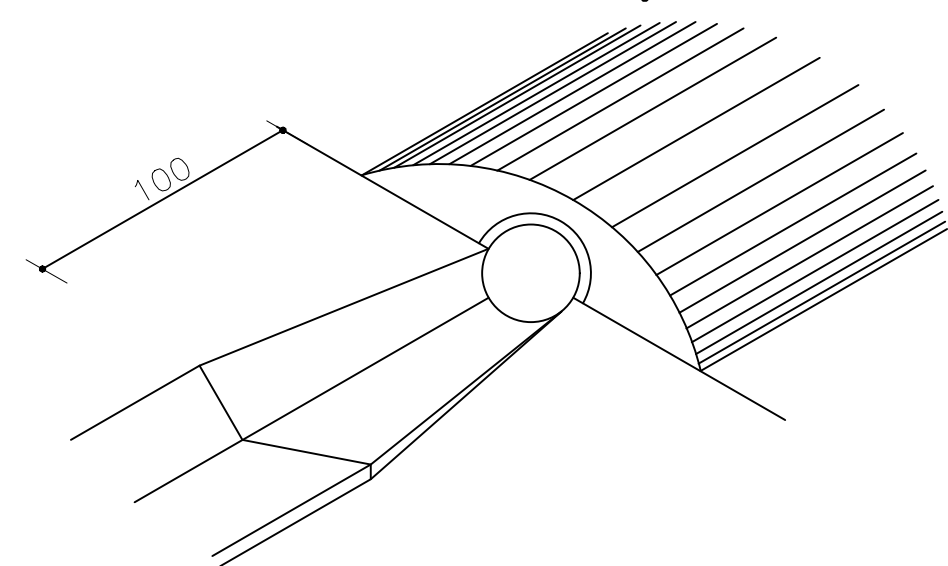




TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA COM TUBO

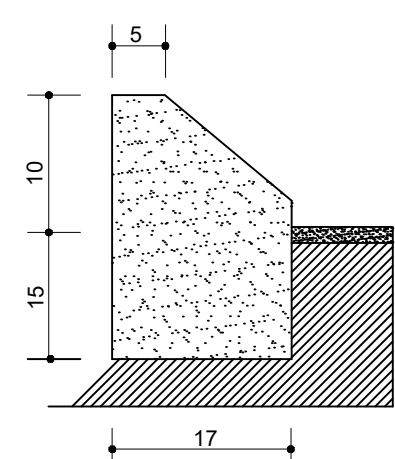
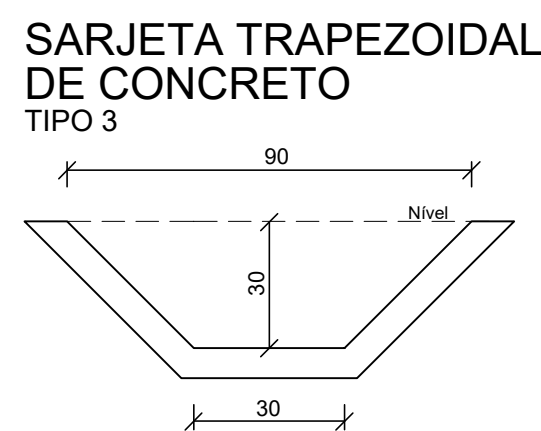


DETALHE DA TRANSIÇÃO

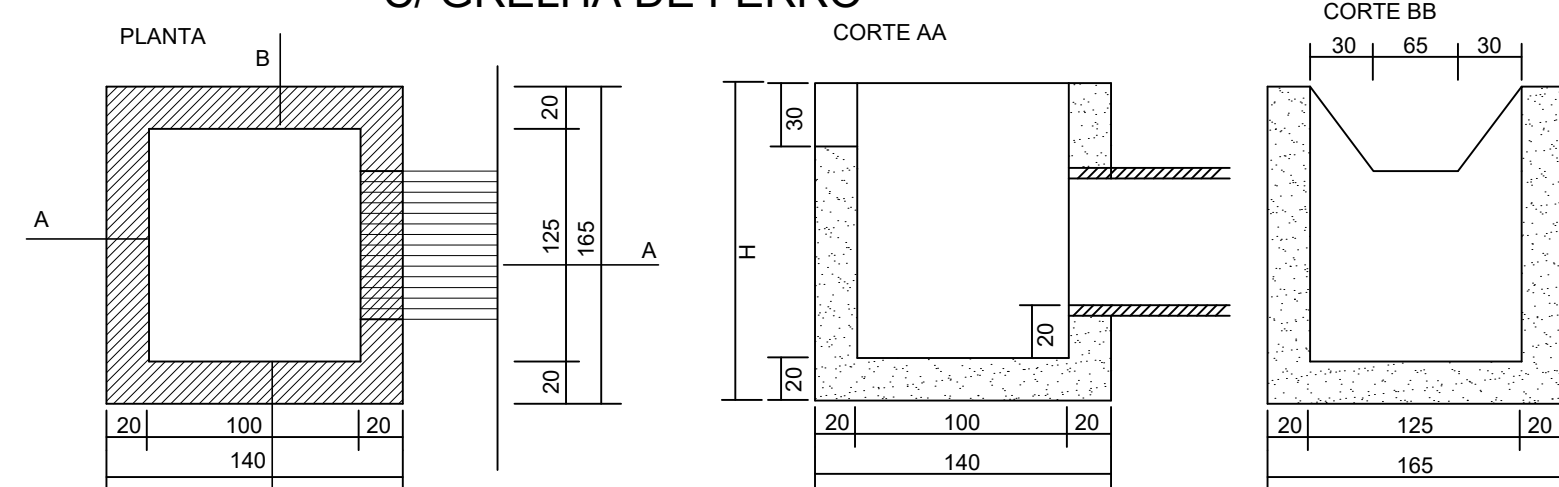


1 - As juntas serão executadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

MEIO FIO(CANTEIROS)  
DETALHE DO MEIO FIO  
TIPO 9A TRANSPONIVEL



BOCA TIPO CAIXA COLETORA  
C/ GRELHA DE FERRO

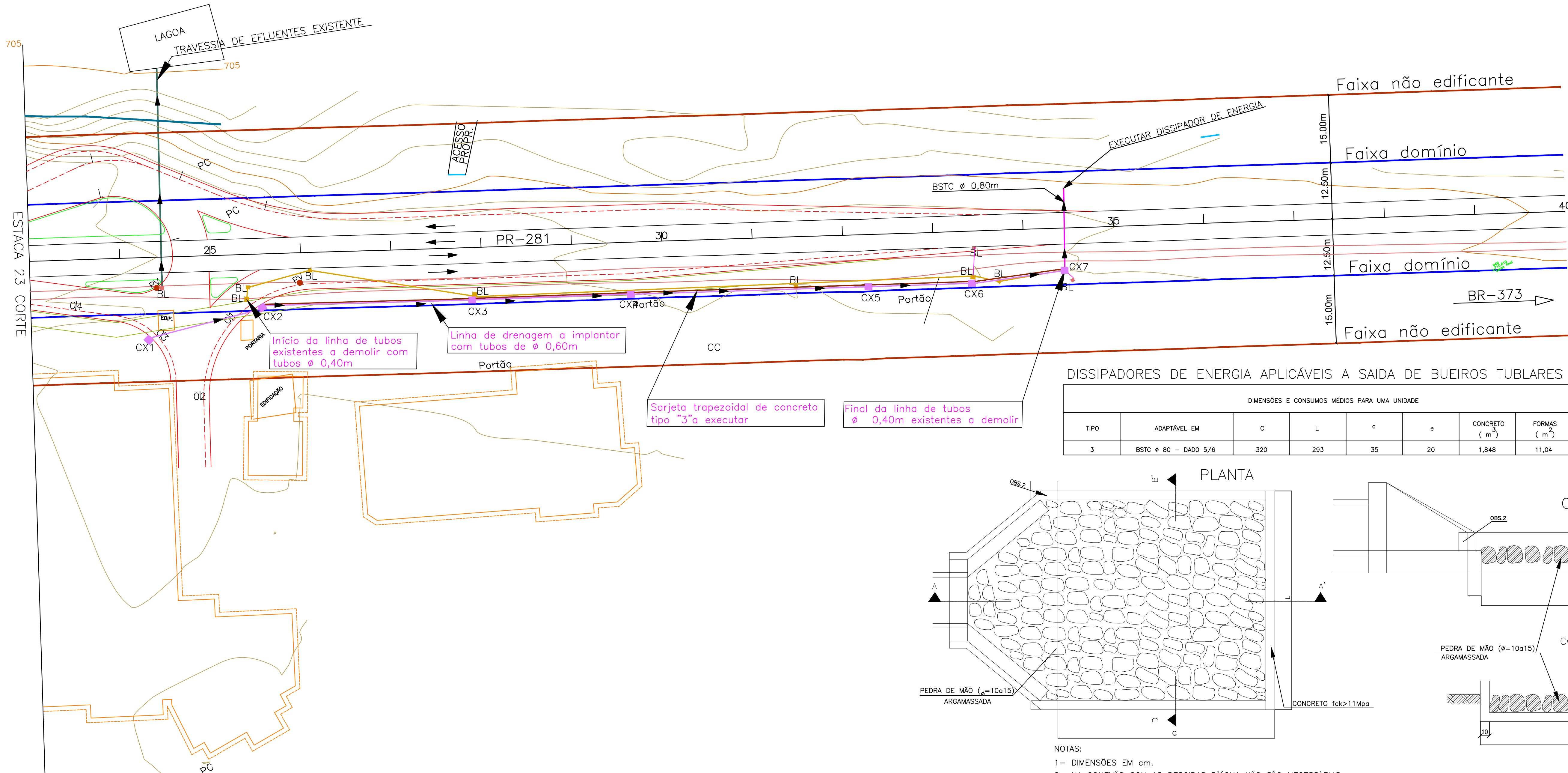


CONVENÇÕES

- Bordo pista existente
- Eixo PR-281 existente
- Muro existente
- Mureta com cerca
- Edificações existentes
- Boca de lobo existente
- Caixa coletora projetada
- Bueiro existente
- Bueiro existente a demolir
- Bueiro projetado
- Sarjeta projetada
- Faixa não edificante
- Bordo pista projetada
- Bordo acostamento projetado
- Meio fio projetado

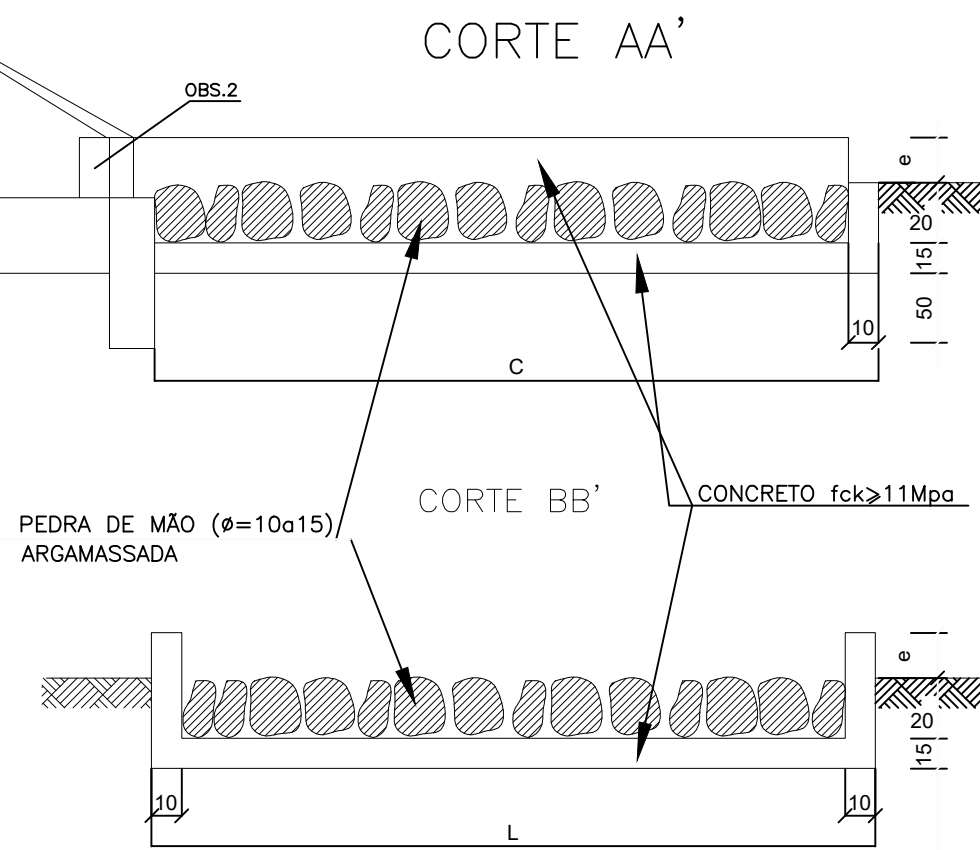
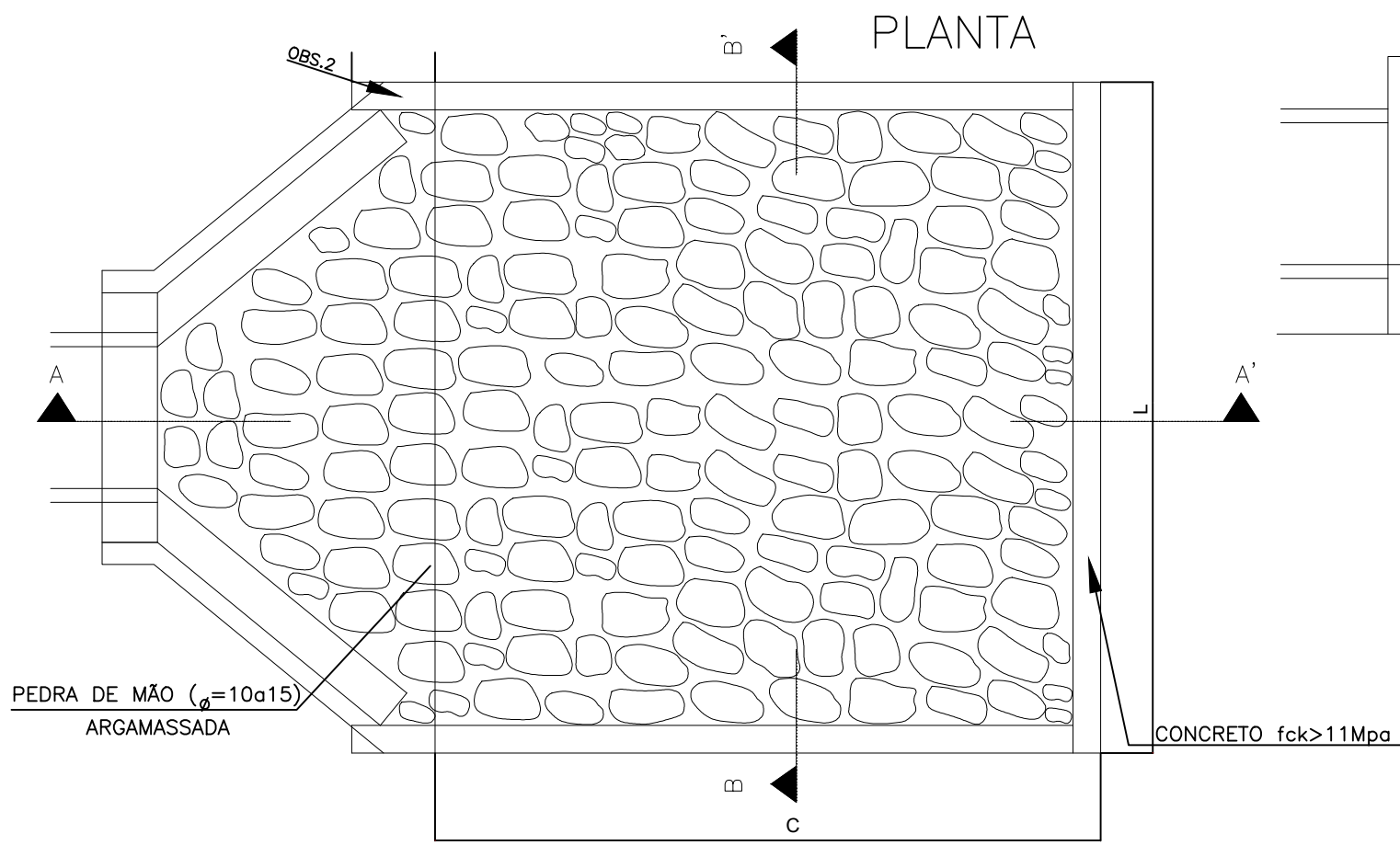
	<b>INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI</b>		Coordenação Geral de Projetos: DUOVIAS ENGENHARIA LTDA	
	RODOVIA: <b>PR-281</b>		POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA 162.706/D	
TRECHO: ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)		Rua 28 de Novembro, 210, sala 01 Dona Viziúhos, Paraná - 85.060-000		
PROJETO: PLANTA BAIXA DE DRENAGEM		e-mail: duoviasengenharia@outlook.com		
RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO:		PRANCHAS:		
POLIANA TONETO Eng. Civil - CREA PR 162.706/D		INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA CNPJ: 04.162.967/0001-69		
EMISSÃO INICIAL: AGOSTO 2021		ÁREA: 5.063,25 M2		
ESCALA: 1:500		17		



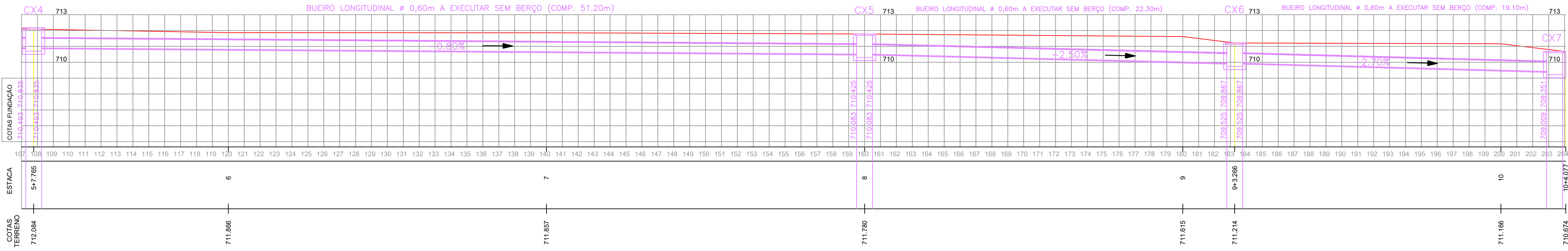
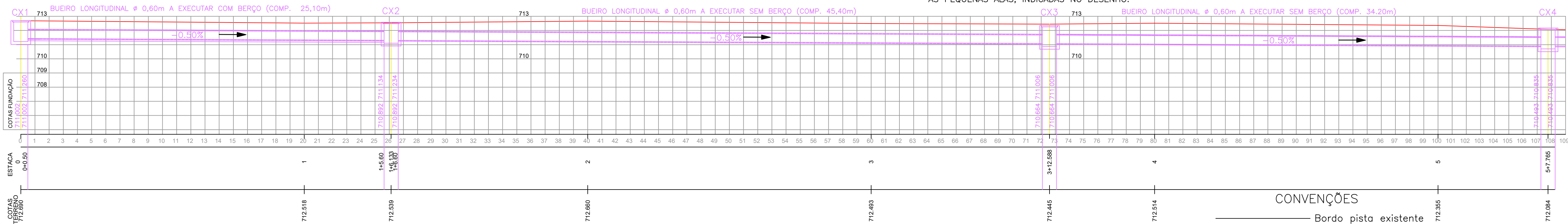


DISSIPADORES DE ENERGIA APLICÁVEIS A SAÍDA DE BUEIROS TUBLARES

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE										
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	ARGAMASSADA		
3	BSTC Ø 80 - DADO 5/6	320	293	35	20	1,848	11,04	2,53	3,77	0,40



- NOTAS:
- 1- DIMENSÕES EM cm.
  - 2- NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO.



- CONVENÇÕES
- Bordo pista existente
  - Eixo PR-281 existente
  - Muro existente
  - Mureta com cerca
  - Edificações existentes
  - Boca de lobo existente
  - Caixa coletora projetada
  - Bueiro existente
  - Bueiro existente a demolir
  - Bueiro projetado
  - Sarjeta projetada
  - Faixa não edificante
  - Bordo pista projetada
  - Bordo acostamento projetado
  - Meio fio projetado



GRUPO  
Doce Doce

**INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI**

RODOVIA: **PR-281**

TRECHO: **ENTR. BR-373(B) - ENTR. PRC-158(A) (CHOPINZINHO)(A)**

PROJETO: **PLANTA BAIXA DE DRENAGEM**

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PROJETO: **POLIANA TONETO**  
Eng. Civil - CREA PR 162.706/D

PROPRIETÁRIO: **INDÚSTRIA DE ALIMENTOS EL-SHADAI LTDA**  
CNPJ: 04.162.967/0001-69

COORDENAÇÃO GERAL DE PROJETOS: **DUOVIAS ENGENHARIA LTDA**  
Eng. Civil - CREA 162.706/D

Rua 28 de Novembro, 210, sala 01  
Dota Vizinhos, Paraná -  
85.660-000

EMISSÃO INICIAL: **AGOSTO 2021**

ÁREA: **6.063,25 M2**

ESCALA: **1:500**

PRANCHA: **18**