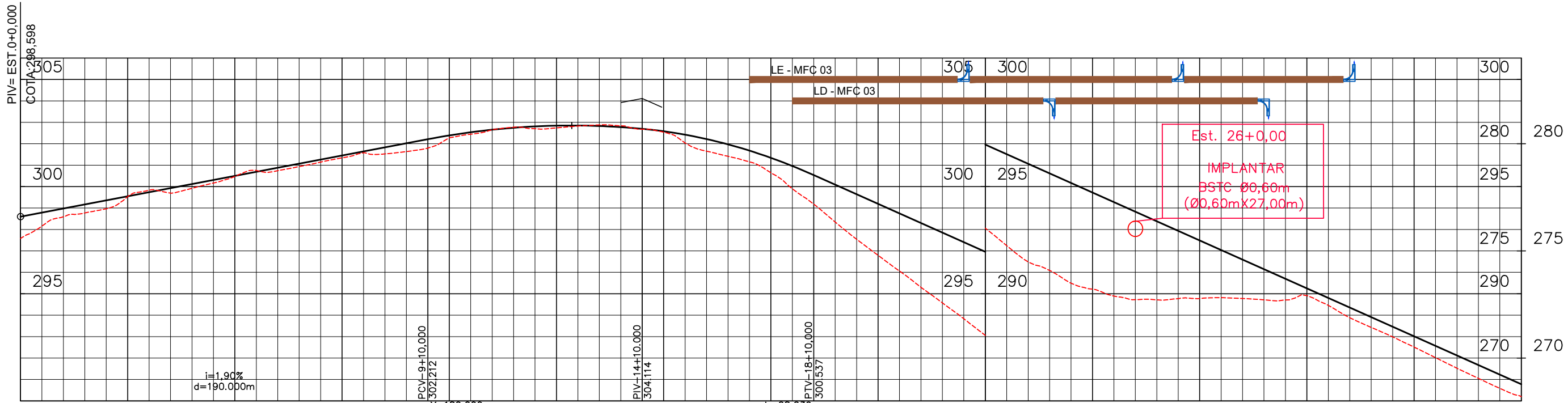
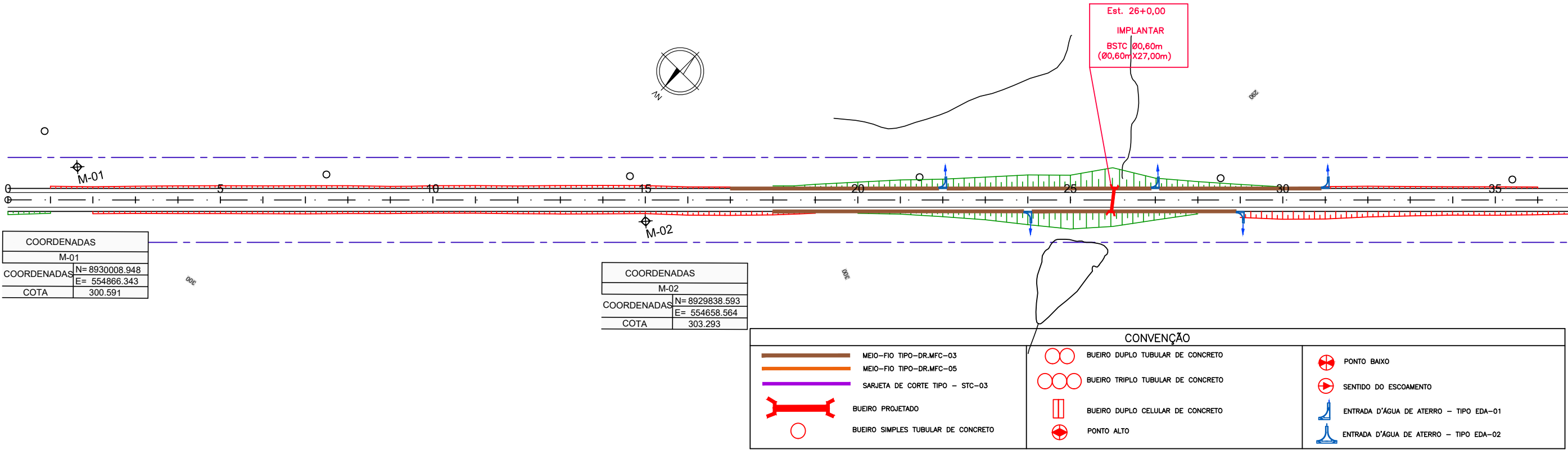


## **IX - PROJETO DE DRENAGEM**



ESTACA	0							5								10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
--------	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO: \_\_\_\_\_

ESCALA: \_\_\_\_\_

VERIFICADO: \_\_\_\_\_

APROVADO: \_\_\_\_\_

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:

SINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura  
e Logística

Governo do  
Mato Grosso

ELABORAÇÃO:

SINPARA  
PARANAÍTA

KALU  
ENGENHARIA

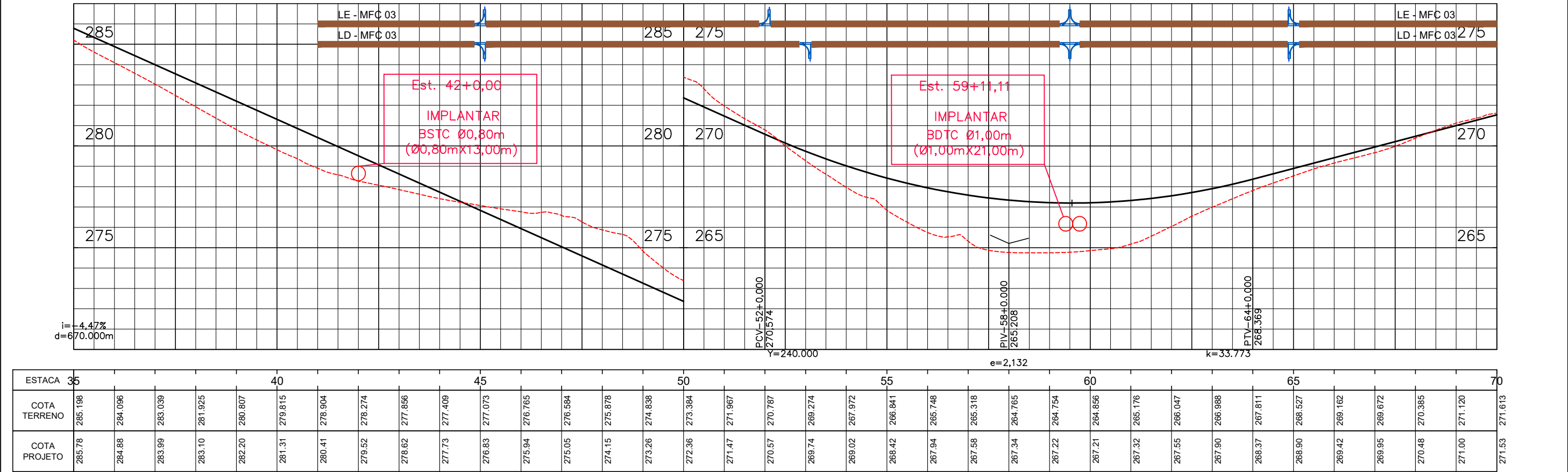
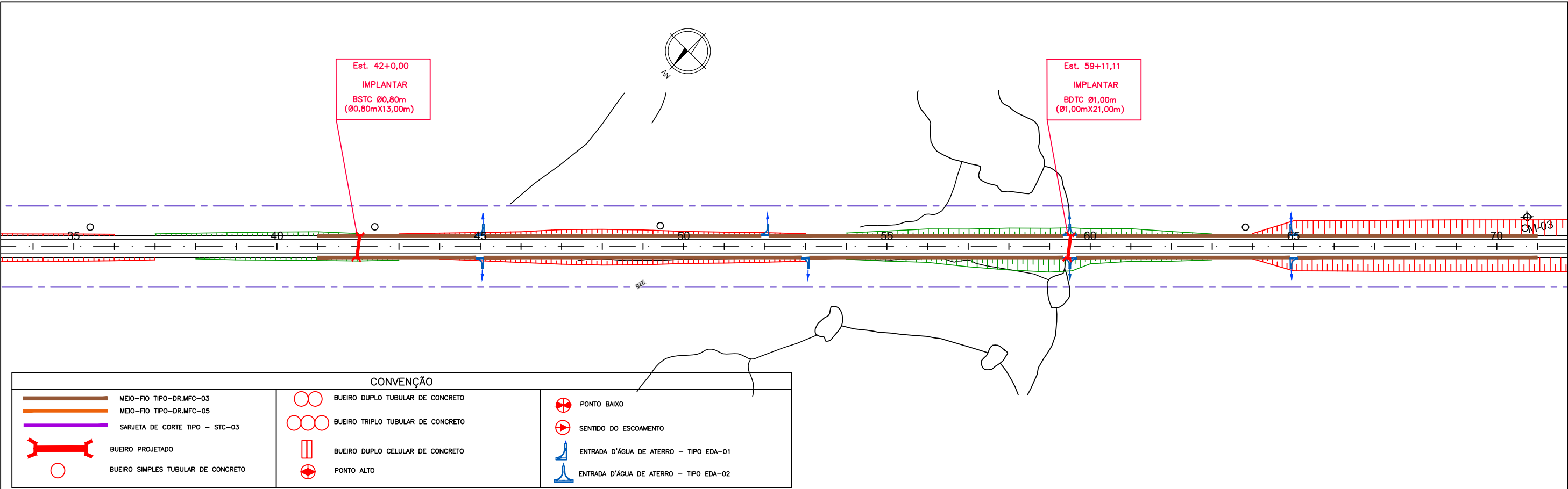
PROJETO:

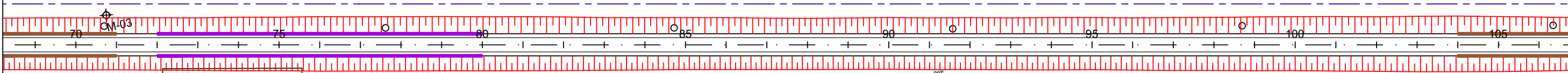
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA














RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

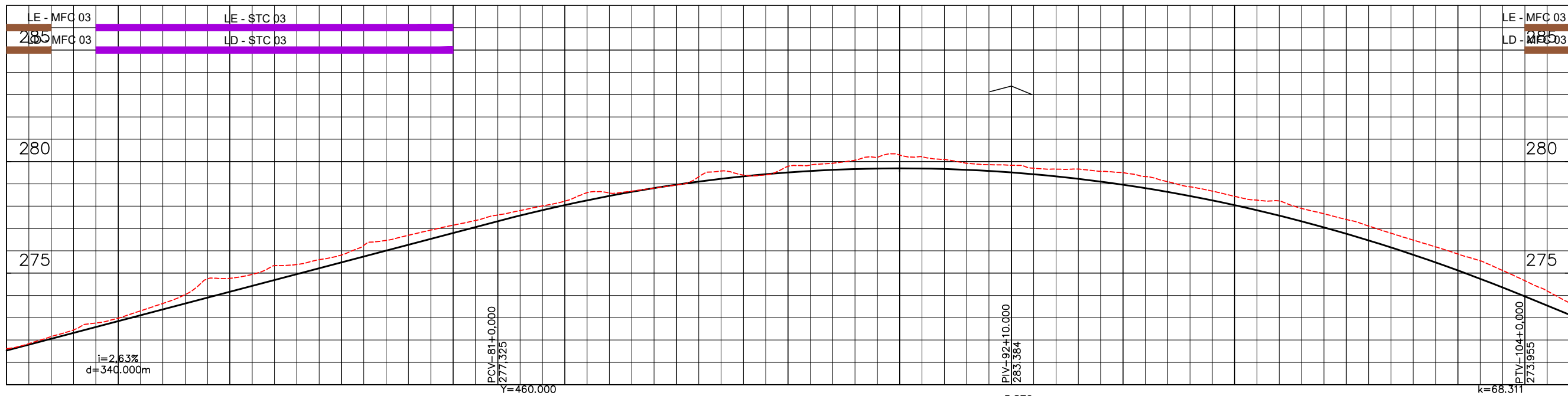
PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 0+0,00 a 35+0,00

FOLHA:  
DR-01



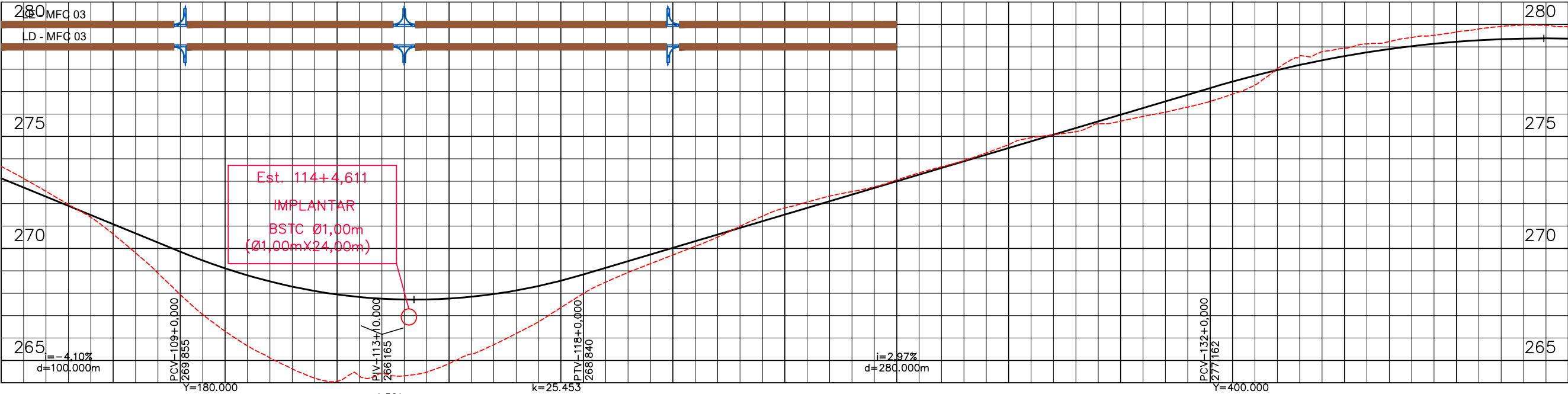
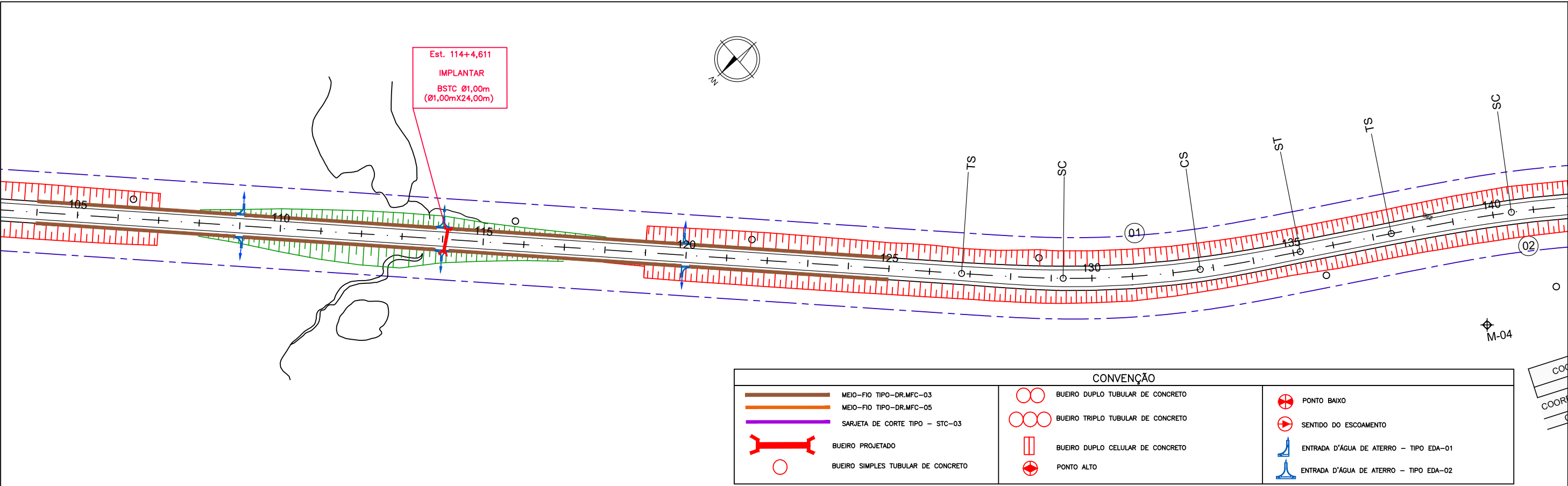


CONVENÇÃO					
	MEIO-FIO TIPO –DR.MFC–03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO		PONTO BAIXO
	MEIO-FIO TIPO –DR.MFC–05		BUEIRO TRIPLIO TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
	SARJETA DE CORTE TIPO – STC–03		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO – TIPO EDA–01
	BUEIRO PROJETADO		PONTO ALTO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO – TIPO EDA–02
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO				

[illegible]

FOLHA:  
DR-03





ESTACA	105	110	115	120	125	130	135	140
COTA TERRENO	273.662	272.551	271.391	269.802	267.935	266.304	265.114	264.209
COTA PROJETO	273.13	272.31	271.49	270.67	269.85	268.11	266.53	264.10

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO: ESCALA:

VERIFICADO: APROVADO:

CONCEDENTE:

ELABORAÇÃO:

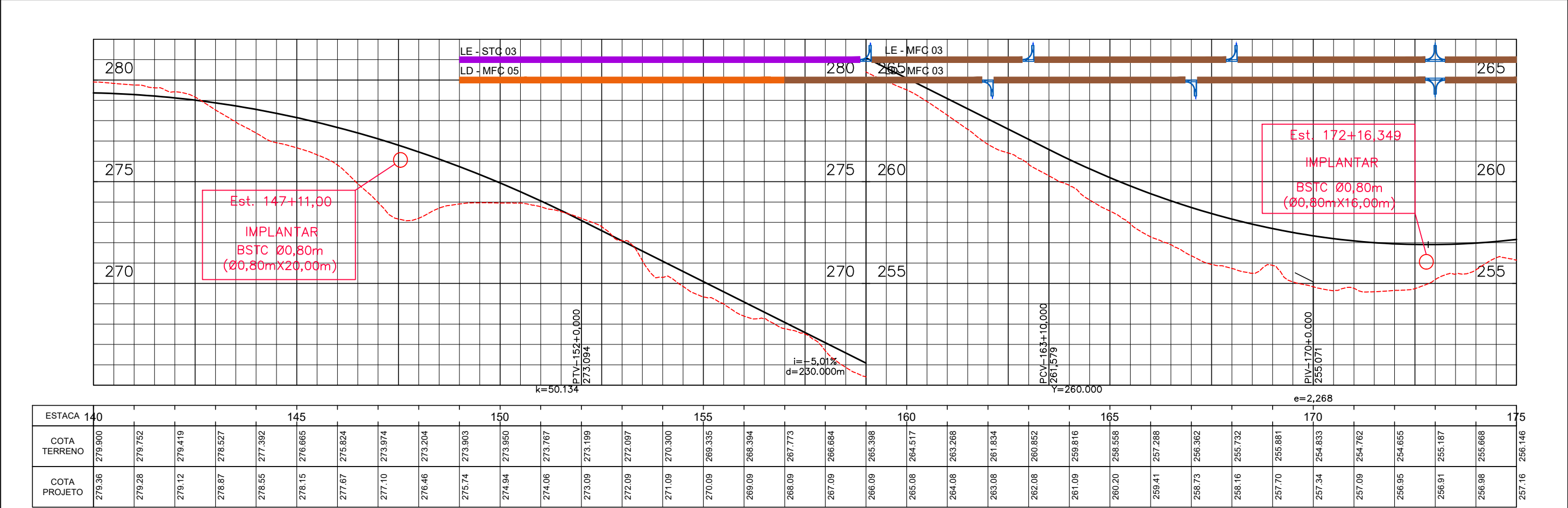
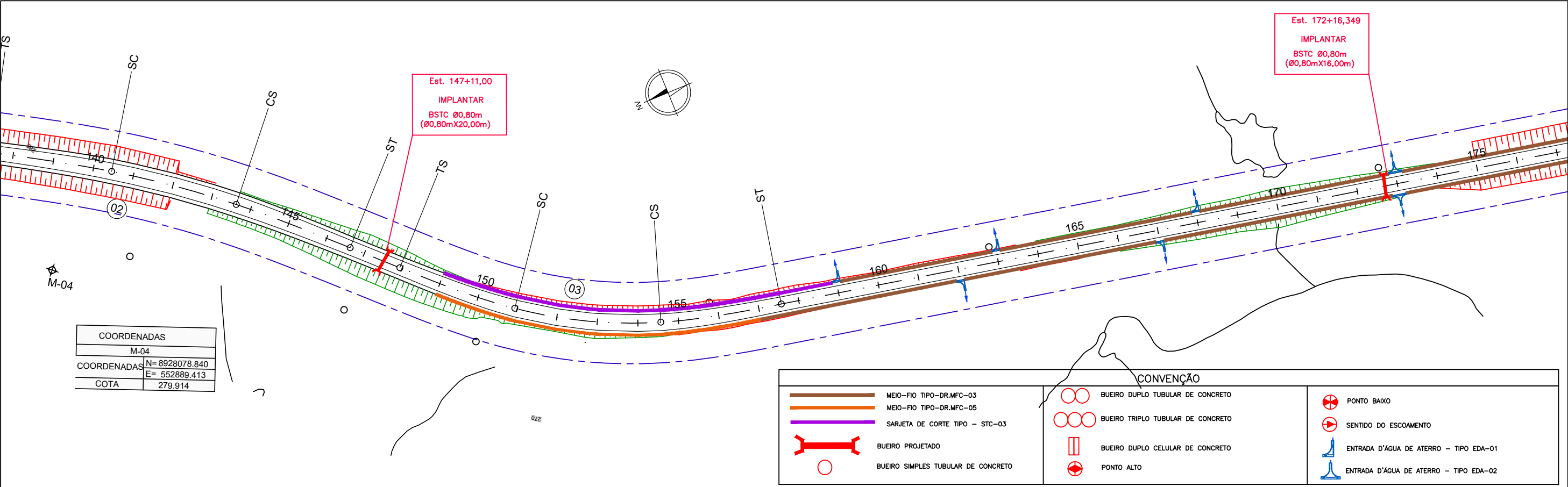
PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 105+0,00 a 140+0,00

FOLHA:  
DR-04



OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

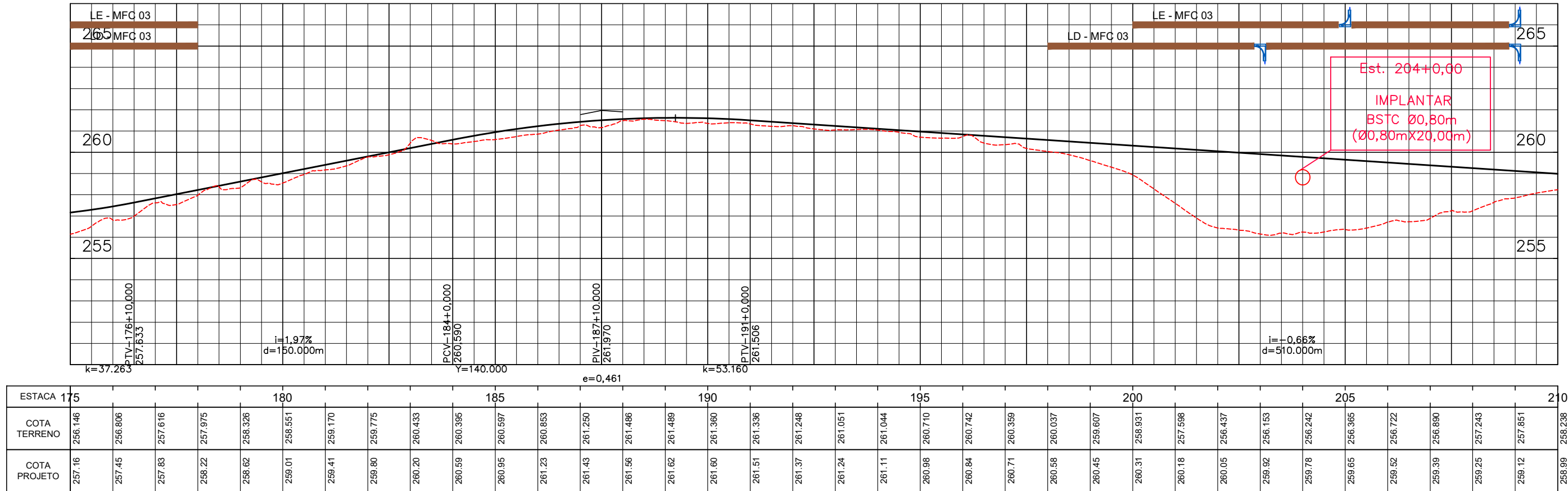
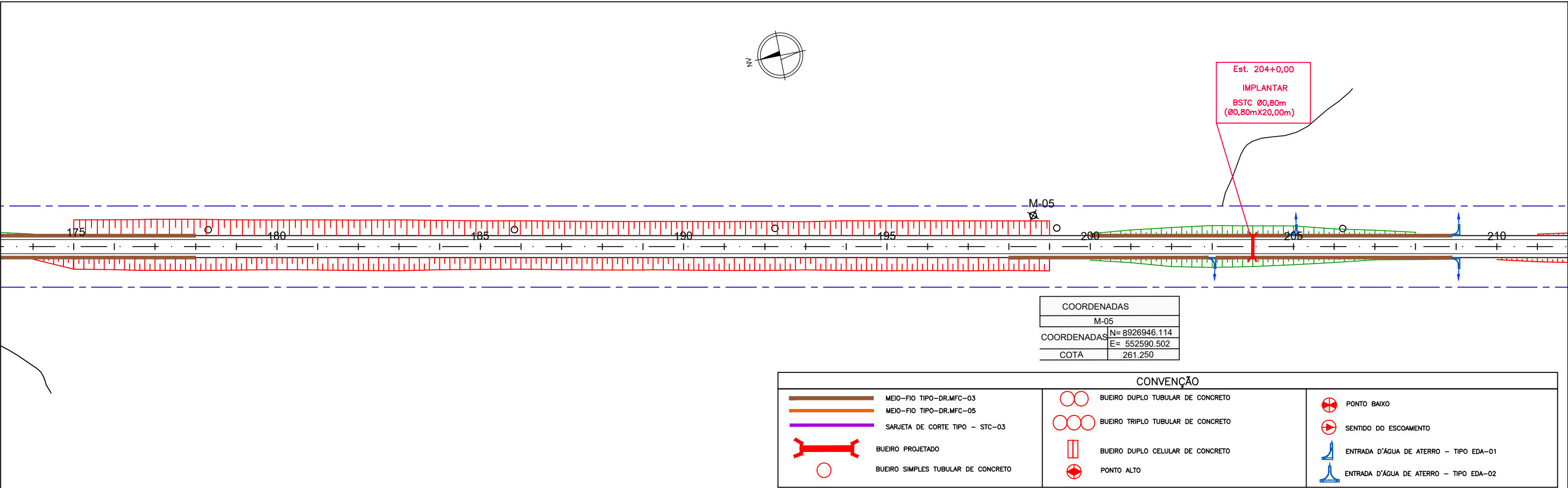


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

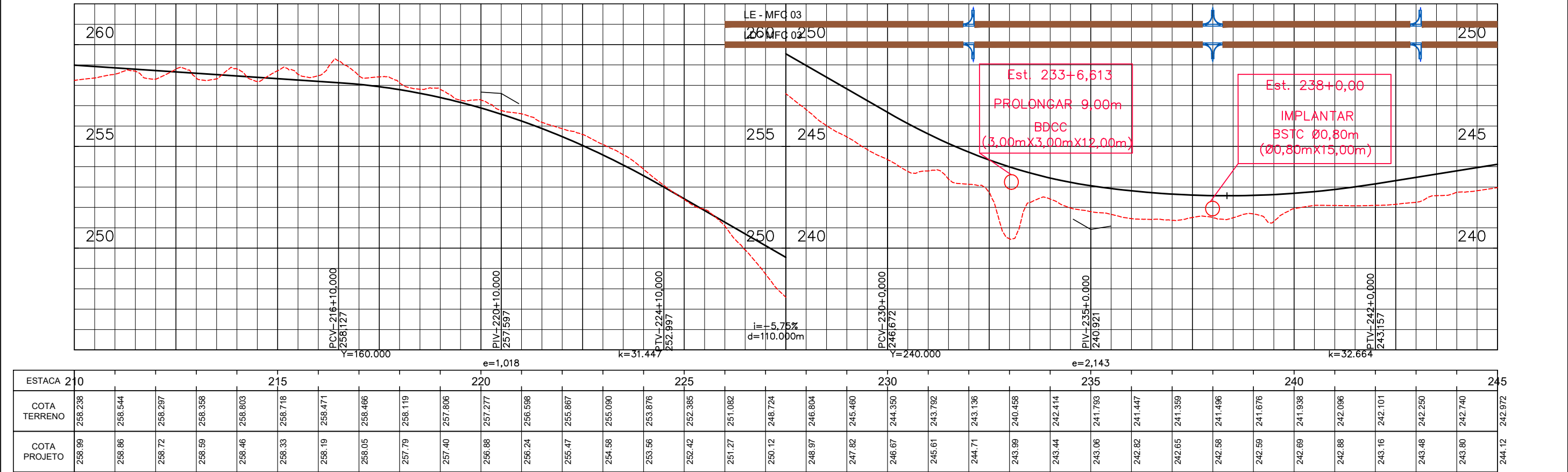
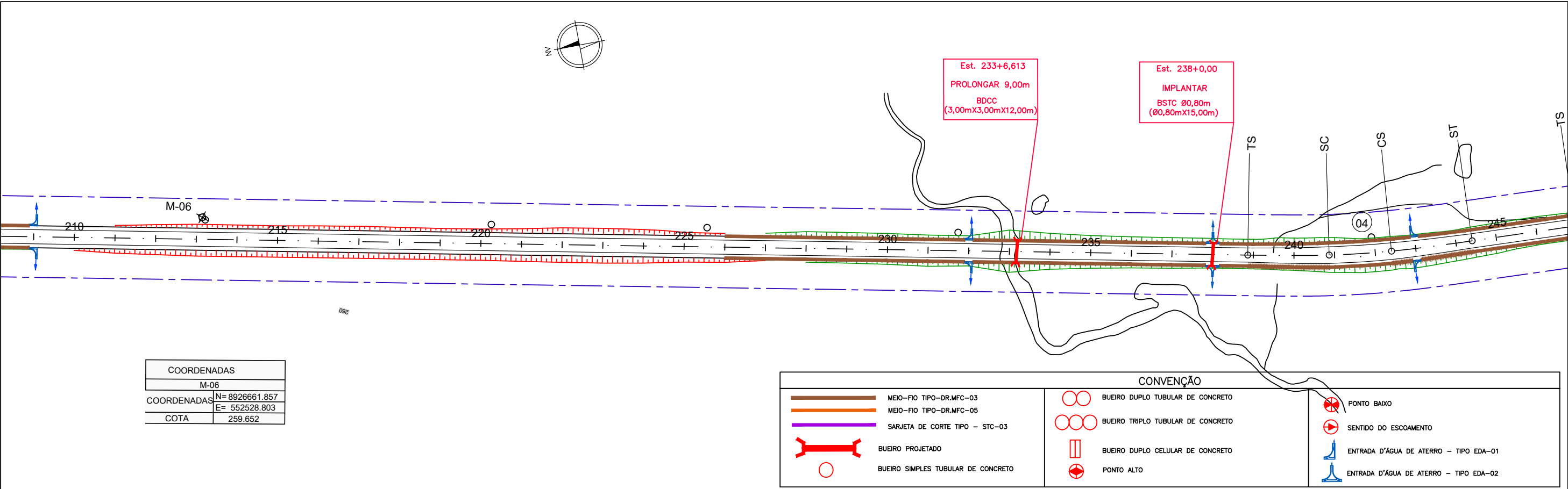
RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 140+0,00 a 175+0,00

FOLHA:  
DR-05

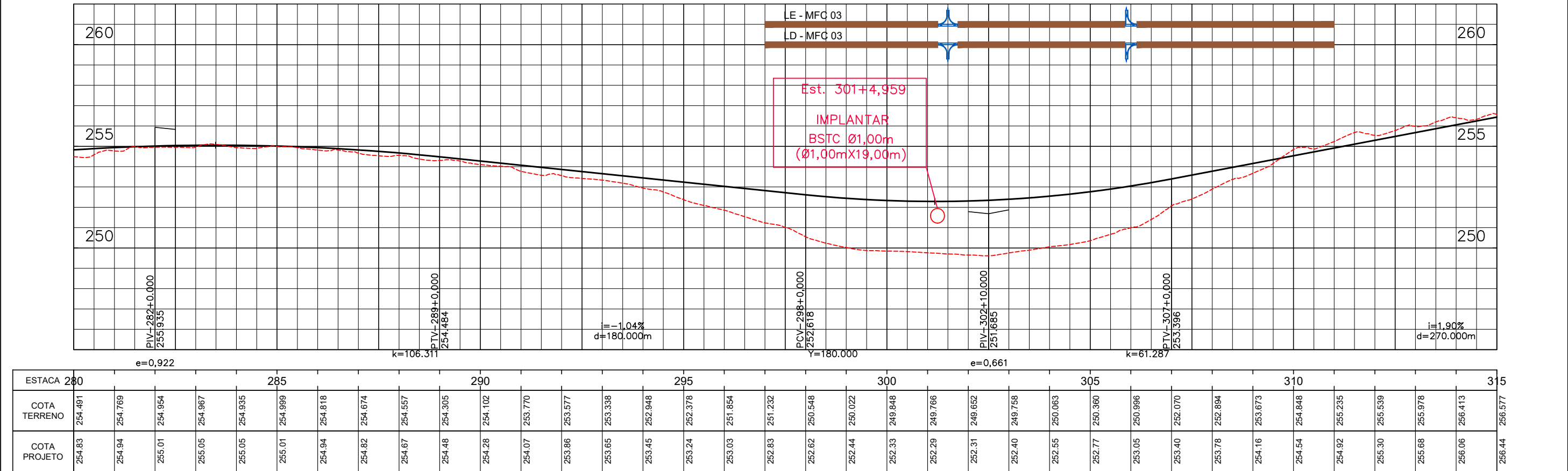
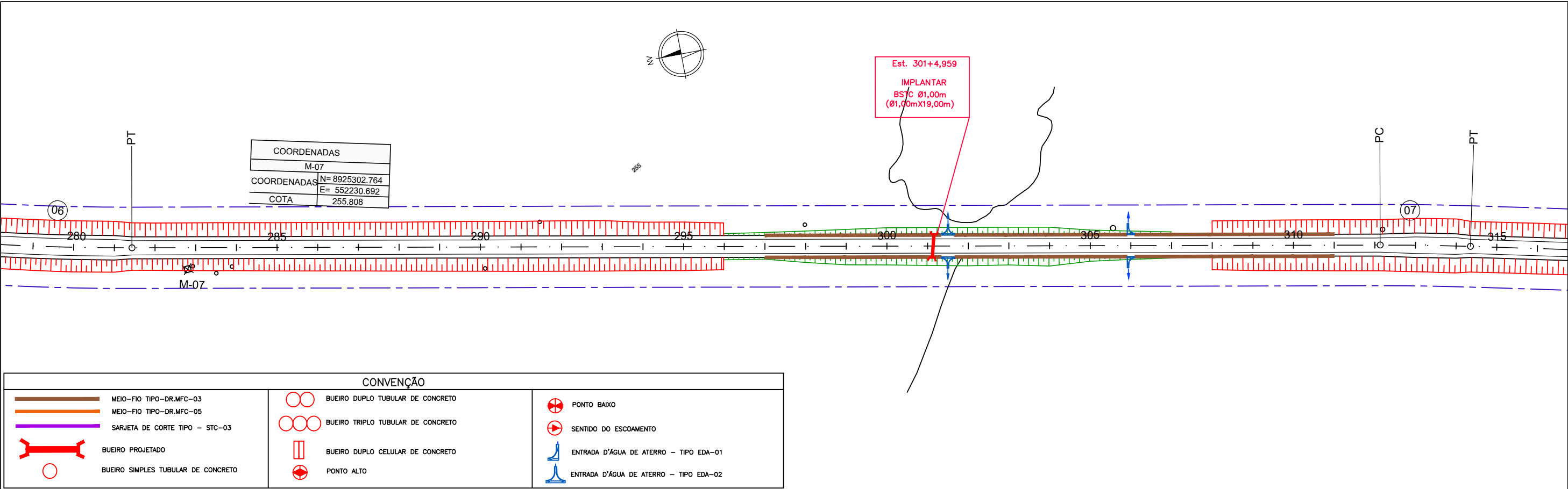


OBSERVAÇÕES:	ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			CONCEDENTE: <div>SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística</div> 	ELABORAÇÃO: 	PROJETO: 	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		
	ENG.º REVISOR:							RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA		
	RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG							TRECHO: Entrª. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro		
	DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO							SUB-TRECHO: Entrª. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão		
	EXTENSÃO : 14,05 KM									
PROJETO DE DRENAGEM ESTACA – 175+0,00 a 210+0,00			FOLHA: DR-06							

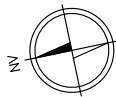




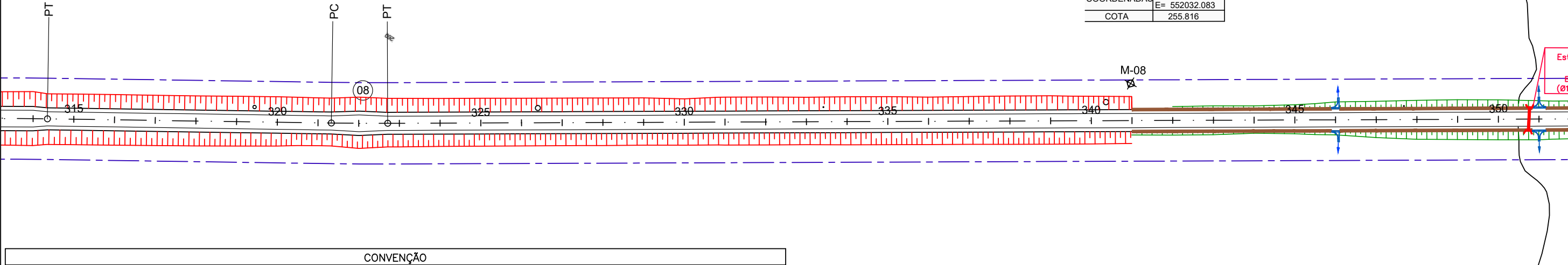

















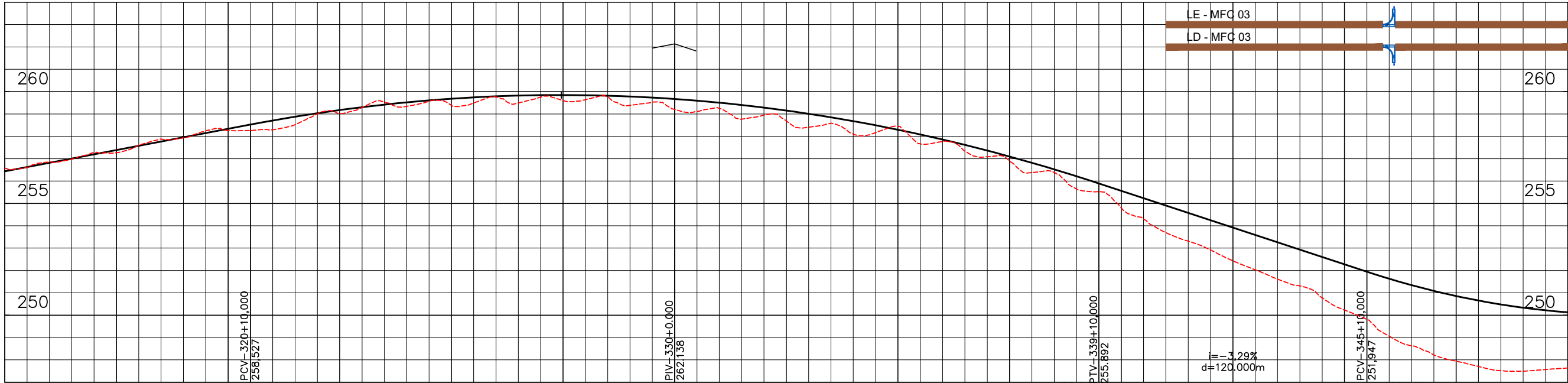
OBSERVAÇÕES:	ENG.º COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			<div>CONCEDENTE:</div> <div>SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística</div> <div>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO</div>	<div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div> <div></div> <div></div>	<div>PROJETO:</div> <div>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO</div> <div>SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</div> <div>RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA</div> <div>TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro</div> <div>SUB-TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão</div> <div>EXTENSÃO : 14,05 KM</div>	PROJETO DE DRENAGEM ESTACA - 280+0,00 a 315+0,00	FOLHA: DR-09
	ENG.º REVISOR:								
	RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	DESENHO:	ESCALA:	Eng.º Fiscal - CREA/MG					
	DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Diretor do DP					



COORDENADAS	
M-08	
COORDENADAS	N= 8924156.178 E= 552032.083
COTA	255.816



CONVENÇÃO					
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO		PONTO BAIXO
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05		BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
	SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
	BUEIRO PROJETADO		PONTO ALTO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO				



ESTACA	315																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
--------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:	ESCALA:	
VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Fiscal - CREA/MG
		Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

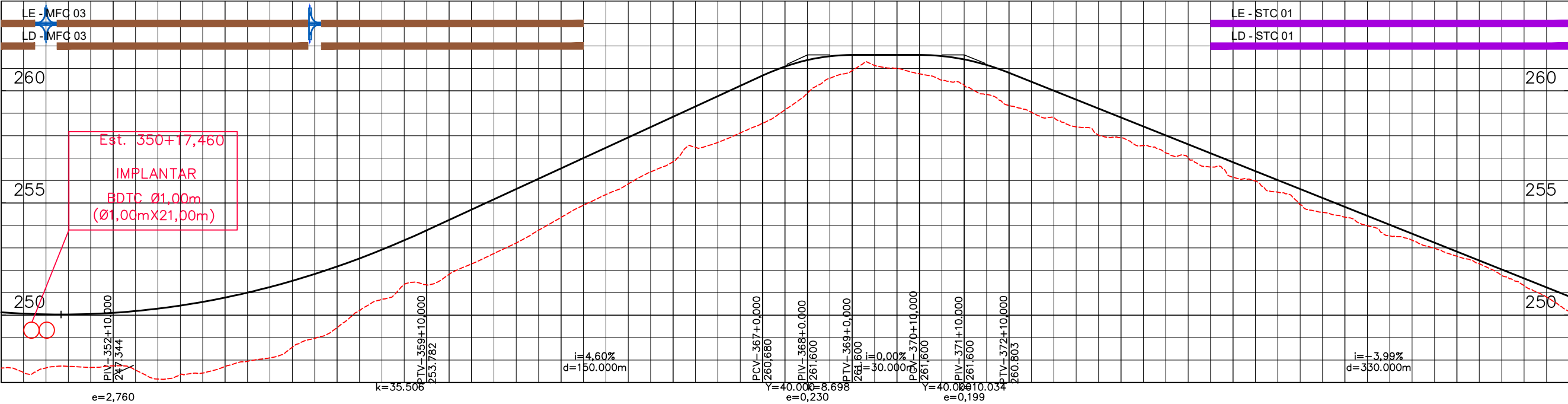
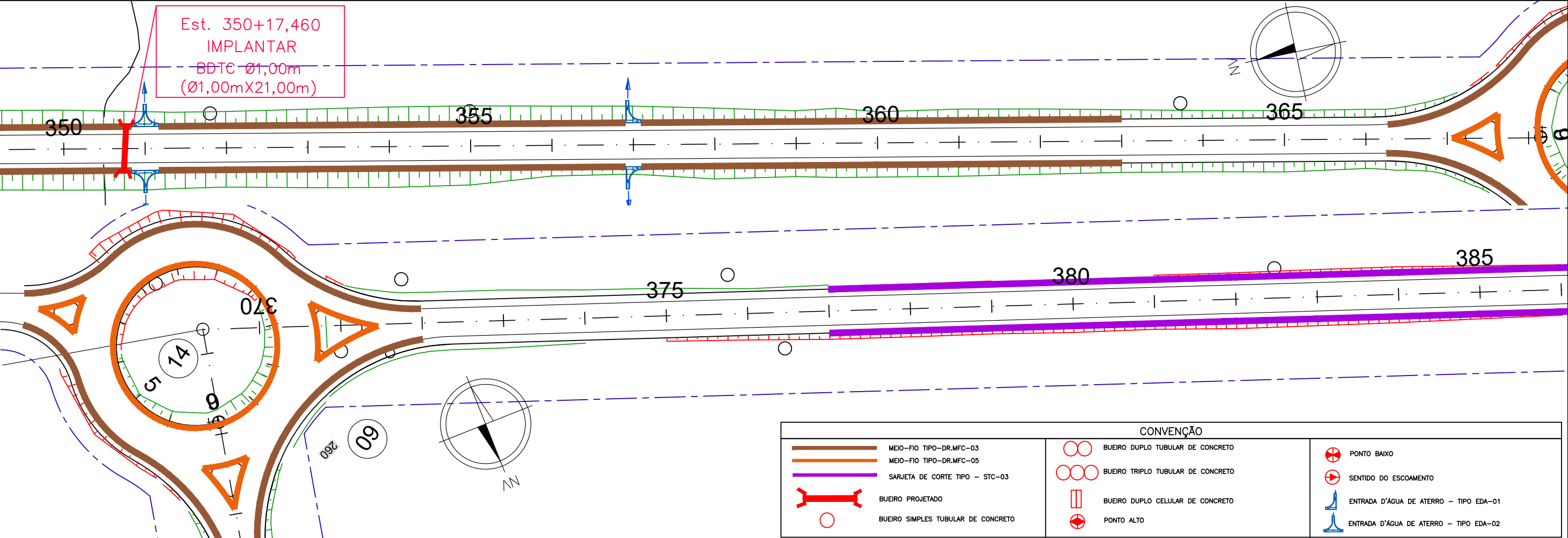


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 315+0,00 a 350+0,00

FOLHA:  
DR-10



ESTACA	350	355	360	365	370	375	380	385
COTA TERRENO	247.638	247.648	247.669	247.550	247.346	247.713	248.096	248.967
COTA PROJETO	250.13	250.03	250.05	250.18	250.43	250.78	251.25	251.84

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO: ESCALA:

VERIFICADO: APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:

SINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura  
e Logística

Governo do  
Mato Grosso

ELABORAÇÃO:

KALU  
ENGENHARIA

PROJETO:

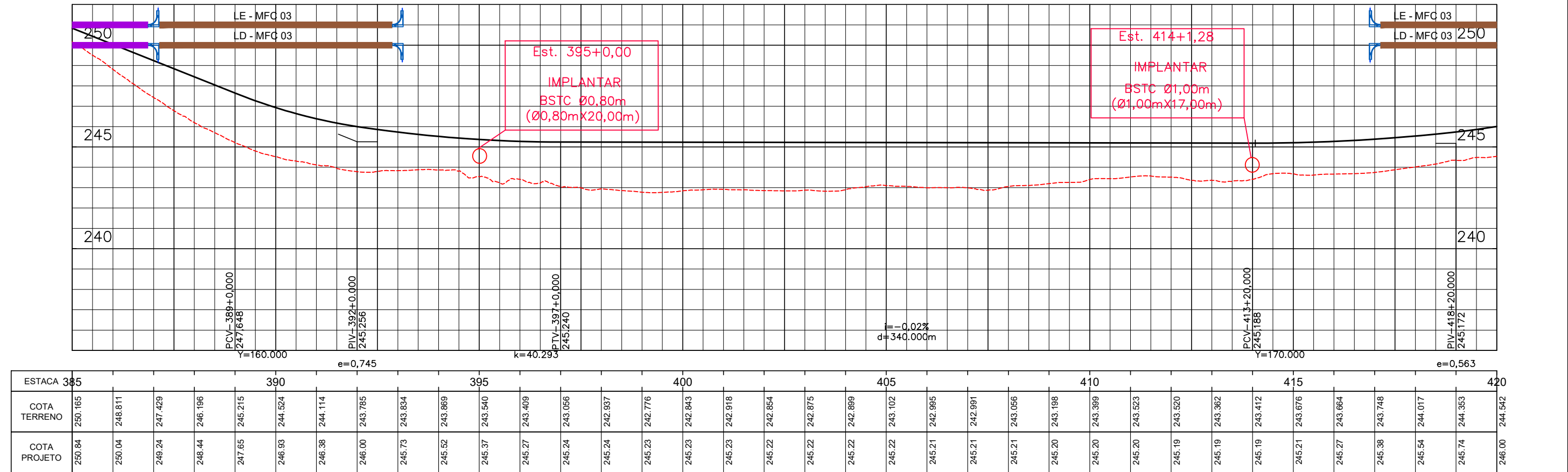
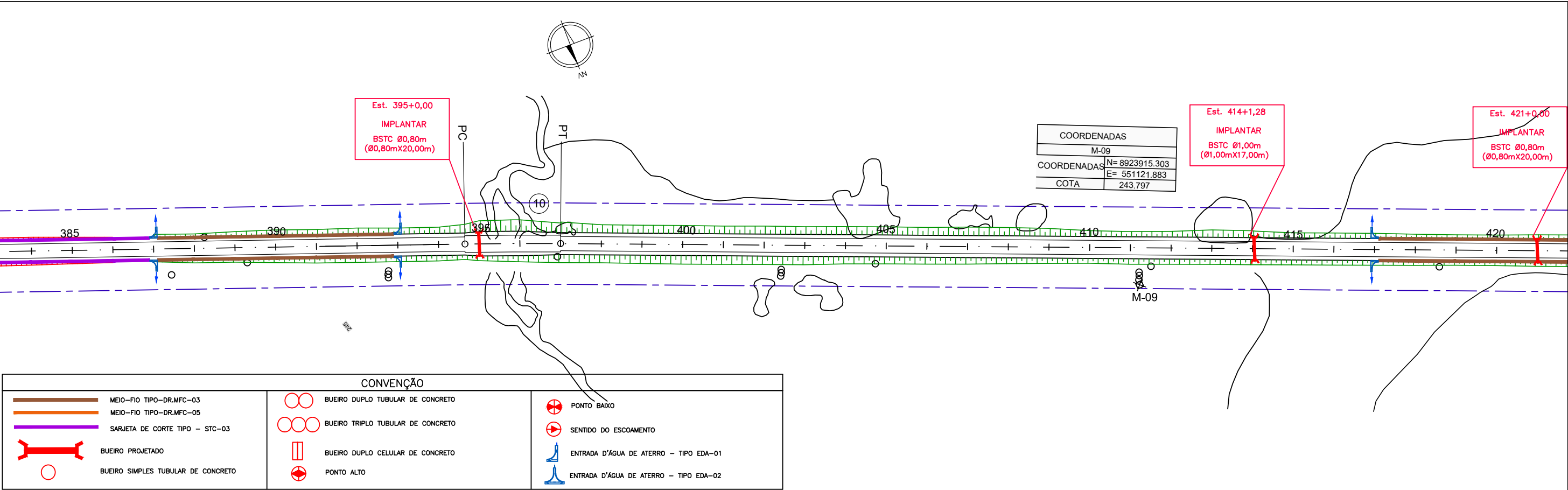
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 350+0,00 a 385+0,00

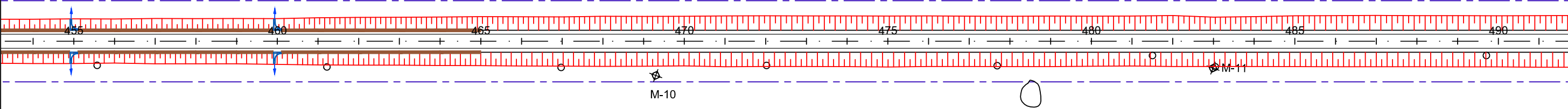
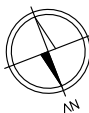
FOLHA:  
DR-11





OBSERVAÇÕES:	ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			CONCEDENTE: <div>SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística</div> 	ELABORAÇÃO: 	PROJETO: 	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		
	ENG.º REVISOR:							RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro SUB-TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão EXTENSÃO : 14,05 KM	PROJETO DE DRENAGEM ESTACA - 385+0,00 a 420+0,00	
	RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG									
	DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO									
DESENHO:	ESCALA:	Eng.º Fiscal - CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Diretor de DP	FOLHA: DR-12				

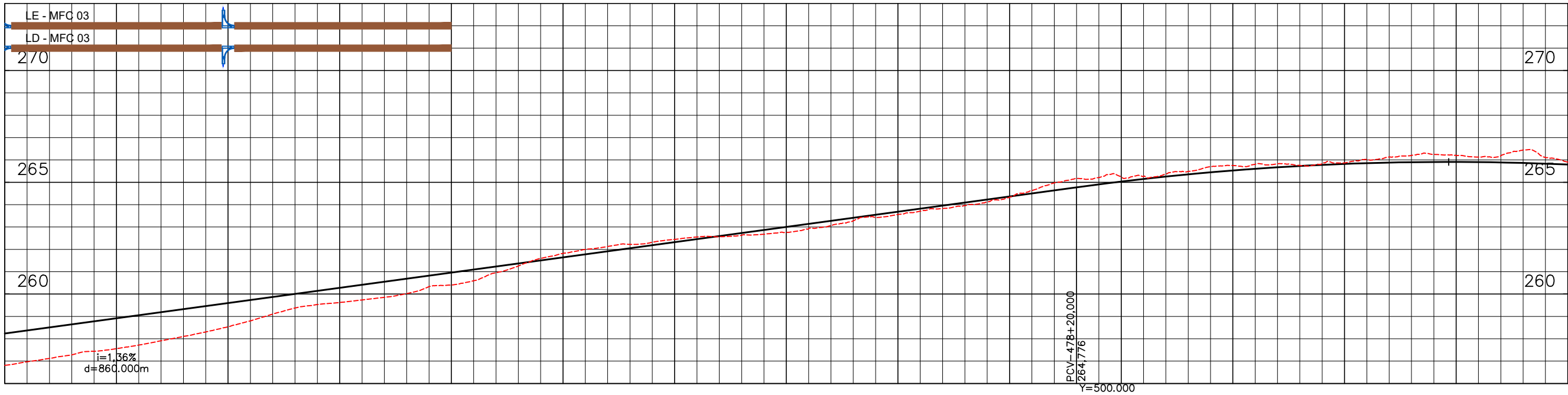




COORDENADAS	
M-10	
COORDENADAS	N= 8924335.993
	E= 550039.413
COTA	262.060

COORDENADAS	
M-11	
COORDENADAS	N= 8924431.606
	E= 549782.799
COTA	266.546

CONVENÇÃO			
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05		BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO
	SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO
	BUEIRO PROJETADO		PONTO BAIXO
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
			ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
			ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02
			PONTO ALTO



ESTACA	455					460						465						470						475								480																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
--------	-----	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



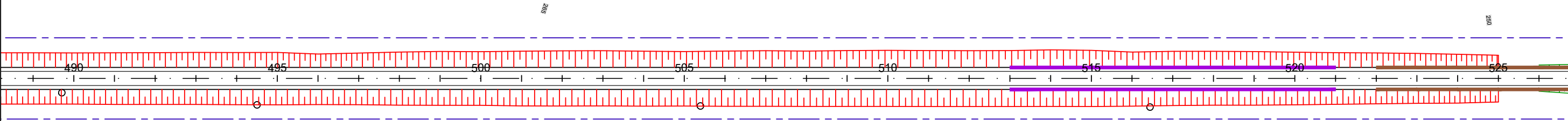
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 455+0,00 a 490+0,00

FOLHA:

DR-14



CONVENÇÃO

MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03

MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05

SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03

BUEIRO PROJETADO

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO

BUEIRO DUPLO CELULAR

BUEIRO TRIPLO CELULAR

PONTO ALTO

PONTO BAIXO

SENTIDO DO ESCOAMENTO

ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01

ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02

ESTACA	490	495	500	505	510	515	520	525																												
COTA TERRENO	265.907	265.910	265.829	265.613	265.614	264.593	264.974	264.909	264.760	263.688	263.133	263.890	263.746	263.400	262.504	261.733	261.226	260.613	259.955	259.557	258.971	258.597	258.216	258.024	257.757	255.982	255.886	254.914	254.250	253.572	252.806	251.985	251.288	250.774	250.281	249.93
COTA PROJETO	265.79	265.69	265.55	265.39	265.18	264.95	264.68	264.38	264.05	263.69	263.29	262.86	262.39	261.90	261.37	260.82	260.28	259.73	259.19	258.64	258.10	257.55	257.01	256.46	255.92	255.38	254.83	254.29	253.74	253.20	252.65	252.11	251.56	251.02	250.47	249.93

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor de DP

CONCEDENTE:

ELABORAÇÃO:

PROJETO:

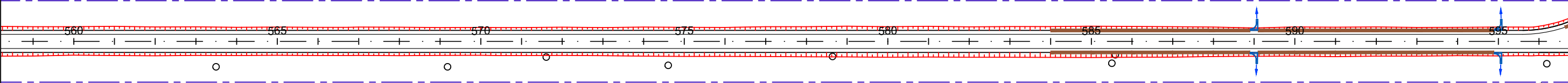
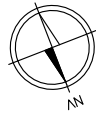
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM














PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 490+0,00 a 525+0,00

FOLHA:  
DR-15





COORDENADAS
M-13
N= 8925266,257
E= 547601,989
COTA
250,664

CONVENÇÃO					
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO		PONTO BAIXO
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05		BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
	SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
	BUEIRO PROJETADO		PONTO ALTO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO				



ESTACA	560					565						570						575						580						585						590						595																												
COTA TERRENO	261.755		261.870																																																																			
COTA PROJETO	261.90	262.16		262.37		262.54		262.67		262.76		262.81		262.82		262.79		262.72		262.60		262.45		262.25		262.02		261.74		261.42		261.07		260.67		260.23		259.77		259.31		258.85		258.39		257.93		257.47		257.01		256.56		256.10		255.64		255.18		254.72		254.26		253.80		253.34		252.88		252.42

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:	ESCALA:	Eng.º Fiscal - CREA/MG
VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

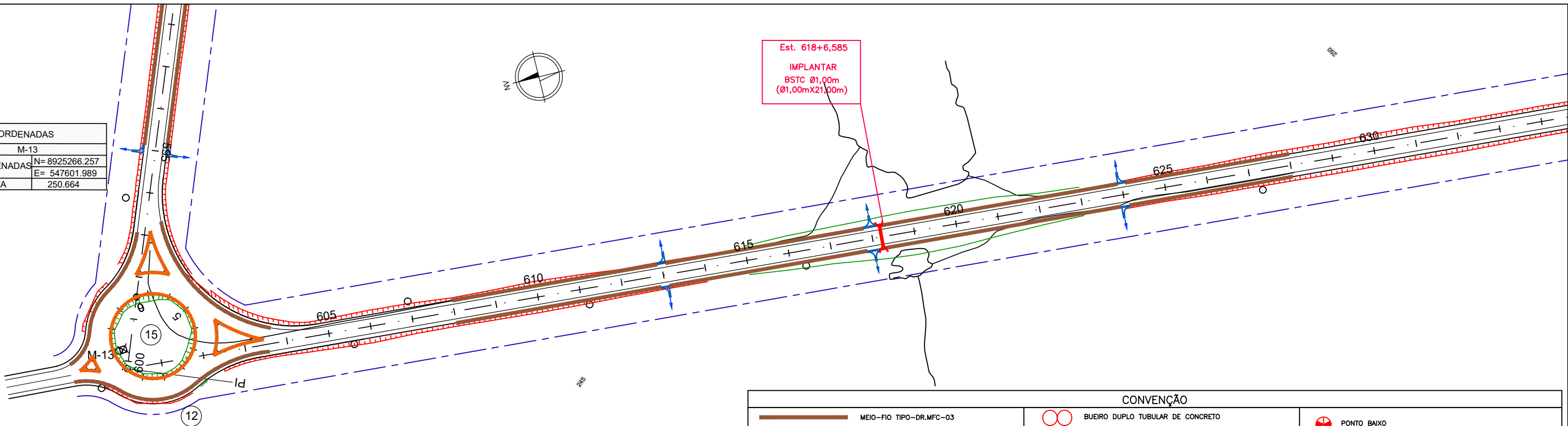
RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM














PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 560+0,00 a 595+0,00

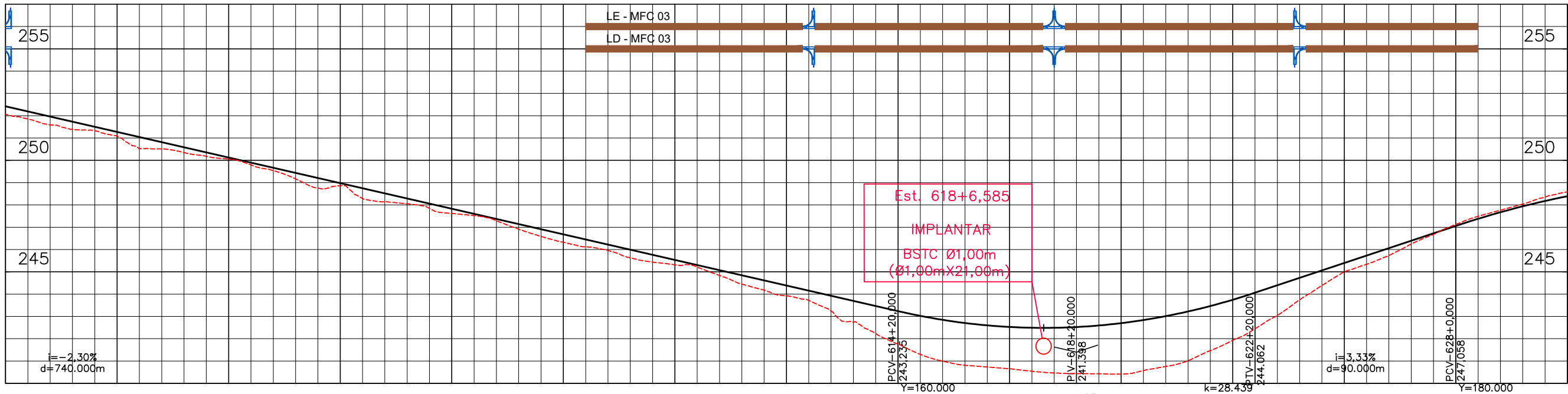
FOLHA:  
DR-17



COORDENADAS	M-13
COORDENADAS	N= 8925266.257 E= 547601.989
COTA	250.664



CONVENÇÃO					
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO		PONTO BAIXO
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05		BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
	SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
	BUEIRO PROJETADO		PONTO ALTO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO				



ESTACA	595									600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
--------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

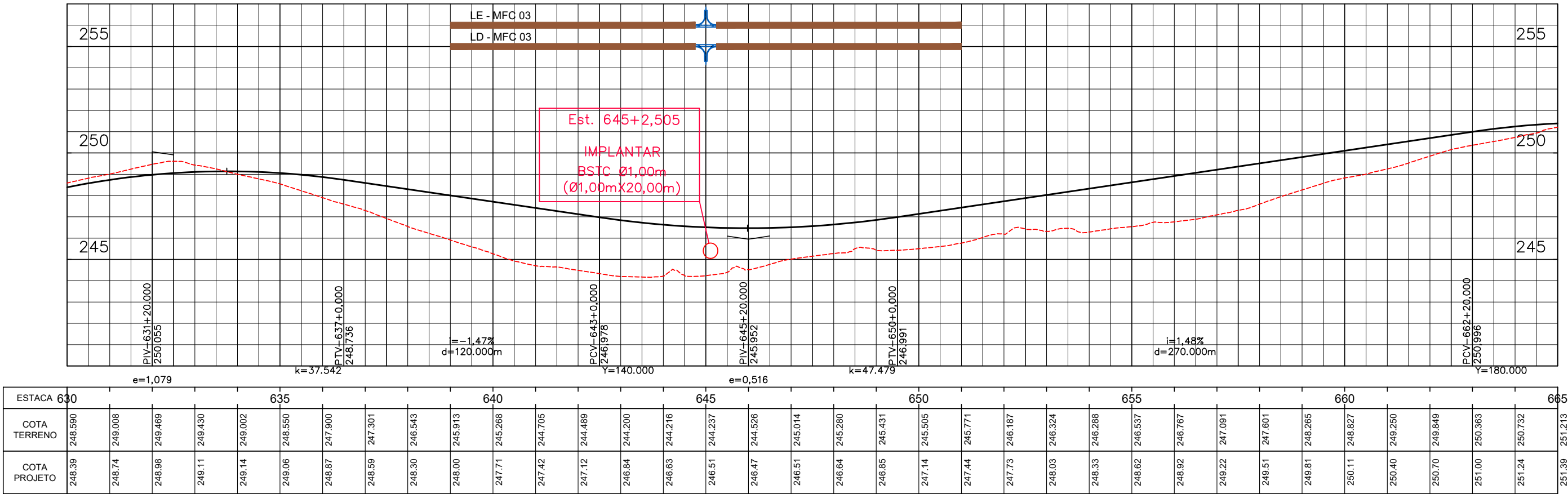
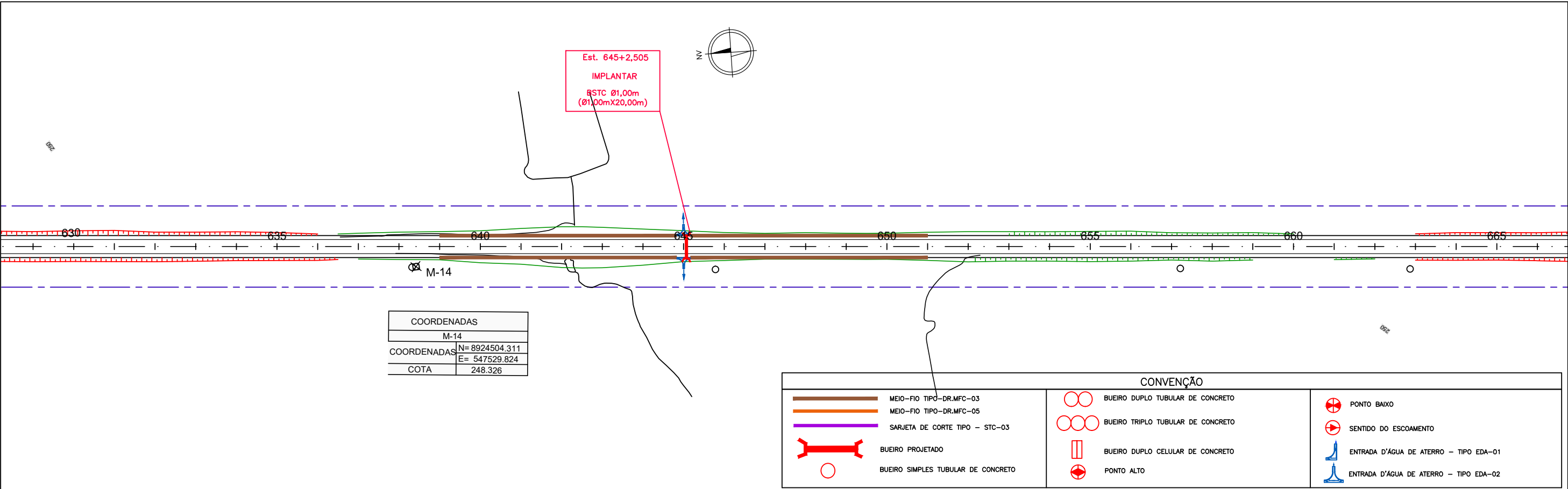


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 595+0,00 a 630+0,00

FOLHA:  
DR-18



OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



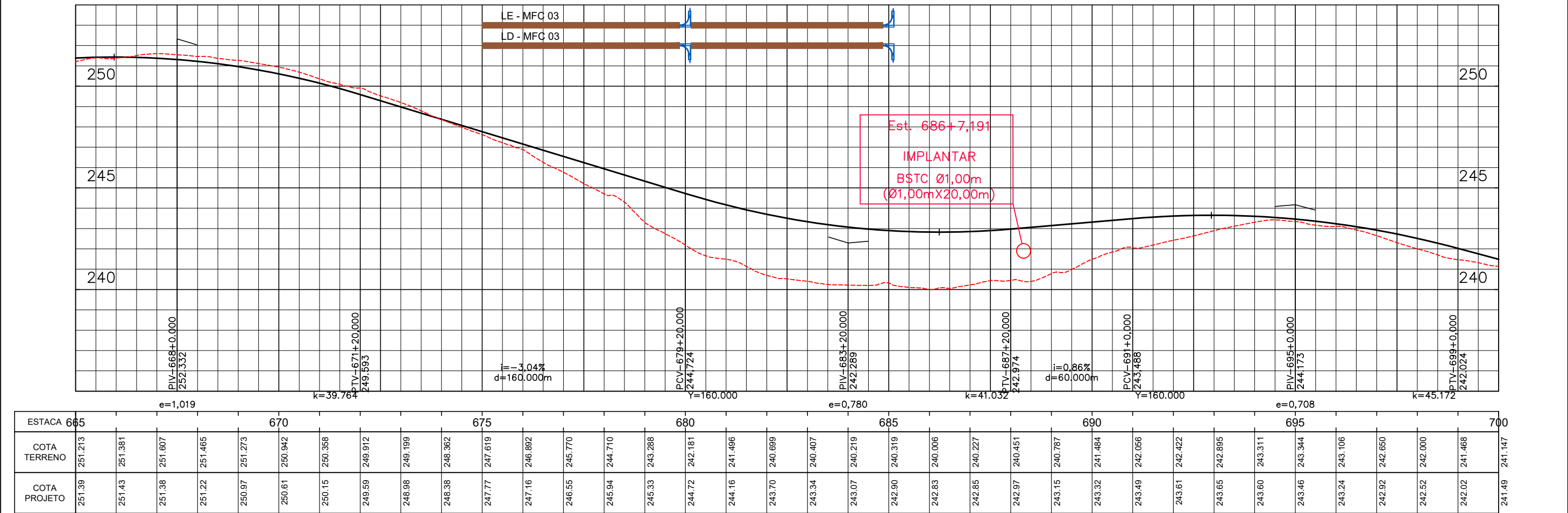
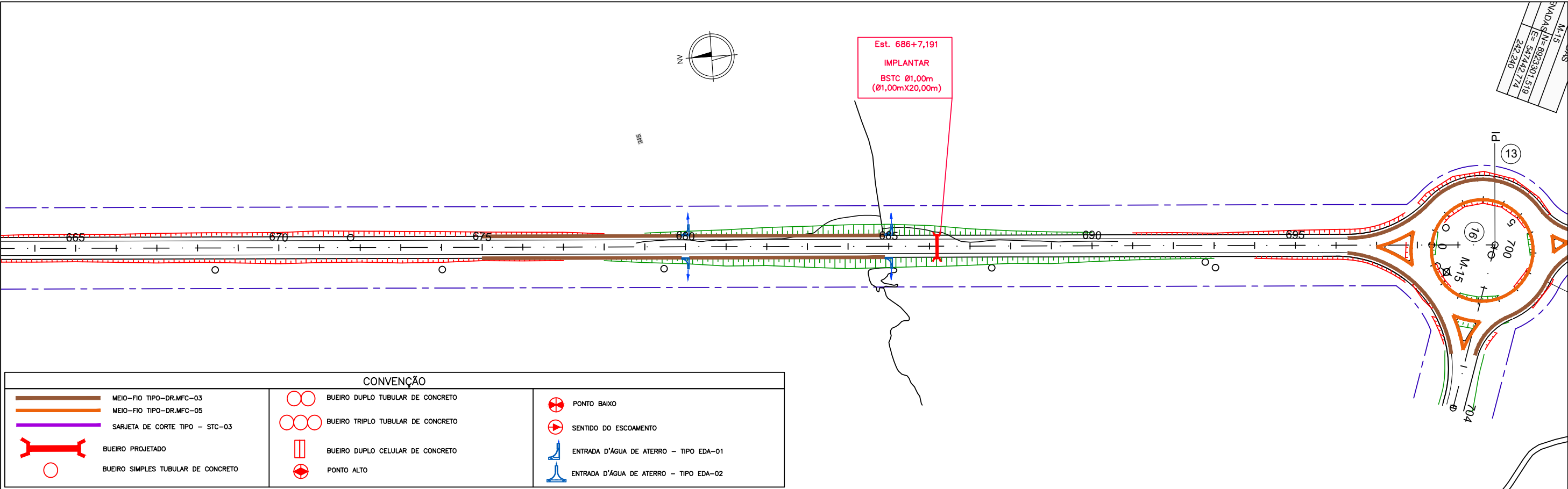
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 630+0,00 a 665+0,00

FOLHA:  
DR-19





OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

**SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS**

DESENHO:	ESCALA:	Eng.º Fiscal - CREA/MG
VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:  
SINFRA  
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística  
Governo de Mato Grosso

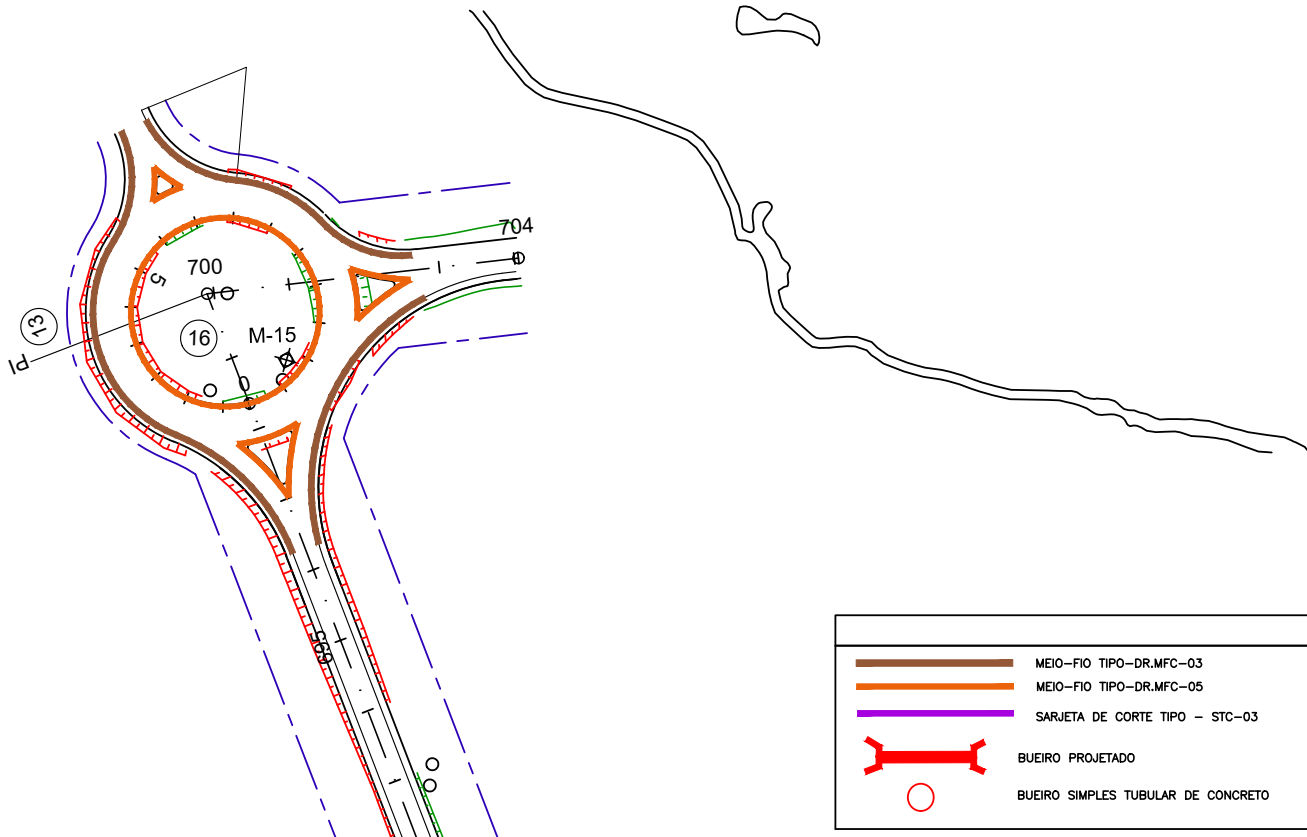
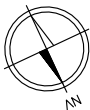
ELABORAÇÃO:  
KALU  
ENGENHARIA














PROJETO:  
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

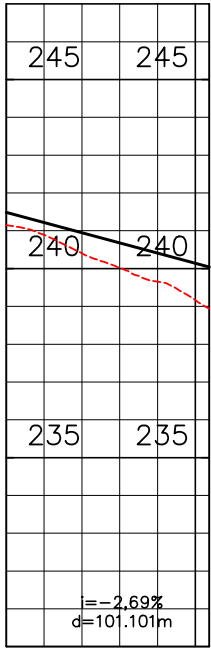
**PROJETO DE DRENAGEM**  
ESTACA - 665+0,00 a 700+0,00

FOLHA:  
DR-20

COORDENADAS	
M-15	
COORDENADAS	N= 8923301.519 E= 547442.774
COTA	242.240



CONVENÇÃO					
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO		PONTO BAIXO
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05		BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
	SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03				
	BUEIRO PROJETADO		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO		PONTO ALTO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02



ESTACA	700		702
COTA TERRENO	241.147	240.403	239.657
COTA PROJETO	241.49	240.95	240.41

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.º REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Fiscal - CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:
















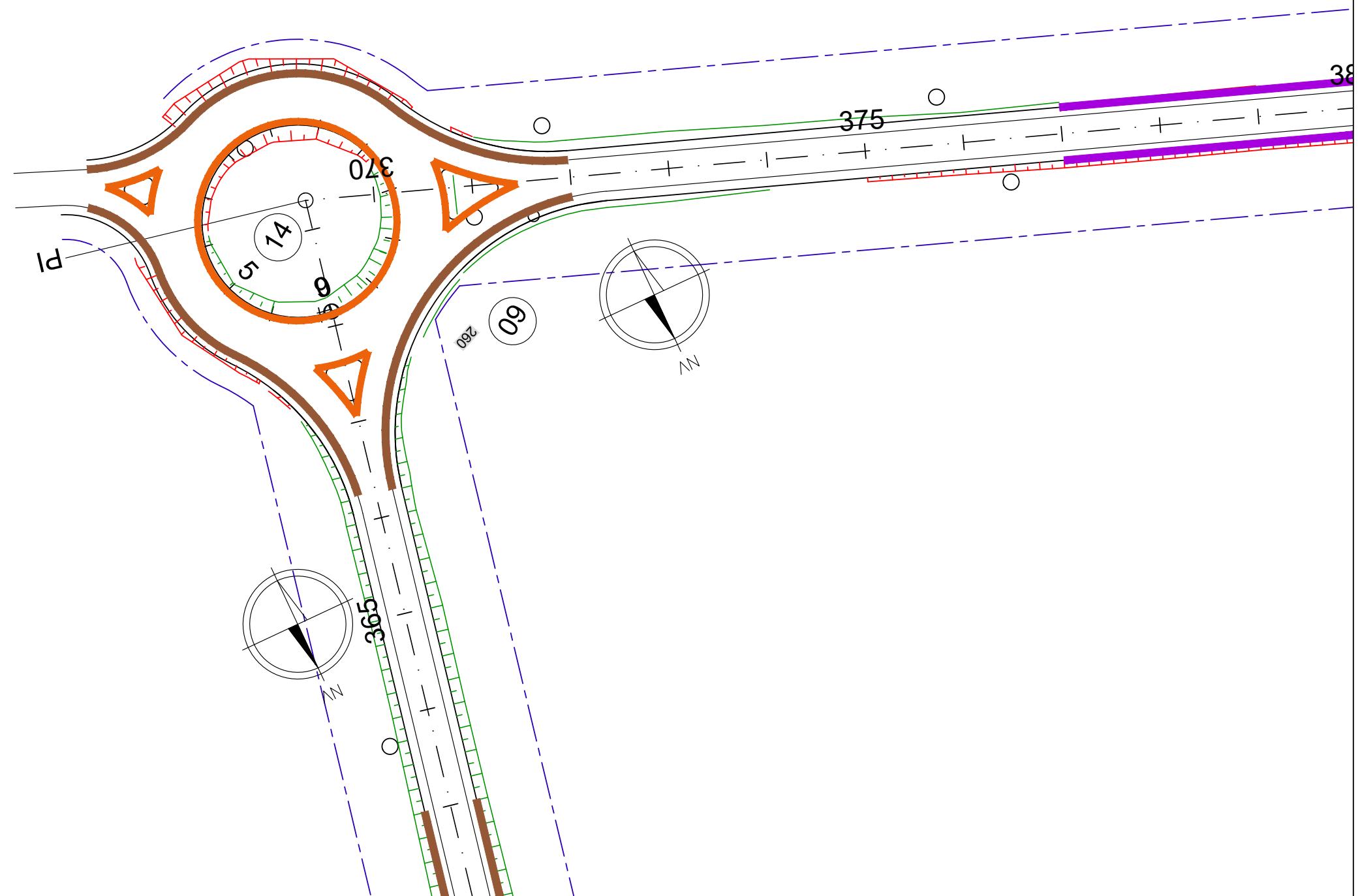
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

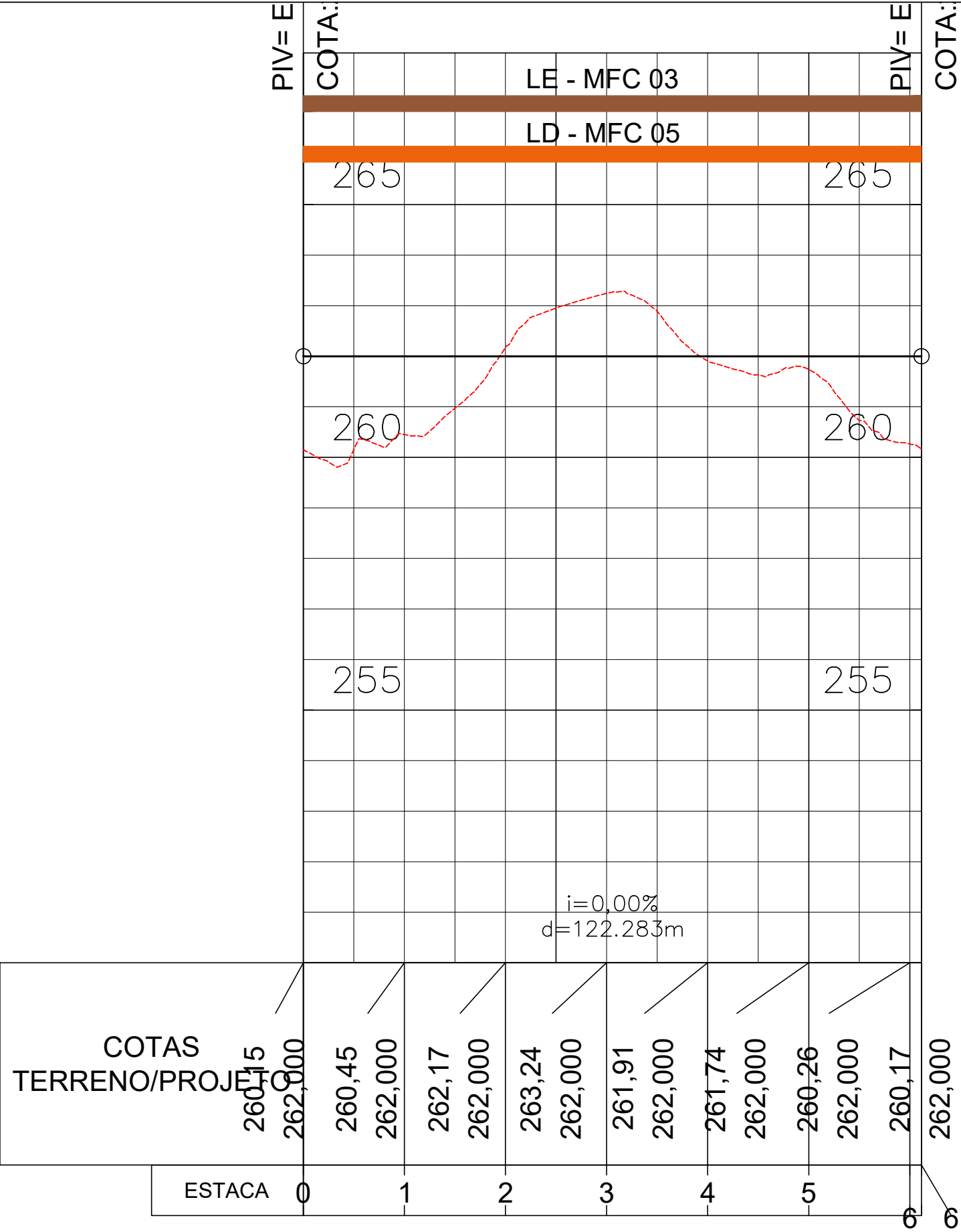
PROJETO DE DRENAGEM  
ESTACA - 700+0,00 a 702+13,723

FOLHA:  
DR-21

CONVENÇÃO					
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03		BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO		PONTO BAIXO
	MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05		BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO		SENTIDO DO ESCOAMENTO
	SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03		BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
	BUEIRO PROJETADO		PONTO ALTO		ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02
	BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO				



OBSERVAÇÕES:	ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			CONCEDENTE:  SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística	ELABORAÇÃO:  	PROJETO:  	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
	ENG.º REVISOR:							DESENHO:	ESCALA:
	RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:						
	DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO								



OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.º REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Fiscal – CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:  
SINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura  
e Logística

GOVERNO DE MATO GROSSO

ELABORAÇÃO:  
KALUA  
ENGENHARIA

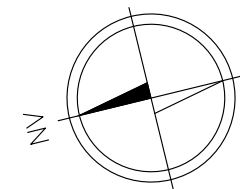
PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

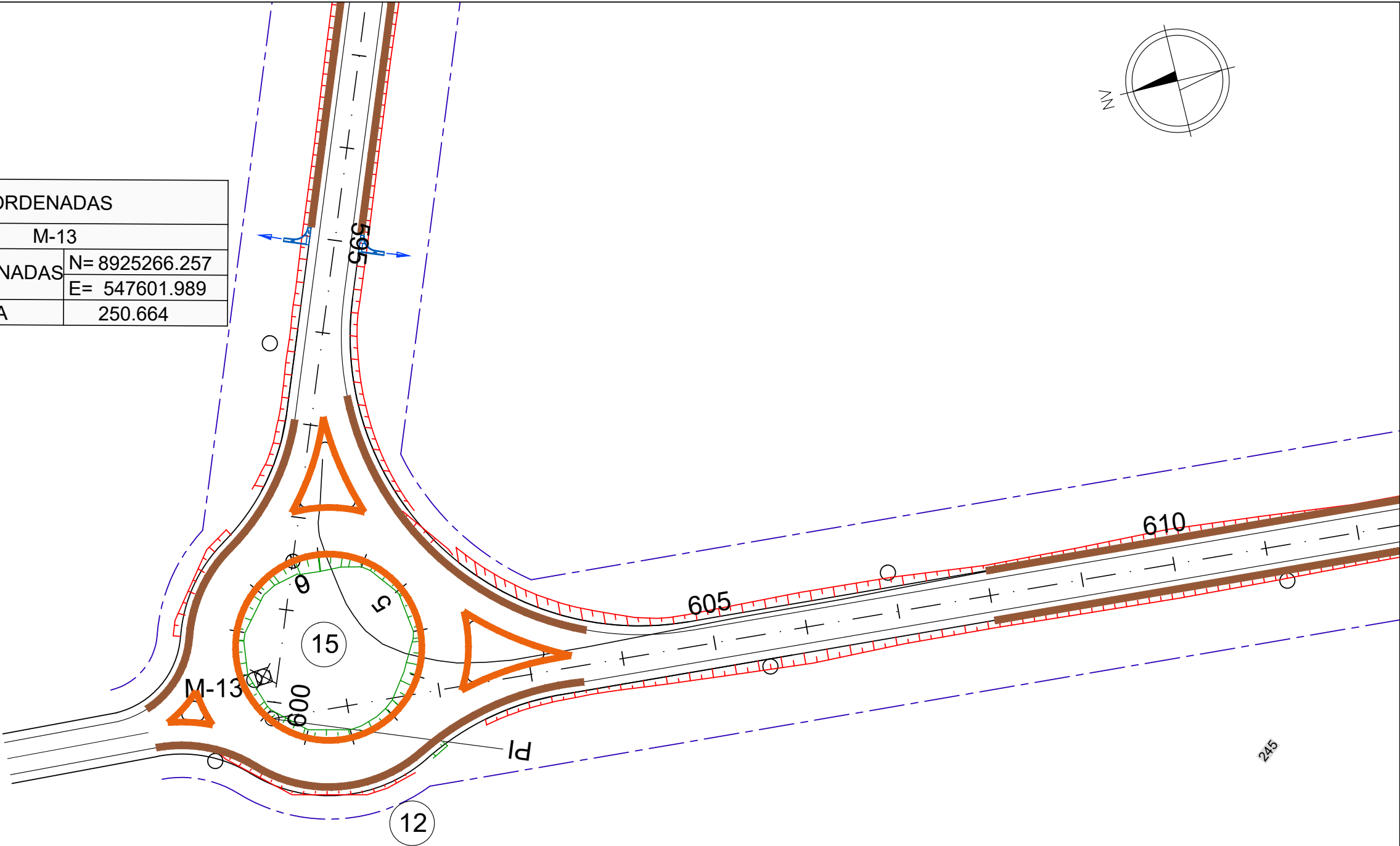
RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entrª. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entrª. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
PERFIL – INTERSEÇÃO 01 – ESTACACA 369














FOLHA:  
DR-23



COORDENADAS	
M-13	
COORDENADAS	N= 8925266.257 E= 547601.989
COTA	250.664



CONVENÇÃO

 MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03	 BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO	 PONTO BAIXO
 MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05	 BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO	 SENTIDO DO ESCOAMENTO
 SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03	 BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO	 ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01
 BUEIRO PROJETADO	 PONTO ALTO	 ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02
 BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO		

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.º REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Fiscal - CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

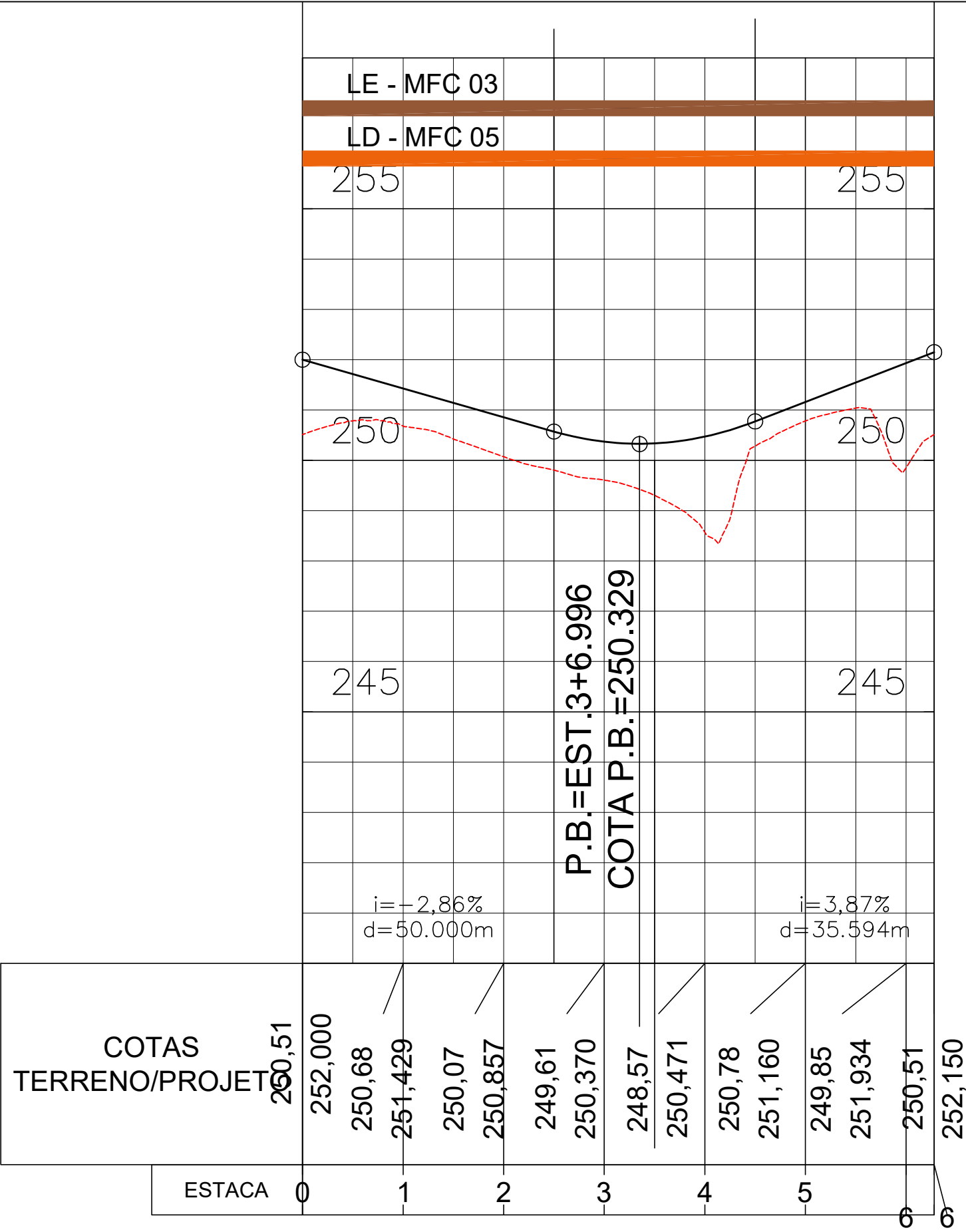


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
PLANTA - INTERSEÇÃO 02 - ESTACACA 600

FOLHA:  
DR-24



OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.º REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Fiscal – CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Eng.º Diretor da DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA

TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro

SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão

EXTENSÃO : 14,05 KM

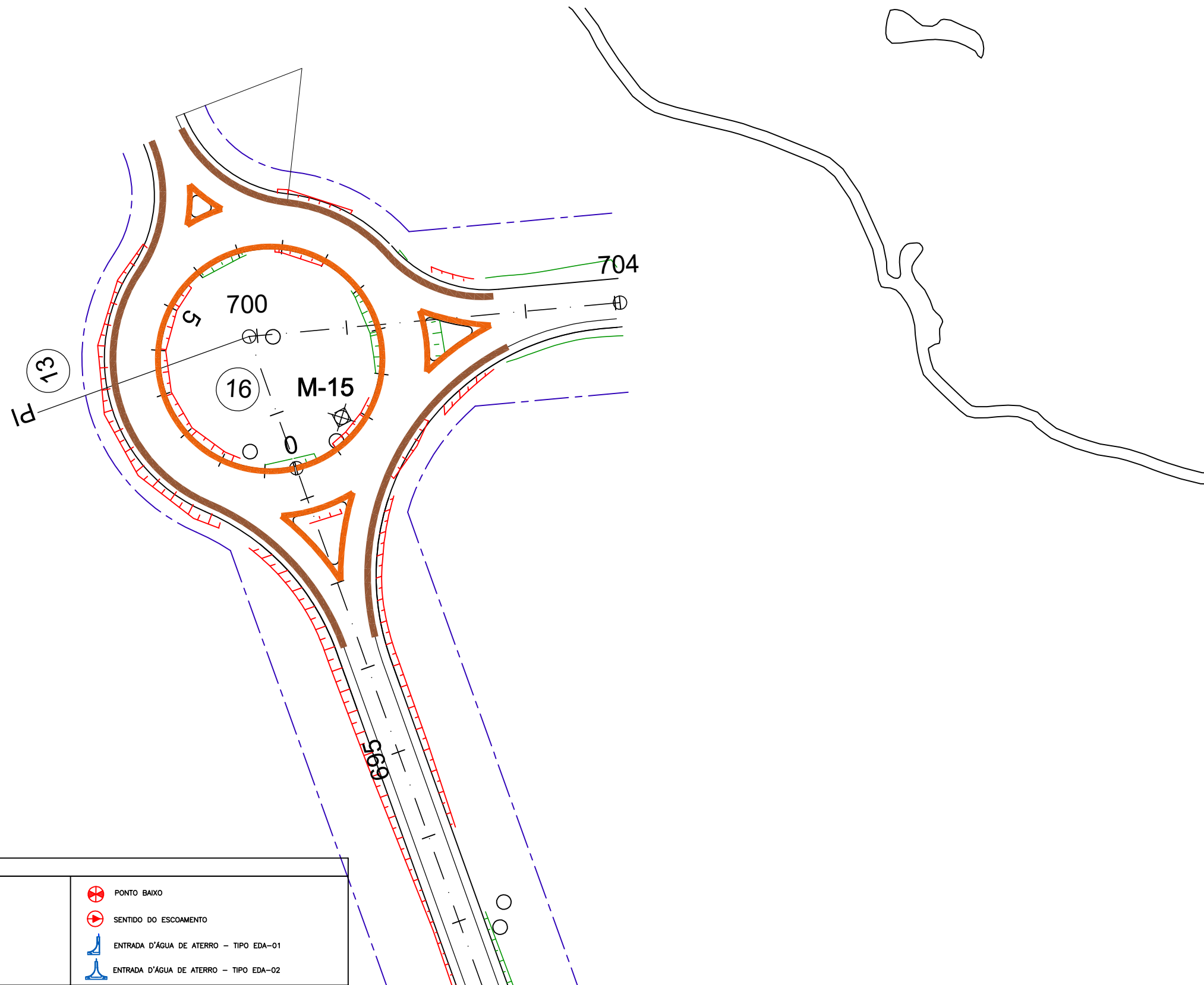
PROJETO DE DRENAGEM

PERFIL – INTERSEÇÃO 02 – ESTACACA 600

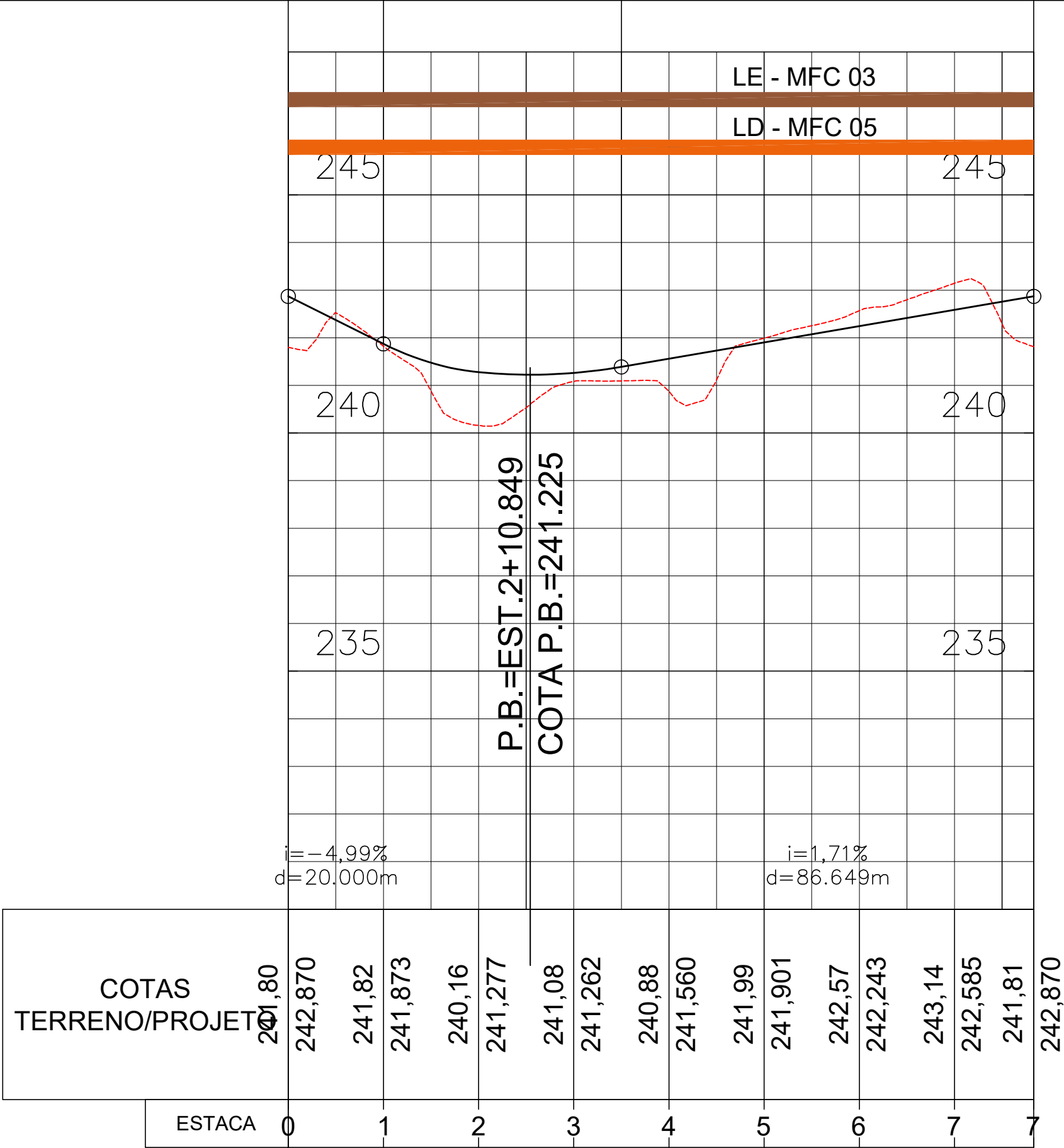
FOLHA:

DR–25





CONVENÇÃO																																		
<div><div></div>MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-03</div> <div><div></div>MEIO-FIO TIPO-DR.MFC-05</div> <div><div></div>SARJETA DE CORTE TIPO - STC-03</div>			<div><div><div></div></div>BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO</div> <div><div><div></div></div>BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO</div> <div><div><div></div></div>BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO</div> <div><div><div></div></div>PONTO ALTO</div>			<div><div><div></div></div>PONTO BAIXO</div> <div><div><div></div></div>SENTIDO DO ESCOAMENTO</div> <div><div><div></div></div>ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-01</div> <div><div><div></div></div>ENTRADA D'ÁGUA DE ATERRO - TIPO EDA-02</div>																												
<div><div><div></div></div>BUEIRO PROJETADO</div> <div><div><div></div></div>BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO</div>																																		
OBSERVAÇÕES:										<div>ENG.º COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG</div> <div>ENG.º REVISOR:</div>			SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			<div>CONCEDENTE:</div> <div><div>SINFRASecretaria de Estado de Infraestrutura e Logística</div><div></div><div>Governo de Mato Grosso</div></div>			<div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div> <div>KALUENGENHARIA</div>			<div>PROJETO:</div> <div>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</div>			<div>RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA</div> <div>TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro</div> <div>SUB-TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão</div> <div>EXTENSÃO : 14,05 KM</div>									
										<div>RT. BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG</div>			<div>DESENHO:</div>			<div>ESCALA:</div>			<div>Eng.º Fiscal - CREA/MG</div>															
										<div>DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO</div>			<div>VERIFICADO:</div>			<div>APROVADO:</div>			<div>Eng.º Diretor da SEP</div>						<div>PROJETO DE DRENAGEM PLANTA - INTERSEÇÃO 03 - ESTACACA 700</div>			<div>FOLHA: DR-26</div>						



OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.º REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	Eng.º Fiscal – CREA/MG
RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Diretor da DP
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			

CONCEDENTE:

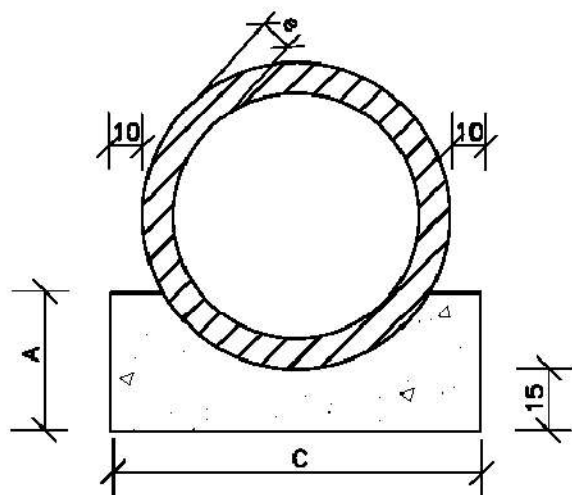
ELABORAÇÃO:

PROJETO:

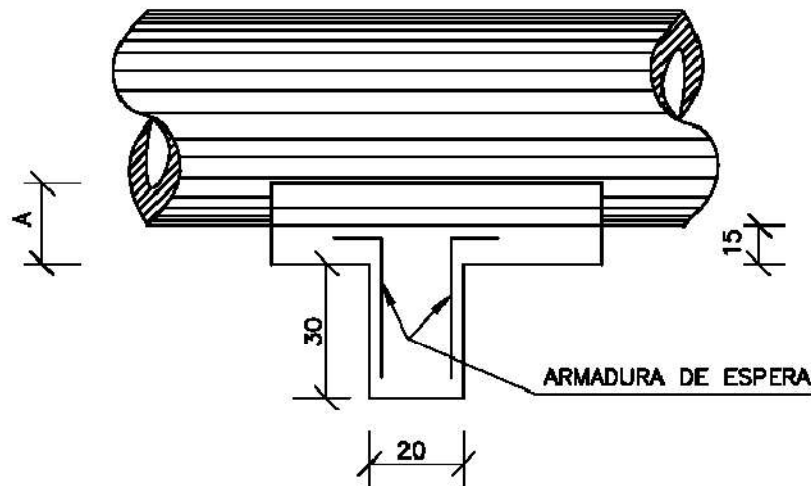


BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

BERÇOS



VISTA LATERAL



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)					
DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	—	—	6
60	30	96	—	—	8
80	35	120	240	—	10
100	40	144	288	432	12
120	45	166	332	498	13
150	50	198	396	594	14

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	—	—	—	—
60	0,038	0,500	—	—	—	—
80	0,048	0,750	0,096	1,250	—	—
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

DIÂMETRO (m)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,151	0,50	—	—	—	—
60	0,225	0,60	—	—	—	—
80	0,308	0,70	0,616	0,70	—	—
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG  
ENG.º REVISOR:  
RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG  
DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal – CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

FOLHA:  
DR–28

TUBOS DE CONCRETO ARMADO

fck ≥ 15 MPa  
AÇO CA-60B

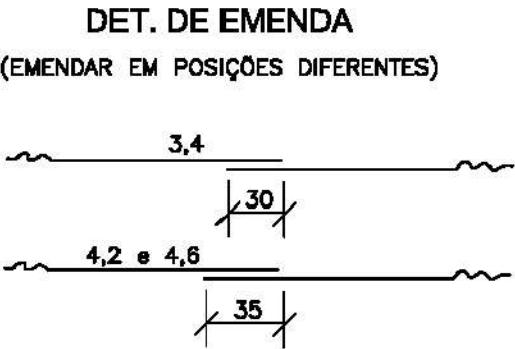
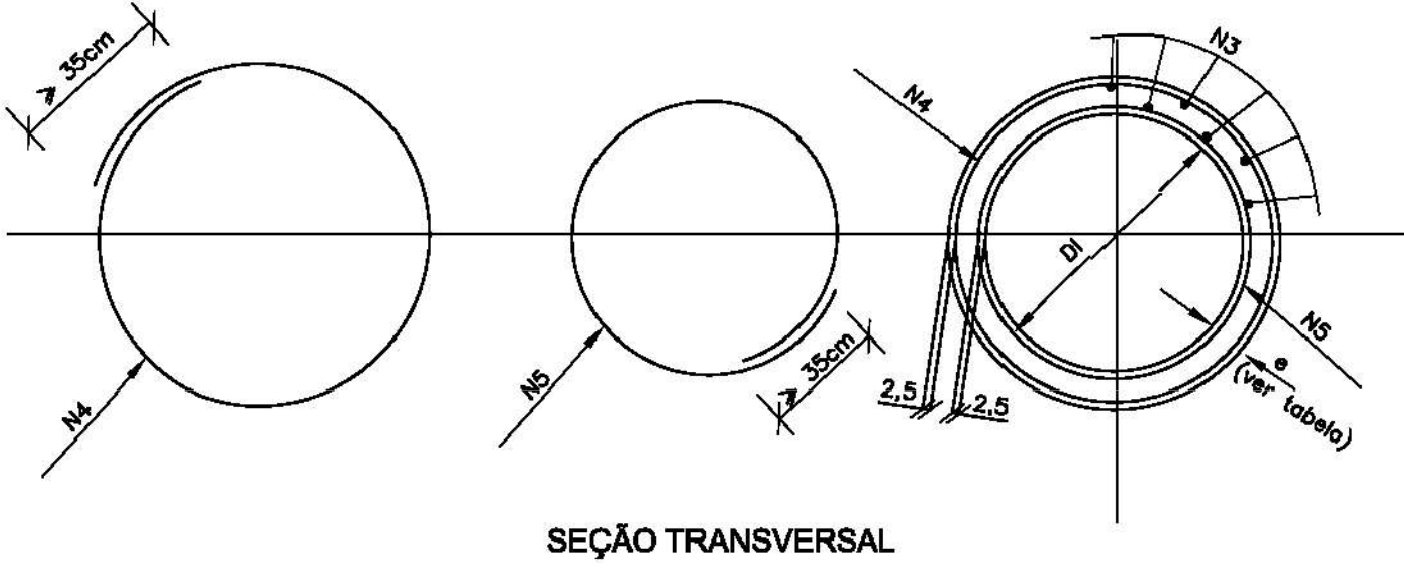
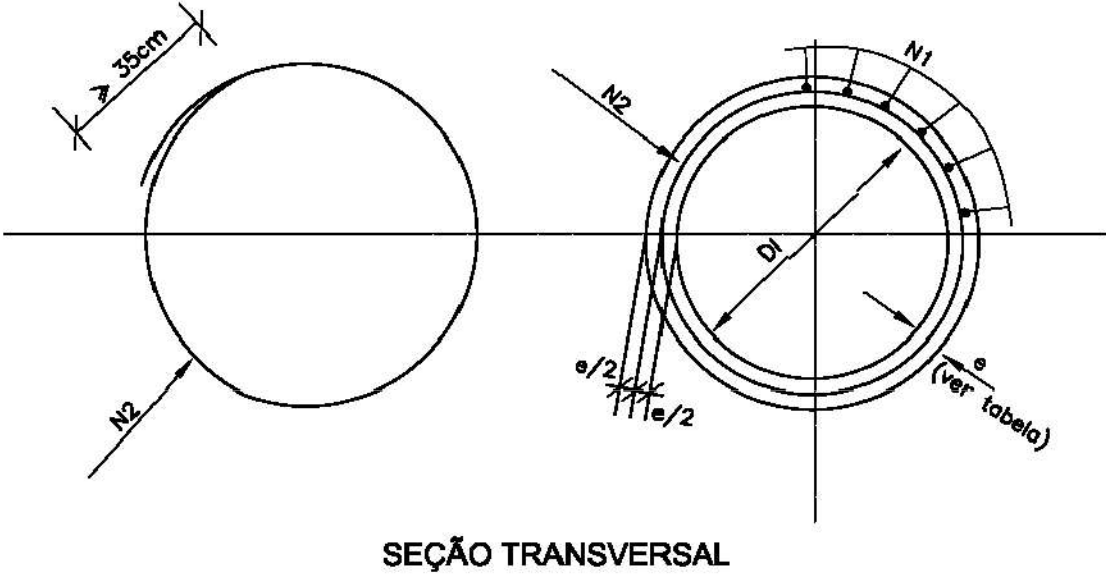


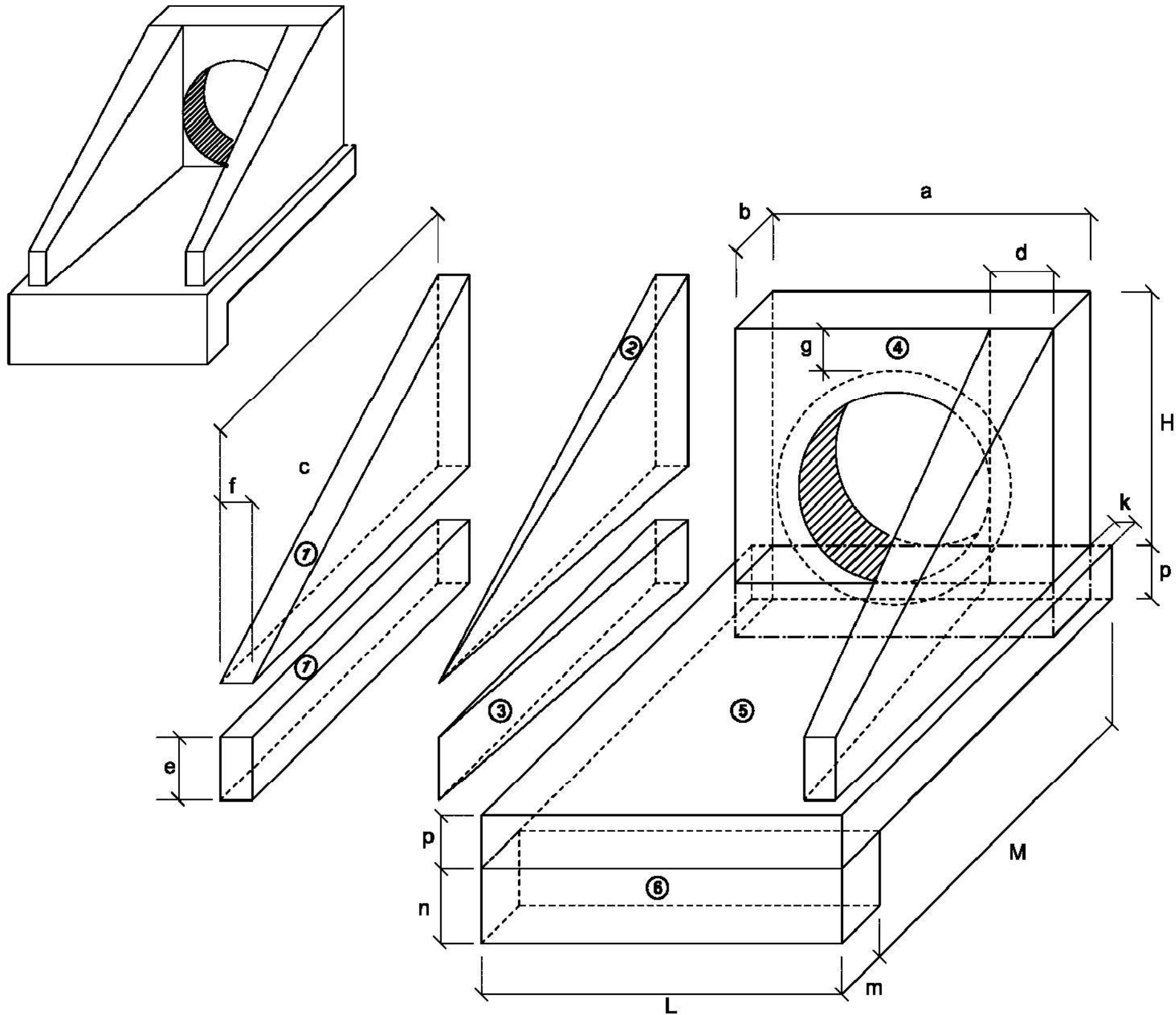
TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)																											
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			4	5,0	10	10	260			4	6,0	10	10	260
80	10	1	3,4	15	18	corr.	80	10	1	4,2	20	14	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	7,0	11	9	335
100	12	3	3,4	15	46	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,6	20	35	corr.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
120	13	5	4,6	10	10	365	120	13	5	6,0	12	8	365	120	13	5	6,0	9	11	365	120	13	5	7,0	9	11	365
		3	3,4	15	56	corr.			3	4,2	20	42	corr.			3	4,6	20	42	corr.			3	4,6	20	42	corr.
150	14	4	5,0	10	10	475	150	14	4	6,0	9	11	475	150	14	4	7,0	9	11	475	150	14	4	8,0	9	11	475
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
		3	4,2	20	51	corr.			3	4,6	20	51	corr.			3	4,6	20	51	corr.			3	4,6	20	51	corr.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	6	16	580
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	6	16	520

CA-1(ALTURA DE ATERRO) 1,0 ≤ d ≤ 3,5m						CA-2(ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m						CA-3(ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m						CA-4(ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m									
RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO									
BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150	BITOLA	60	80	100	120	150				
Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3,4	0,071	1	1	4	4	—	3,4	0,071	1	—	—	—	—	3,4	0,071	2	—	—	—	—	3,4	0,071	2	—	—	—	—
4,2	0,109	—	—	—	—	6	4,2	0,109	—	2	4	5	—	4,2	0,109	—	3	4	—	—	4,2	0,109	—	3	—	—	—
4,6	0,130	3	—	10	—	—	4,6	0,130	—	—	—	—	7	4,6	0,130	—	—	—	6	7	4,6	0,130	—	—	5	6	7
5,0	0,154	—	5	—	14	—	5,0	0,154	4	—	—	—	—	5,0	0,154	8	—	—	—	—	6,0	0,222	11	—	—	—	—
6,0	0,222	—	—	—	—	24	6,0	0,222	—	8	14	22	—	6,0	0,222	—	14	19	—	—	7,0	0,302	—	17	26	—	—
							7,0	0,302	—	—	—	—	37	7,0	0,302	—	—	—	30	—	8,0	0,393	—	—	—	39	69
														8,0	0,393	—	—	—	—	52							
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS		10	17	23	36	59	TOTAIS		13	20	31	45	76





BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO  
BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (I)



1-VOLUMES

a) ALAS

- ① PRISMAS :  $V = c f (h + e)$   
② PIRÂMIDES :  $V = 2/3 c [(d - f) (h - e)]$   
③ CUNHAS :  $V = c e (d - f)$

b) TESTA

- ④ TESTA :  $V = b [a (h + p) - \frac{D^2_{ext}}{4}]$

c) CALÇADA

- ⑤ CALÇADA :  $V = p c L + [L (b + k) - a b]$   
⑥ DENTE :  $V = L m n$

2-ÁREA DAS FORMAS

a) ALAS

- Partes Laterais :  $A = (h + e) (c + \sqrt{c^2 + (d - f)^2})$   
Extremidades :  $A = 2 e f$

b) TESTA

- Parte Posterior :  $A = \frac{1}{\cos e} (a h - \frac{\pi D^2_{int}}{4})$   
Parte Anterior :  $A = \frac{1}{\cos e} (D_{int} h - \frac{\pi D^2_{int}}{4})$   
Partes Laterais :  $A = 2 b h$

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.* Fiscal - CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Eng.* Diretor do DP

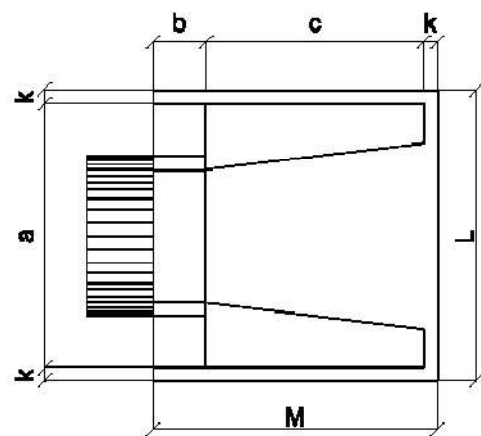
CONCEDENTE:	ELABORAÇÃO:	PROJETO:
SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística	 Governo de Mato Grosso	 KALU ENGENHARIA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro SUB-TRECHO: Entr*. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão EXTENSÃO : 14,05 KM	
PROJETO DE DRENAGEM BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO	FOLHA: DR-30

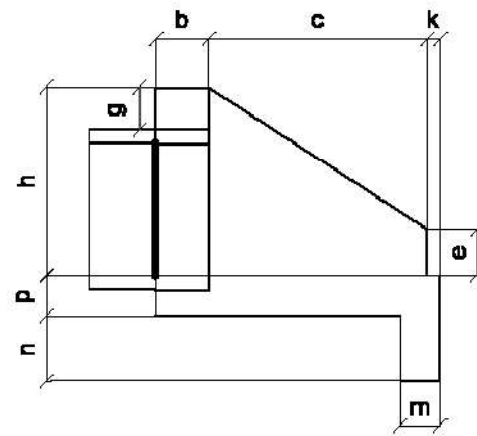


# BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

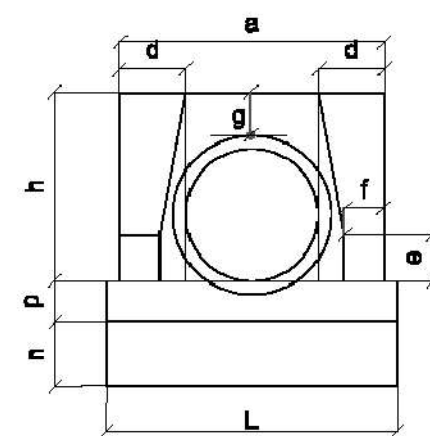
PLANTA NORMAL



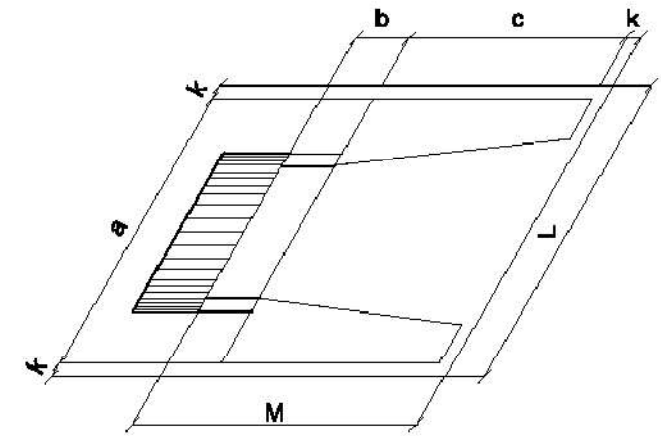
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 40$														formas m <sup>2</sup>	con creto m <sup>3</sup>	cimento saco 50kg	areia m <sup>3</sup>	brita 1 brita 2 m <sup>3</sup>	água m <sup>3</sup>	madeira m <sup>3</sup>
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85			21									96		2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99		2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117		2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113	28	127	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071											

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 100$													formas m <sup>2</sup>	con creto m <sup>3</sup>	cimento saco 50kg	areia m <sup>3</sup>	brita 1 brita 2 m <sup>3</sup>	água m <sup>3</sup>	madeira m <sup>3</sup>	
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L								M
0°	170	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,68	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242
5°	171			191									9,69		2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242	
10°	173			193									9,75		2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244	
15°	176			197									9,85		2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246	
20°	181			202									9,99		2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250	
25°	188			210									10,19		2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255	
30°	196			219									10,47		2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262	
35°	208			232									10,84		2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271	
40°	222	248	10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284												
45°	240	269	12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302												

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 60$														formas m <sup>2</sup>	con creto m <sup>3</sup>	cimento saco 50kg	areia m <sup>3</sup>	brita 1 brita 2 m <sup>3</sup>	água m <sup>3</sup>	madeira m <sup>3</sup>
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117			27									138		4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121			28									143		4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156	35	184	5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129											

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 120$														formas m2	con creto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	200	40	180	40	60	25	30	163	10	28	38	28	220	230	12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5°	201			40									221		12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10°	203			41									223		12,71	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15°	207			41									228		12,84	3,646	17,866	2,479	2,698	0,583	0,321
20°	213			43									234		13,03	3,653	17,898	2,484	2,703	0,584	0,326
25°	221			44									243		13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30°	231			46									254		13,67	3,671	17,986	2,496	2,716	0,587	0,342
35°	244			49									269		14,16	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40°	261			52									287		14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45°	283	57	311	15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395											

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 80$														formas m <sup>2</sup>	con creto m <sup>3</sup>	cimento saco 50kg	areia m <sup>3</sup>	brita 1 brita 2 m <sup>3</sup>	água m <sup>3</sup>	madeira m <sup>3</sup>
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5°	141			30									161		6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10°	142			30									162		6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15°	145			31									166		6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20°	149			32									170		7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25°	154			33									177		7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30°	162			35									185		7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35°	171			37									195		7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40°	183			39									209		8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45°	198	42	226	8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213											

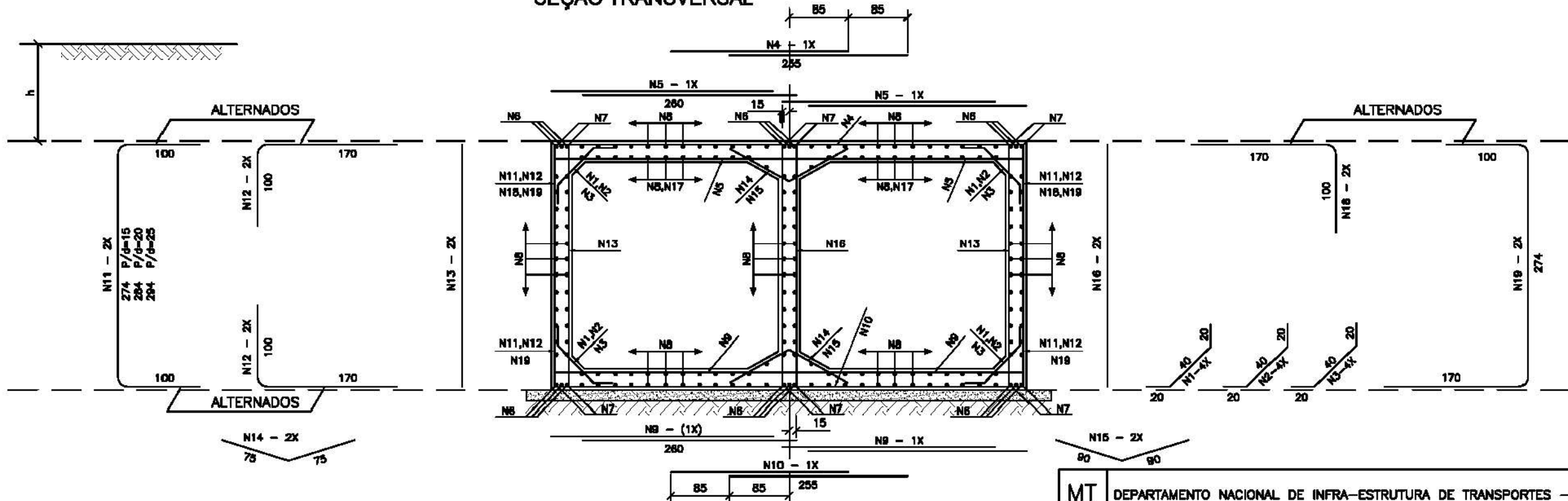
Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 150$														formas m2	con creto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	240	50	260	45	75	30	30	194	10	29	39	29	320	260	20,39	6,487	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5°	241			45										261	20,43	6,488	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10°	244			46										264	20,53	6,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15°	248			47										269	20,71	6,499	31,843	4,419	4,809	1,040	0,518
20°	255			48										277	20,98	6,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25°	265			50										287	21,35	6,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30°	277			52										300	21,86	6,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35°	293			55										317	22,56	6,550	32,096	4,454	4,847	1,048	0,564
40°	313			59										339	23,51	6,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,588
45°	339	64	368	24,84	6,590	32,290	4,481	4,876	1,054	0,621											



TABELA DAS ARMADURAS ( POR METRO DE GALERIA )

0 ≤ h ≤ 100 fs ≥ 0,21 MPa					100 ≤ h ≤ 250 fs ≥ 0,21 MPa					250 ≤ h ≤ 500 fs ≥ 0,23 MPa					500 ≤ h ≤ 750 fs ≥ 0,28 MPa					750 ≤ h ≤ 1000 fs ≥ 0,32 MPa					1000 ≤ h ≤ 1250 fs ≥ 0,38 MPa					1250 ≤ h ≤ 1500 fs ≥ 0,41 MPa				
Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	80	c/20	1	6,3	20	80	c/20	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---
2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	6,3	20	100	c/20	2	6,3	20	100	c/20	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---
3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	6,3	20	110	c/20	3	6,3	20	110	c/20	3	6,3	20	110	c/20
4	12,5	10	255	c/10	4	10,0	6	255	c/15	4	12,5	6	255	c/15	4	16,0	6	255	c/16	4	16,0	7	255	c/14	4	16,0	9	255	c/11	4	16,0	10	255	c/10
5	10,0	20	260	c/10	5	10,0	20	260	c/10	5	12,5	14	260	c/13	5	16,0	14	260	c/14	5	16,0	14	260	c/14	5	16,0	18	260	c/11	5	16,0	20	260	c/10
6	---	---	---	---	6	---	---	---	---	6	12,5	18	CORR.	---	6	---	---	---	---	6	16,0	18	CORR.	---	6	16,0	18	CORR.	---	6	16,0	18	CORR.	---
7	12,5	12	CORR.	---	7	12,5	12	CORR.	---	7	---	---	---	---	7	16,0	12	CORR.	---	7	---	---	---	---	7	---	---	---	---	7	---	---	---	---
8	6,3	156	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20	8	6,3	168	CORR.	c/20
9	10,0	14	260	c/14	9	10,0	16	260	c/12	9	12,5	14	260	c/13	9	16,0	14	260	c/14	9	16,0	12	260	c/15	9	16,0	16	260	c/12	9	16,0	20	260	c/10
10	10,0	6	255	c/15	10	10,0	6	255	c/15	10	12,5	6	255	c/15	10	16,0	6	255	c/16	10	16,0	7	255	c/14	10	16,0	9	255	c/11	10	16,0	10	255	c/10
11	---	---	---	---	11	10,0	8	474	c/26	11	10,0	8	484	c/28	11	12,5	8	484	c/28	11	12,5	8	494	c/28	11	16,0	6	494	c/34	11	16,0	8	494	c/30
12	---	---	---	---	12	10,0	16	270	c/26	12	10,0	16	270	c/28	12	12,5	16	270	c/28	12	12,5	16	270	c/28	12	16,0	12	270	c/34	12	16,0	16	270	c/30
13	6,3	9	275	c/11	13	10,0	8	275	c/25	13	10,0	8	285	c/25	13	6,3	14	285	c/13	13	6,3	20	295	c/10	13	10,0	10	295	c/20	13	10,0	10	295	c/20
14	6,3	10	150	c/20	14	6,3	10	150	c/20	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---	14	---	---	---	---
15	---	---	---	---	15	---	---	---	---	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20	15	6,3	10	180	c/20
16	6,3	12	275	c/15	16	10,0	8	275	c/30	16	10,0	8	285	c/30	16	6,3	12	285	c/15	16	6,3	12	295	c/15	16	10,0	8	295	c/25	16	10,0	8	295	c/25
17	10,0	16	CORR.	c/15	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---
18	12,5	12	270	c/16	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---	18	---	---	---	---
19	12,5	12	544	c/16	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO				
Ø	Kg/m		PESO (Kg)		Ø	Kg/m		PESO (Kg)		Ø	Kg/m		PESO (Kg)		Ø	Kg/m		PESO (Kg)		Ø	Kg/m		PESO (Kg)		Ø	Kg/m		PESO (Kg)		Ø	Kg/m		PESO (Kg)	
6,3	0,252		65		6,3	0,252		55		6,3	0,252		57		6,3	0,252		75		6,3	0,252		81		6,3	0,252		57		6,3	0,252		66	
10,0	0,624		76		10,0	0,624		156		10,0	0,624		80		12,5	0,988		81		12,5	0,988		82		10,0	0,624		34		10,0	0,624		34	
12,5	0,988		135		12,5	0,988		13		12,5	0,988		122		16,0	1,570		183		16,0	1,570		194		16,0	1,570		340		16,0	1,570		405	
TOTAL 276Kg					TOTAL 224Kg					TOTAL 259Kg					TOTAL 339Kg					TOTAL 357Kg					TOTAL 431Kg					TOTAL 505Kg				

SEÇÃO TRANSVERSAL



OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

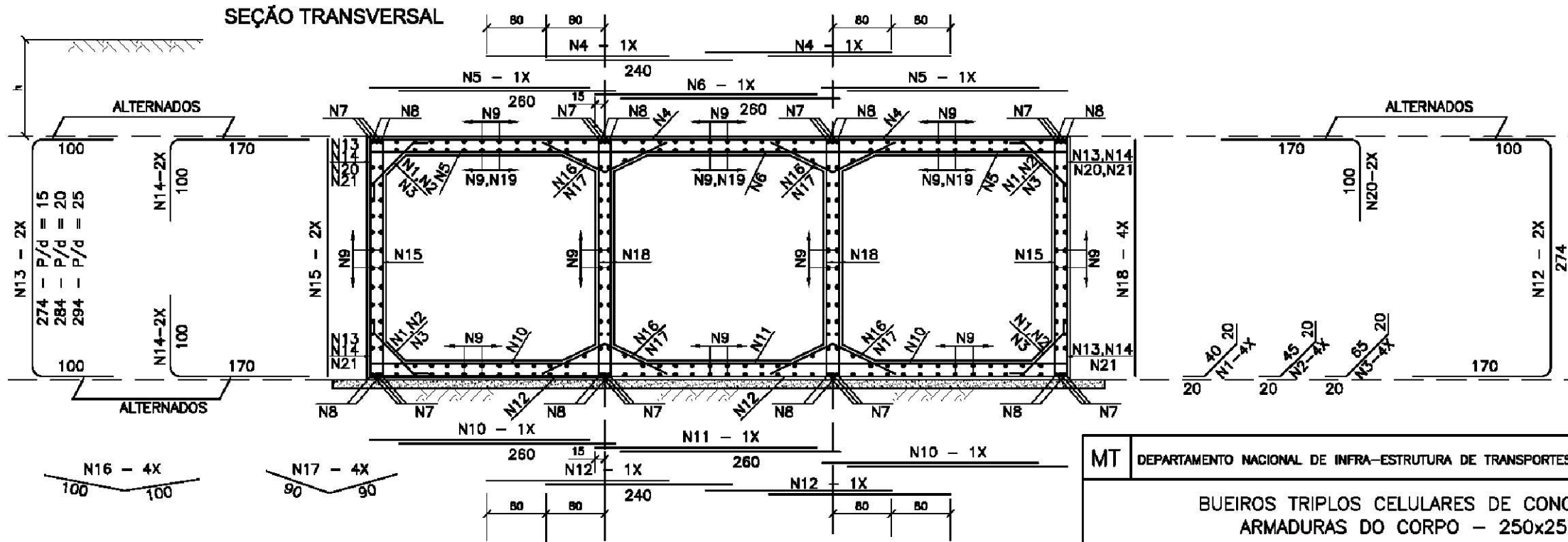
PROJETO DE DRENAGEM  
TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)

FOLHA:  
DR-32



TABELA DAS ARMADURAS ( POR METRO DE GALERIA )

0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250					1250 ≤ h ≤ 1500				
f <sub>s</sub> ≥ 0,21 MPa					f <sub>s</sub> ≥ 0,21 MPa					f <sub>s</sub> ≥ 0,23 MPa					f <sub>s</sub> ≥ 0,26 MPa					f <sub>s</sub> ≥ 0,33 MPa					f <sub>s</sub> ≥ 0,39 MPa					f <sub>s</sub> ≥ 0,45 MPa				
Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.	Nº	Ø	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	80	c/20	1	6,3	20	80	c/20	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---	1	---	---	---	---
2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	6,3	20	85	c/20	2	6,3	20	85	c/20	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---	2	---	---	---	---
3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	---	---	---	---	3	8,0	12	105	c/30	3	8,0	12	105	c/30	3	8,0	12	105	c/30
4	12,5	20	240	c/10	4	10,0	12	240	c/15	4	10,0	20	240	c/10	4	12,5	18	240	c/11	4	12,5	20	240	c/10	4	16,0	14	240	c/13	4	16,0	18	240	c/11
5	12,5	14	260	c/14	5	12,5	12	260	c/15	5	12,5	14	260	c/13	5	16,0	14	260	c/14	5	16,0	14	260	c/13	5	16,0	20	260	c/10	5	20,0	14	260	c/14
6	10,0	6	260	c/17	6	10,0	7	260	c/13	6	10,0	8	260	c/12	6	12,5	7	260	c/13	6	16,0	6	260	c/17	6	16,0	6	260	c/18	6	16,0	7	260	c/13
7	---	---	---	---	7	---	---	---	---	7	12,5	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---	7	16,0	24	CORR.	---
8	12,5	16	CORR.	---	8	12,5	16	CORR.	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---	8	---	---	---	---
9	6,3	204	CORR.	c/20	9	6,3	240	CORR.	c/20	9	6,3	240	CORR.	c/20	9	6,3	240	CORR.	c/20	9	8,0	160	CORR.	c/30	9	8,0	160	CORR.	c/30	9	8,0	160	CORR.	c/30
10	10,0	14	260	c/14	10	12,5	12	260	c/15	10	12,5	14	260	c/13	10	16,0	12	260	c/15	10	16,0	14	260	c/14	10	16,0	18	260	c/11	10	20,0	12	260	c/15
11	10,0	6	260	c/16	11	10,0	9	260	c/11	11	10,0	10	260	c/10	11	12,5	9	260	c/11	11	16,0	6	260	c/15	11	16,0	6	260	c/15	11	16,0	8	260	c/12
12	10,0	12	240	c/15	12	10,0	12	240	c/15	12	10,0	20	240	c/10	12	12,5	18	240	c/11	12	12,5	20	240	c/10	12	16,0	14	240	c/13	12	16,0	18	240	c/11
13	---	---	---	---	13	10,0	8	474	c/26	13	10,0	8	484	c/26	13	12,5	8	484	c/24	13	12,5	8	494	c/28	13	12,5	10	494	c/20	13	16,0	8	494	c/28
14	---	---	---	---	14	10,0	16	270	c/26	14	10,0	16	270	c/26	14	12,5	16	270	c/24	14	12,5	16	270	c/28	14	12,5	20	270	c/20	14	16,0	16	270	c/28
15	6,3	20	275	c/10	15	6,3	16	275	c/12	15	6,3	14	285	c/13	15	6,3	14	285	c/13	15	8,0	12	295	c/15	15	8,0	12	295	c/15	15	8,0	16	295	c/15
16	---	---	---	---	16	---	---	---	---	16	6,3	20	200	c/20	16	6,3	20	200	c/20	16	8,0	12	200	c/30	16	8,0	12	200	c/30	16	8,0	12	200	c/30
17	6,3	20	180	c/20	17	6,3	20	180	c/20	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---	17	---	---	---	---
18	6,3	20	275	c/20	18	6,3	20	275	c/20	18	6,3	24	285	c/15	18	6,3	24	285	c/15	18	8,0	20	295	c/20	18	8,0	20	295	c/20	18	8,0	20	295	c/20
19	10,0	48	CORR.	c/15	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---	19	---	---	---	---
20	12,5	12	270	c/16	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---	20	---	---	---	---
21	12,5	12	544	c/16	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---	21	---	---	---	---
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO				
Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)			Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)			Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)			Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)			Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)			Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)			Ø	Kg/m	PEÑO (Kg)		
6,3	0,252	98			6,3	0,252	105			6,3	0,252	109			6,3	0,252	109			8,0	0,393	121			8,0	0,393	121			8,0	0,393	126		
10,0	0,624	94			10,0	0,624	113			10,0	0,624	141			12,5	0,988	208			12,5	0,988	201			12,5	0,988	103			16,0	1,570	369		
12,5	0,988	198			12,5	0,988	79			12,5	0,988	98			16,0	1,570	148			16,0	1,570	205			16,0	1,570	351			20,0	2,480	168		
TOTAL		390Kg			TOTAL		297Kg			TOTAL		348Kg			TOTAL		465Kg			TOTAL		527Kg			TOTAL		575Kg			TOTAL		663Kg		



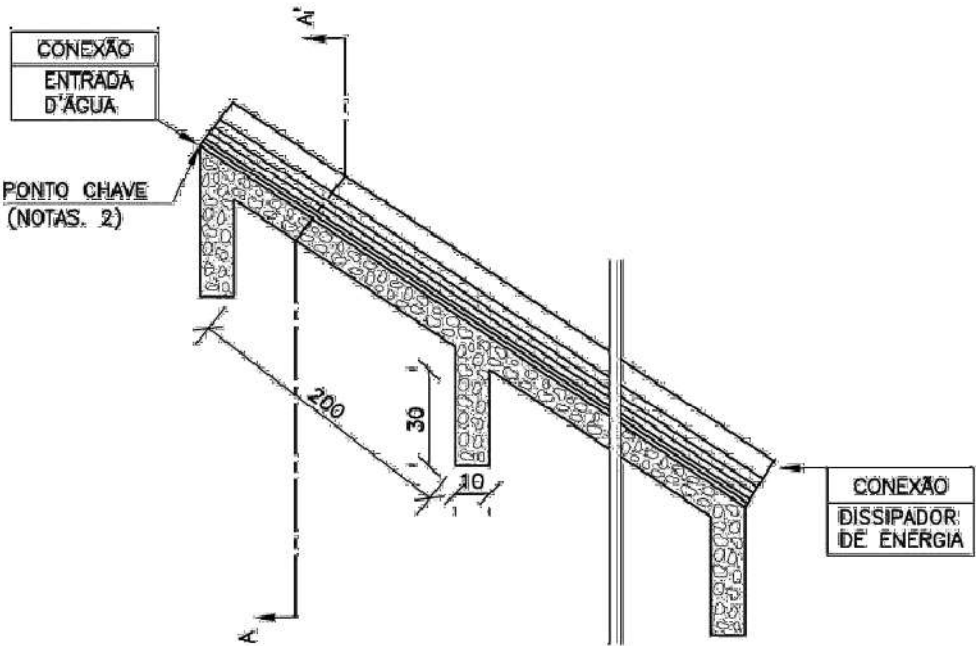
NOTA:  
- Ver notas e complemento desta no desenho 6.23

MT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT	IPR
BUEIROS TRIPLOS CELULARES DE CONCRETO ARMADURAS DO CORPO - 250x250		
ÁLBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		DESENHO 6.20

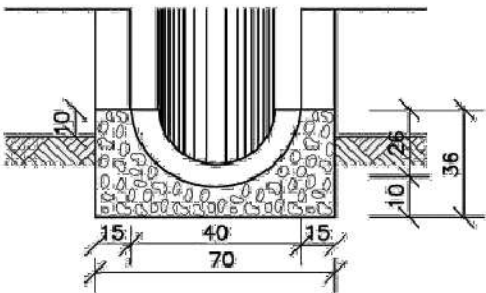
OBSERVAÇÕES:		SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		CONCEDENTE:		ELABORAÇÃO:		PROJETO:		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
ENG.º COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG		DESENHO:		SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística		KALU ENGENHARIA		RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão EXTENSÃO : 14,05 KM		PROJETO DE DRENAGEM TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)	
ENG.º REVISOR:		ESCALA:		Folha: 33		Folha: 33		Folha: 33		Folha: 33	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG		VERIFICADO:		Folha: 33		Folha: 33		Folha: 33		Folha: 33	
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO		APROVADO:		Folha: 33		Folha: 33		Folha: 33		Folha: 33	

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO (I)

DAR - 01 MEIA CANA DE CONCRETO  
CORTE LONGITUDINAL

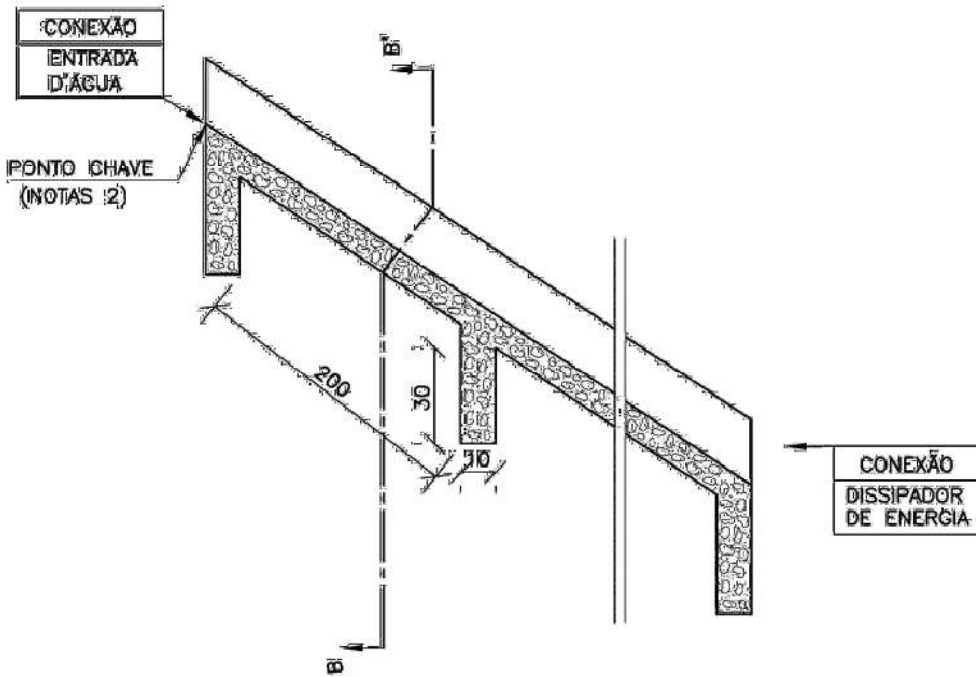


CORTE TRANSVERSAL AA'

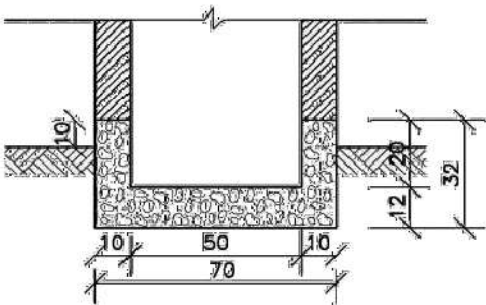


CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,175m³/m
FORMAS	0,76m²/m
MEIO-TUBO Ø40cm	1,00m³/m
ESCAVAÇÃO	0,36m³/m
APILOAMENTO	0,17m³/m

DAR - 02 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES  
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL BB'



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,137m³/m
FORMAS	1,10m²/m
ESCAVAÇÃO	0,20m³/m
APILOAMENTO	0,15m³/m

Notas:  
1- Dimensões em cm;  
2- O "ponto chave" indica a amarração dos detalhes apresentados para as "entradas d'água";  
3- Executar juntas de dilatação a intervalos máximos de 10m segundo a talude, preenchendo-as com cimento asfáltico.

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG  
ENG.º REVISOR:  
RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG  
DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO: ESCALA: Eng.º Fiscal - CREA/MG  
VERIFICADO: APROVADO: Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

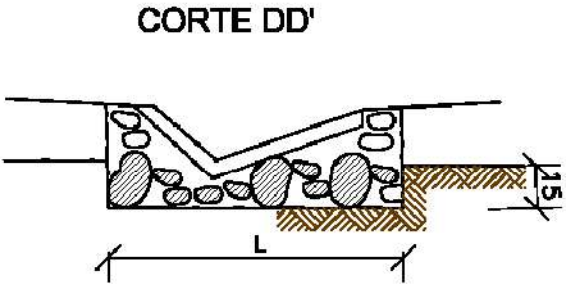
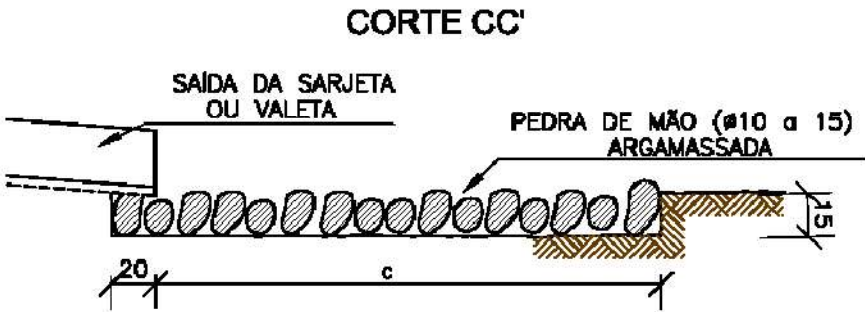
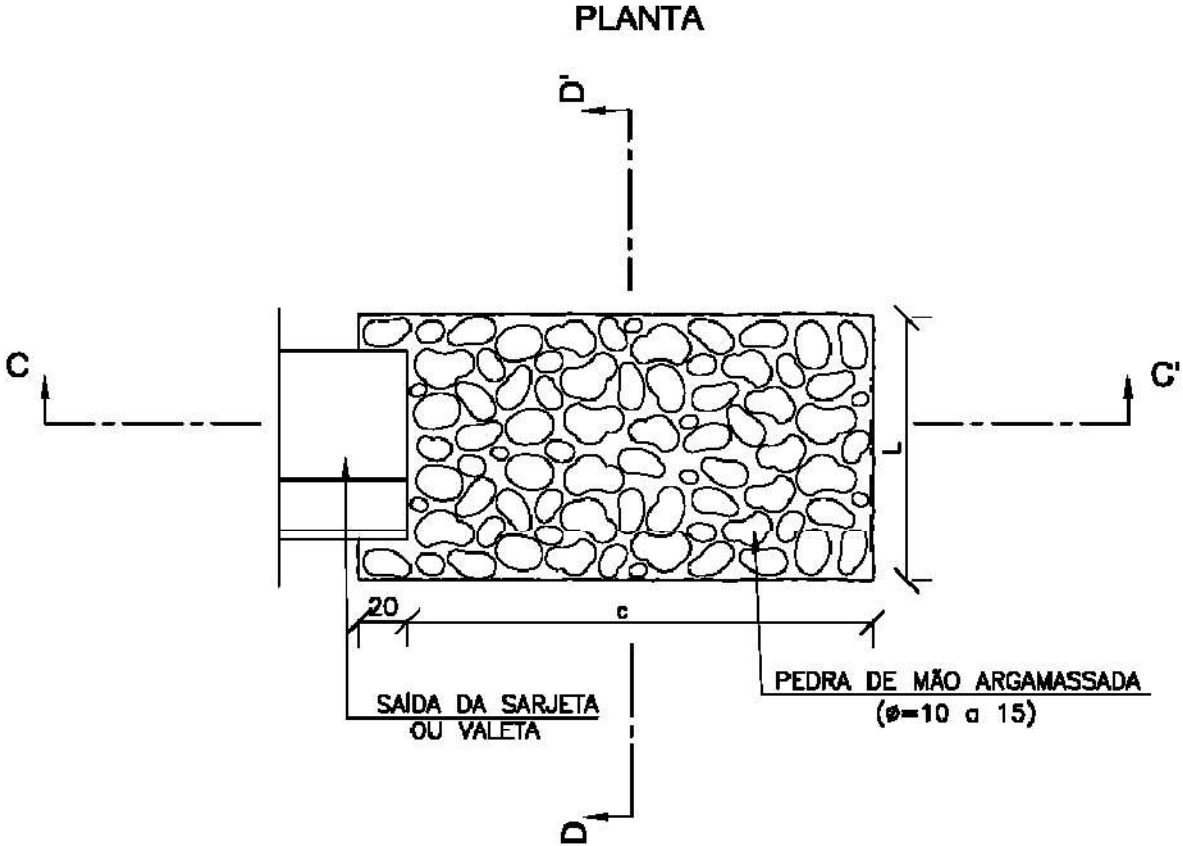
RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERRO TIPO RÁPIDO (I)

FOLHA:  
DR-34



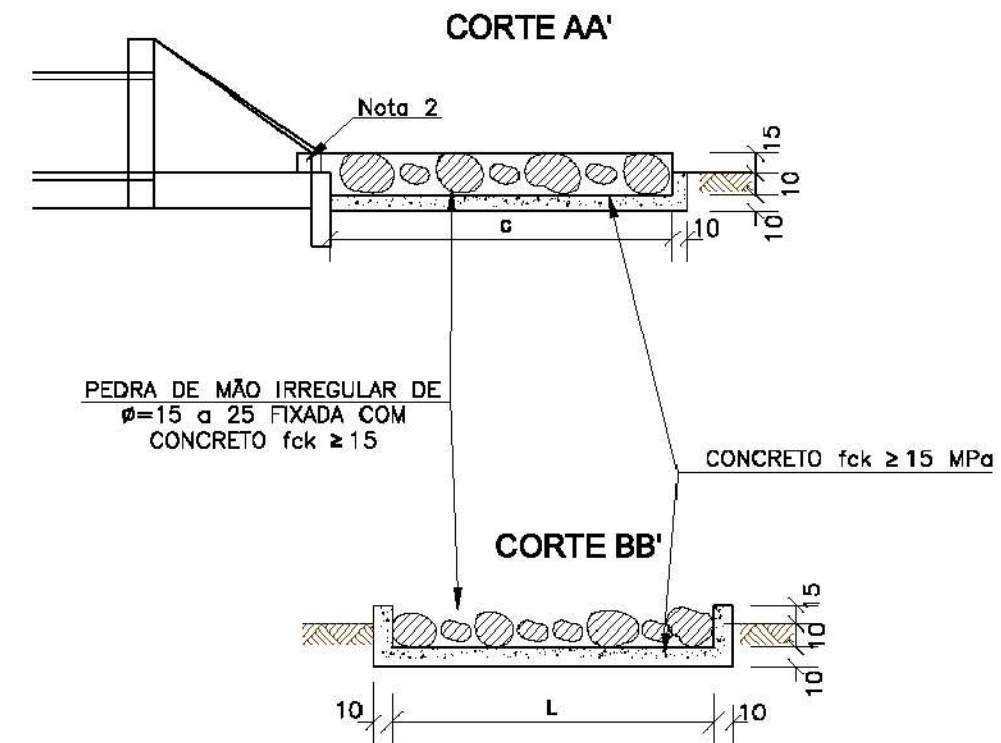
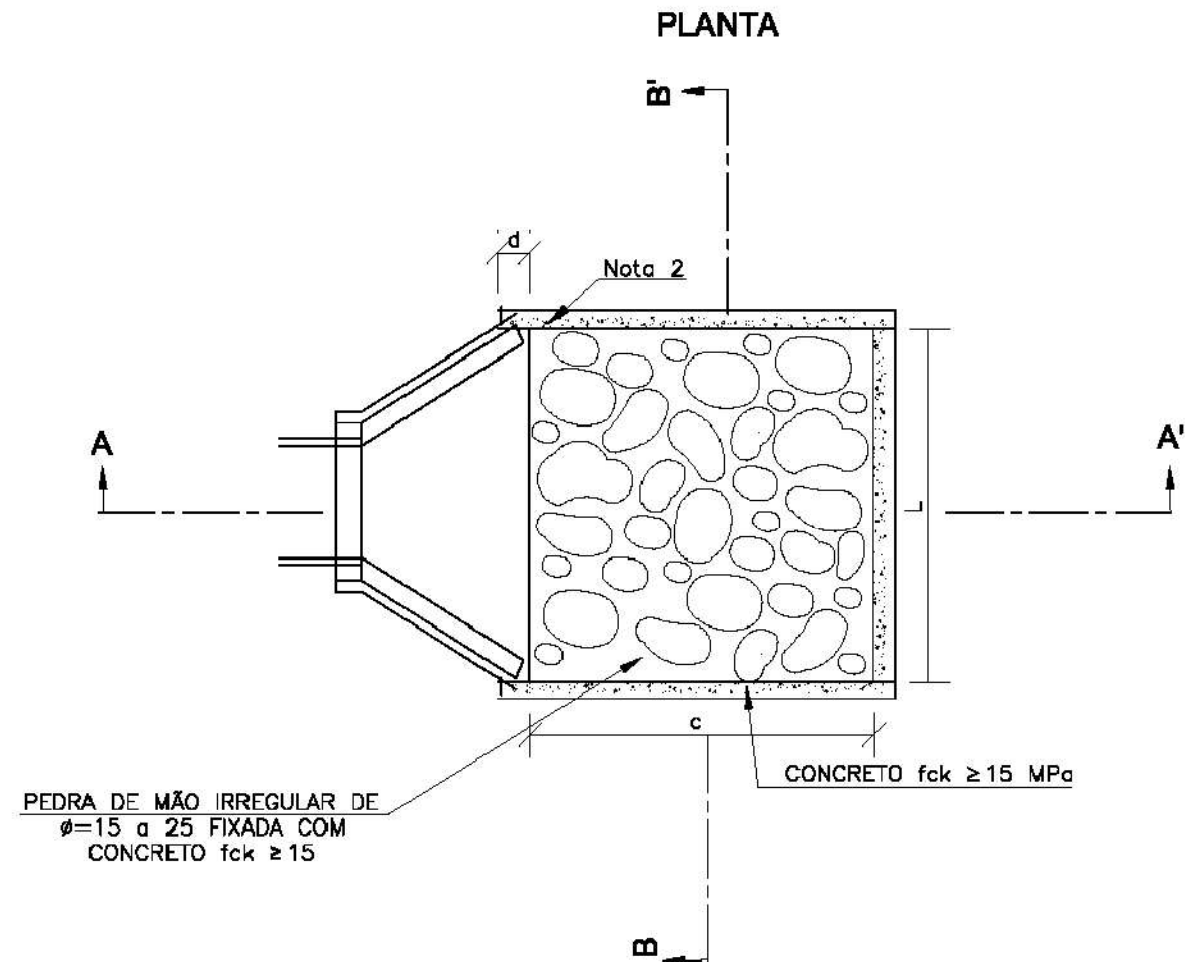
DISSIPADORES DE ENERGIA(I)  
APLICÁVEIS A SAÍDAS DE SARJETAS E VALETAS- DES



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE					
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	PEDRA ARGAMASSADA (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
DES 01	STC03/04-SZC02	200	110	0,48	0,33
DES 02	STC02-SZC01	200	130	0,57	0,39
DES 03	STC01-VPC02/04	200	135	0,68	0,47
DES 04	VPC01/03	200	150	0,84	0,57



DISSIPADORES DE ENERGIA (II)  
APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,35700	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAD01/02	200	74	10	15	0,36900	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC $\phi$ 60-DAD03/04	240	130	30	15	0,65180	3,630	0,468	0,650
DEB 04	BSTC $\phi$ 80-DAD05/06	320	160	30	15	0,99380	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC $\phi$ 100-DAD/07/08	400	190	30	15	1,40300	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC $\phi$ 120-DAD09/10	480	220	30	15	1,87940	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC $\phi$ 150-DAD11/12	560	260	30	15	2,50340	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BDTC $\phi$ 100-DAD13/14	400	310	30	15	2,09900	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BDTC $\phi$ 120-DAD15/16	480	360	30	15	2,84820	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BDTC $\phi$ 150-DAD17/18	560	430	30	15	3,87020	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BITC $\phi$ 100	400	430	30	15	2,79500	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BITC $\phi$ 120	480	500	30	15	3,81700	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BITC $\phi$ 150	600	600	30	15	5,60100	9,360	5,400	7,320

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



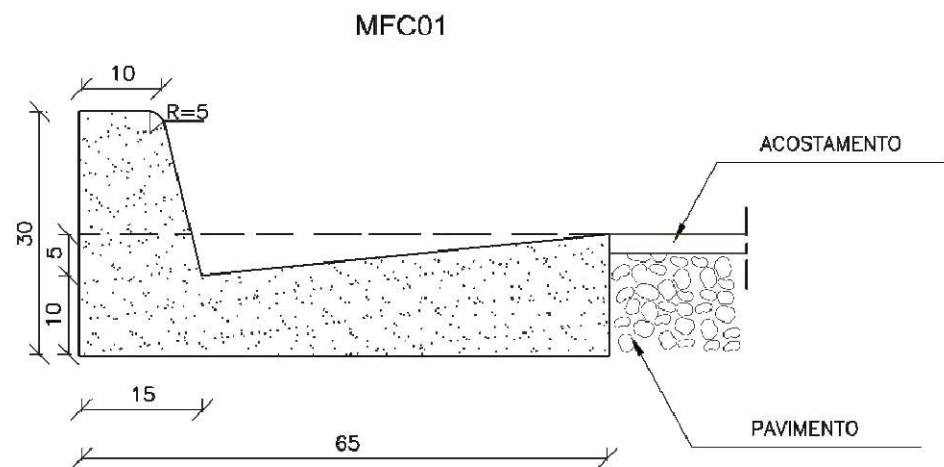
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

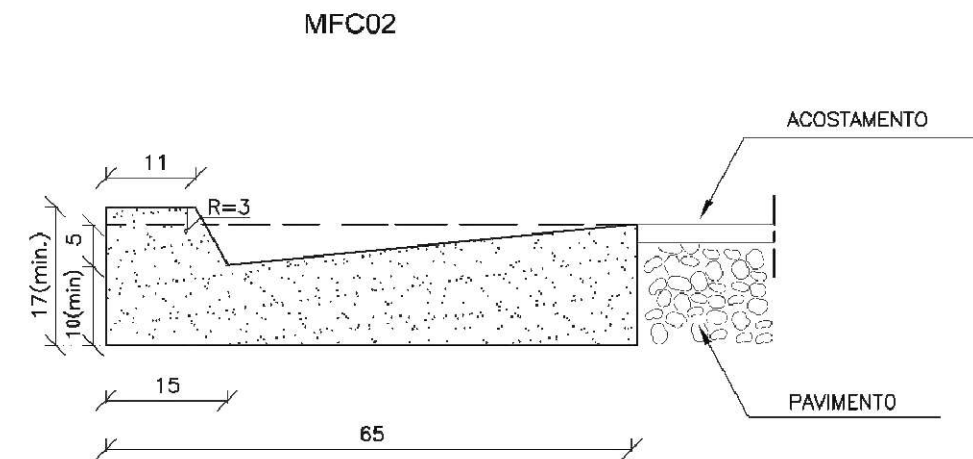
PROJETO DE DRENAGEM  
DISSIPADORES DE ENERGIA (II)

FOLHA:  
DR-36

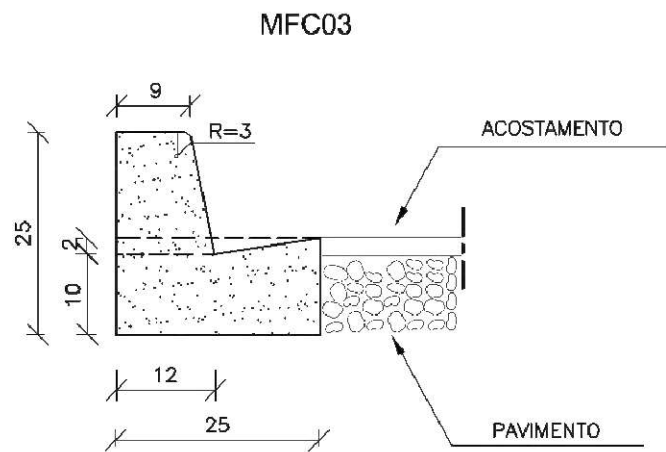
MEIOS-FIOS DE CONCRETO (I)



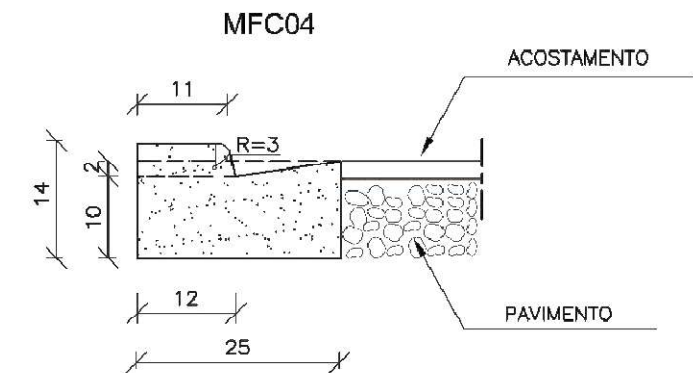
CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,10m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,103m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,710m²/m



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,10m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,087m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,49m²/m



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,042m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,505m²/m



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,031m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,33m²/m

NOTAS:

- 1 - Dimensões em cm  
2 - Em geral os meios-fios serão pré-moldados podendo ser também moldados "IN LOCO" por extrusão (formas deslizantes)  
3 - Os meios-fios serão executadas em segmentos alternados de 3m, sendo as juntas secas, com pintura asfáltica (CAP)

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.º REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.º Fiscal - CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Eng.º Diretor do DP

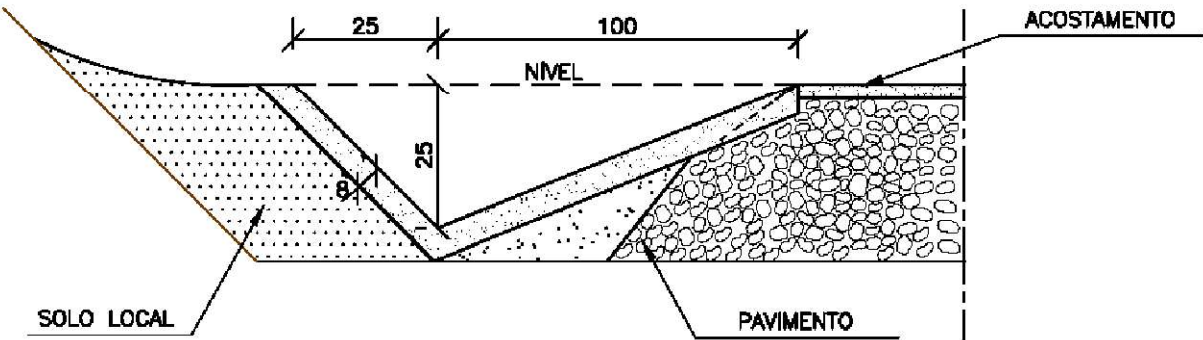
CONCEDENTE:	ELABORAÇÃO:	PROJETO:
SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística	 Governo de Mato Grosso	 KALU ENGENHARIA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
RODOVIA: MUNICIPAL - ESTRADA COPACABANA TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Acesso ao Assentamento São Pedro SUB-TRECHO: Entr. MT - 206(Paranaíta) - Trevo do Bugão EXTENSÃO : 14,05 KM	
PROJETO DE DRENAGEM MEIOS-FIOS DE CONCRETO ARMADO (I)	FOLHA: DR-37



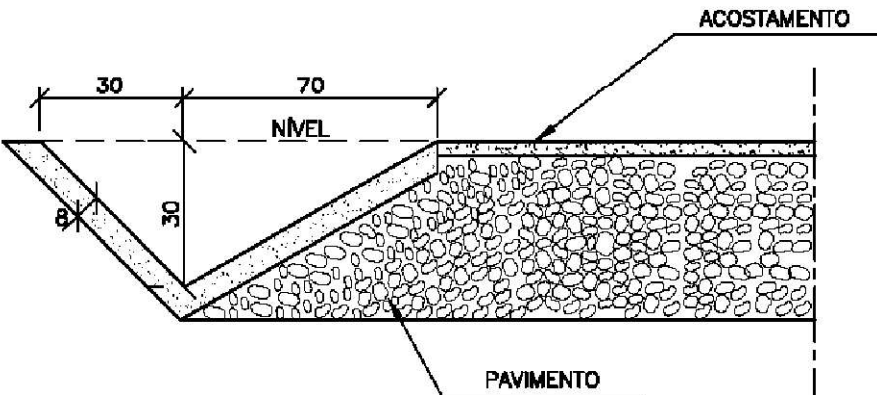
SARJETAS TRIANGULARES DE CONCRETO (I)

STC01



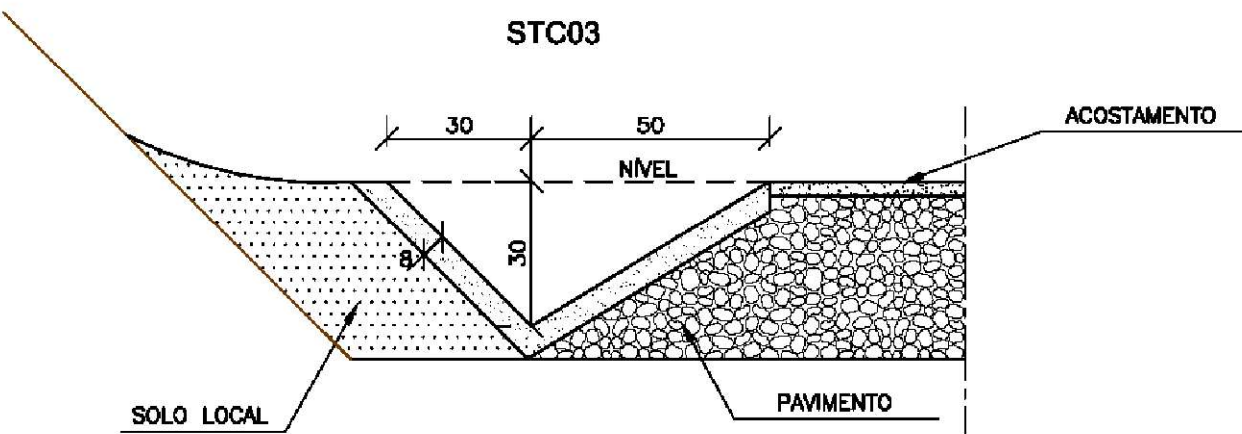
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,111m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,77m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,25kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,25m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,25m³/m

STC02



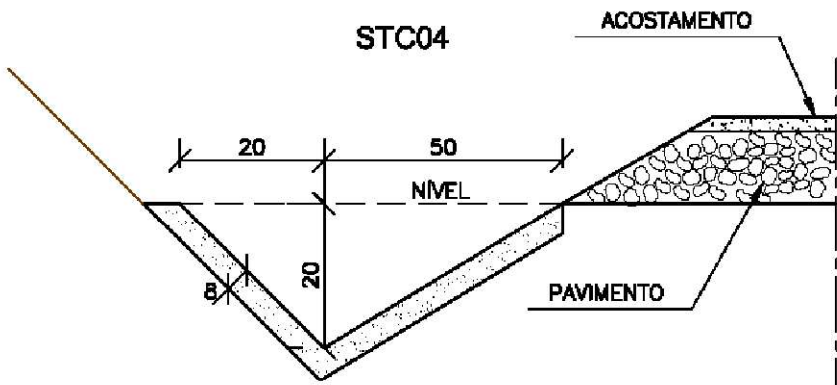
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,089m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,65m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,16kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,21m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

STC03



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,075m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,56m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,14kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,17m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

STC04



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck > 15MPa	0,066m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,47m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,11kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,11m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

OBSERVAÇÕES:

ENG.º COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.º REVISOR:

RT:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal – CREA/MG

Eng.º Diretor do DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:



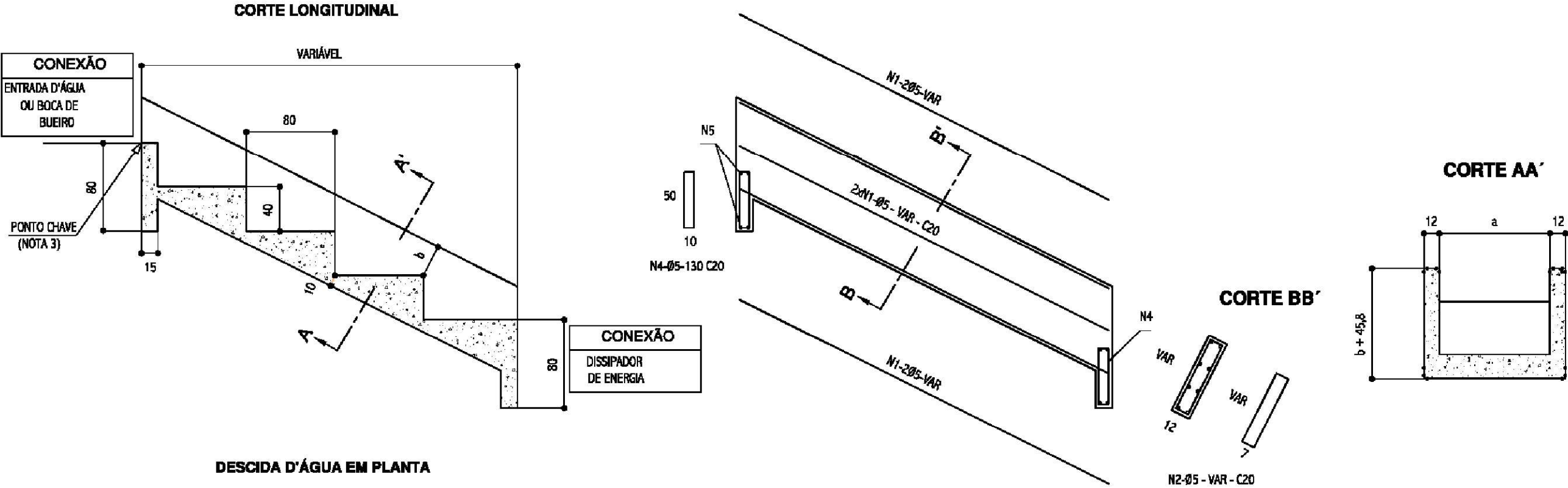
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
SARJETAS TRIANGULAR DE CONCRETO

FOLHA:  
DR–38

DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS														
CONCRETO SIMPLES/ARMADO								CONCRETO ARMADO						
TIPO	ADAPTÁVEL EM	a	b	CONCRETO (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO (m³/m)	APILOAMENTO (m³/m)	TIPO	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PESO (kg/m)
DAD 01/02	MEIO-FIO	50	10	0,40	0,81	0,17	0,08	DAD 02	1,72	0,76	1,43	0,24	0,17	4,32
DAD 03/04	BSTC Ø60	218	15	0,99	1,77	0,54	0,27	DAD 04	5,17	0,93	4,32	0,96	0,58	11,96
DAD 05/06	BSTC Ø80	269	20	1,18	2,13	0,66	0,33	DAD 06	6,20	1,10	5,20	1,12	0,71	14,33
DAD 07/08	BSTC Ø100	321	25	1,37	2,50	0,77	0,38	DAD 08	7,23	1,27	6,09	1,36	0,84	16,79
DAD 09/10	BSTC Ø120	367	30	1,54	2,85	0,87	0,43	DAD 10	7,92	1,45	6,89	1,52	0,95	18,73
DAD 11/12	BSTC Ø150	498	35	2,00	3,61	1,17	0,58	DAD 12	10,67	1,62	9,14	2,08	1,27	24,78
DAD 13/14	BDTC Ø100	474	30	1,91	3,38	1,11	0,55	DAD 14	9,64	1,45	8,73	1,92	1,22	22,96
DAD 15/16	BDTC Ø120	542	35	2,15	3,83	1,25	0,63	DAD 16	11,71	1,62	9,90	2,24	1,38	26,85
DAD 17/18	BDTC Ø150	705	40	2,72	4,76	1,63	0,81	DAD 18	14,46	1,79	12,71	2,88	1,78	33,62

[illegible]

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG
ENG.* REVISOR:
RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

CONCEDENTE:

ELABORAÇÃO:

PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entrª. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entrª. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

DR-40



LOCALIZAÇÃO (ESTACA DO EIXO)	OBRA	MONTANTE		DECLIVIDADE	ESCONSIDADE	COMPRIMENTO			OBSERVAÇÕES
	( TIPO E DIMENSÃO )	LADO	COTA ( m )	( % )	( 0° )	MONTANTE	JUSANTE	TOTAL	
59+11,11	BDTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 21,00m)		265,700	1,0	0°	11,0	10,0	21,0	M: Boca ; J: Boca
114+4,611	BSTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 24,00m)		266,220	1,0	0°	12,0	12,0	24,0	M: Boca ; J: Boca
172+16,349	BSTC Ø 0,80m (Ø 0,80m X 16,00m)		255,720	1,0	0°	8,0	8,0	16,0	M: Boca ; J: Boca
233+6,613	BDCC (3,00m X 3,00m X 12,00m)		238,570	1,0	0°	6,0	6,0	12,0	M: Boca ; J: Boca
301+4,959	BSTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 19,00m)		250,780	1,0	0°	10,0	9,0	19,0	M: Boca ; J: Boca
350+17,460	BDTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 21,00m)		248,580	1,0	0°	11,0	10,0	21,0	M: Boca ; J: Boca
414+1,28	BSTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 17,00m)		243,680	1,0	0°	9,0	8,0	17,0	M: Boca ; J: Boca
532+11,311	BDTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 30,00m)		245,270	1,0	0°	15,0	15,0	30,0	M: Boca ; J: Boca
618+6,585	BSTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 21,00m)		240,980	1,0	0°	11,0	10,0	21,0	M: Boca ; J: Boca
645+2,505	BSTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 20,00m)		245,000	1,0	0°	10,0	10,0	20,0	M: Boca ; J: Boca
686+7,191	BSTC Ø 1,00m (Ø 1,00m X 20,00m)		241,650	1,0	0°	10,0	10,0	20,0	M: Boca ; J: Boca

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.* Fiscal – CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Engº Diretor da DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
LISTAGEM DE OAC

FOLHA:  
DR–41



[illegible]

ENG.\* COORDENADOR:  
BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

RT: BÁRBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

**ESCALA:**

Eng \* Fiscal – CREA/MG

**VERIFICADO:**

**APROVADO:**

Engº Diretor da DP

**CONCEDENTE:**



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

# PROJETO DE DRENAGEM

## BUEIROS DE GREIDE

DR-42

LOCALIZAÇÃO		LADO	PROJET	SERVIÇO	EXTENSÃO	LOCALIZAÇÃO		LADO	PROJETO	SERVIÇO	EXTENSÃO
(ESTACA A ESTACA)		(E/D)	O TIPO			(ESTACA A ESTACA)		(E/D)	TIPO		
MEIO FIO DE CONCRETO						MEIO FIO DE CONCRETO					
17 + 0	31 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	280,00	18 + 0	29 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	220,00
41 + 0	71 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	600,00	41 + 0	71 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	600,00
104 + 0	125 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	420,00	104 + 0	125 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	420,00
159 + 0	178 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	380,00	157 + 0	178 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	420,00
200 + 0	209 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	180,00	198 + 0	209 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	220,00
226 + 0	248 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	440,00	226 + 0	248 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	440,00
256 + 0	262 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	120,00	256 + 0	262 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	120,00
297 + 0	311 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	280,00	297 + 0	311 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	280,00
341 + 0	363 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	440,00	341 + 0	363 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	440,00
387 + 0	393 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	120,00	387 + 0	393 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	120,00
417 + 0	427 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	200,00	417 + 0	427 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	200,00
450 + 0	465 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	300,00	450 + 0	465 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	300,00
522 + 0	548 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	520,00	522 + 0	548 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	520,00
584 + 0	595 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	220,00	584 + 0	595 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	220,00
608 + 0	628 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	400,00	608 + 0	628 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	400,00
639 + 0	651 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	240,00	639 + 0	651 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	240,00
675 + 0	685 + 0	E	MFC-03	Meio fio de concreto	200,00	675 + 0	685 + 0	D	MFC-03	Meio fio de concreto	200,00
0 + 0	13 + 10	E	MFC-03	ROTATÓRIA 01	270,00						
0 + 0	12 + 12	E	MFC-03	ROTATÓRIA 02	252,00						
0 + 0	14 + 16	E	MFC-03	ROTATÓRIA 03	296,00						
SUB-TOTAL					6.158,00	SUB-TOTAL					5.360,00

OBSERVAÇÕES:	ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG		SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			CONCEDENTE:		ELABORAÇÃO:		PROJETO:		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA			
	ENG.* REVISOR:		DESENHO:	ESCALA:		SINFRA Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística		KALUM ENGENHARIA		RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA					
	RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG				Eng.* Fiscal – CREA/MG	Governo de Mato Grosso				TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro					
	DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO		VERIFICADO:	APROVADO:						SUB-TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão					
					Eng.* Diretor da DP					EXTENSÃO : 14,05 KM					
												PROJETO DE DRENAGEM LISTAGEM DE MEIO FIO DE CONCRETO – 01		FOLHA: DR-43	

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)		LADO (E/D)	PROJET O TIPO	SERVIÇO	EXTENSÃO (metros)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)		LADO (E/D)	PROJETO TIPO	SERVIÇO	EXTENSÃO (metros)
MEIO FIO DE CONCRETO						MEIO FIO DE CONCRETO					
149 + 0	157 + 0	D	MFC-05	Meio fio de concreto	160,00						
0 + 0	12 + 5	D	MFC-05	ROTATÓRIA 01	245,00						
0 + 0	13 + 15	D	MFC-05	ROTATÓRIA 02	275,00						
0 + 0	14 + 8	D	MFC-05	ROTATÓRIA 03	288,00						
					-						
					-						
					-						
SUB-TOTAL					968,00						-



LOCALIZAÇÃO												LADO	PROJETO	LOCALIZAÇÃO												LADO	PROJETO
(ESTACA A ESTACA)												(E/D)	O TIPO	(ESTACA A ESTACA)												(E/D)	O TIPO
SERVIÇO												UNIDADE	SERVIÇO												UNIDADE		
(unid)												(unid)															
ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA														ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA													
22	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	24	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
27	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	29	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
31	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	45	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
45	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	53	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
52	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	65	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
65	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	109	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
109	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	120	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
120	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	162	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
159	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	167	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
163	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	203	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
168	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	209	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
205	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	232	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
209	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	243	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
232	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	256	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
243	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	306	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
256	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	346	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
306	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	357	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
346	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	387	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
357	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	393	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
387	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	417	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
393	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	422	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
417	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	450	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
422	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	455	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
450	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	460	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
455	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	527	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
460	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	538	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
527	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	542	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
538	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	589	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
543	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	595	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
589	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	613	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
595	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	624	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
613	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	680	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
624	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00	685	+	0	DR-EDA-01	D		Entrada para descida d'água	1,00												
680	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00																				
685	+	0	DR-EDA-01	E		Entrada para descida d'água	1,00																				
SUB-TOTAL							35,00	SUB-TOTAL							33,00												

OBSERVAÇÕES:												GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO											
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA												SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA											
RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA												RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA											
TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro												TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro											
SUB-TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão												SUB-TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão											
EXTENSÃO : 14,05 KM												EXTENSÃO : 14,05 KM											
PROJETO DE DRENAGEM												PROJETO DE DRENAGEM											
LISTAGEM DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA – EDA 01												LISTAGEM DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA – EDA 01											
FOLHA:												FOLHA:											
DR–46												DR–46											

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (m)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (m)
ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA					ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA				
59 + 10	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	59 + 10	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
114 + 0	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	114 + 0	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
173 + 0	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	173 + 0	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
238 + 0	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	238 + 0	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
301 + 10	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	301 + 10	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
351 + 0	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	351 + 0	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
532 + 10	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	532 + 10	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
618 + 10	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	618 + 10	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
645 + 0	DR-EDA-02	E	Entrada para descida d'água	1,00	645 + 0	DR-EDA-02	D	Entrada para descida d'água	1,00
SUB-TOTAL				9,00	SUB-TOTAL				9,00

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	<div>Eng.* Fiscal – CREA/MG</div> <div>Eng.* Diretor da DP</div>
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			

CONCEDENTE:

SINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura  
e Logística



ELABORAÇÃO:





PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
LISTAGEM DE ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA – EDA 02



LOCALIZAÇÃO				LADO	PROJET	SERVIÇO	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO				LADO	PROJETO	SERVIÇO	UNIDADE
(ESTACA A ESTACA)				(E/D)	O TIPO			(ESTACA A ESTACA)				(E/D)	TIPO		
DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA								DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA							
31	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	0,50	65	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	0,40
173	+	0	DR-EDA-02	E		Descida d'água rápida	1,20	173	+	0	DR-EDA-02	D		Descida d'água rápida	1,20
209	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	0,40	209	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	0,70
232	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	1,50	238	+	0	DR-EDA-02	D		Descida d'água rápida	0,50
243	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	0,30	306	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	1,00
256	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	0,40	346	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	1,00
387	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	1,10	450	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	0,80
455	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	1,50	455	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	1,30
460	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	1,40	460	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	0,70
527	+	0	DR-EDA-01	E		Descida d'água rápida	0,90	527	+	0	DR-EDA-01	D		Descida d'água rápida	1,50
645	+	0	DR-EDA-02	E		Descida d'água rápida	1,30								
SUB-TOTAL							10,50	SUB-TOTAL							9,10

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.* Fiscal – CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Engº Diretor da DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
LISTAGEM DE DESCIDAS D'ÁGUA RÁPIDAS

FOLHA:  
DR–48

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (m)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (m)
DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS					DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS				
22 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	5,10	24 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	7,65
27 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	6,00	59 + 10 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	8,20
59 + 10 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	3,70	109 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	4,10
109 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	3,40	114 + 0 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	7,60
114 + 0 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	8,00	167 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,80
168 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,60	203 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	5,50
205 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	5,40	232 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,60
238 + 0 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,00	243 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	3,40
301 + 10 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	4,20	301 + 10 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	3,80
306 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	1,70	351 + 0 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	5,00
346 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,60	357 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,70
351 + 0 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	3,50	387 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,80
357 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	4,50	393 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	2,10
393 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,40	417 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,60
417 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	1,80	422 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,60
422 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,00	532 + 10 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	9,80
450 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	1,80	538 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,60
532 + 10 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	11,30	618 + 10 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	3,60
538 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,60	645 + 0 DR-EDA-02	D		Descida d'água de aterros em degraus	1,80
618 + 10 DR-EDA-02	E		Descida d'água de aterros em degraus	4,80	680 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	2,00
680 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	2,60	685 + 0 DR-EDA-01	D		Descida d'água de aterros em degraus	5,30
685 + 0 DR-EDA-01	E		Descida d'água de aterros em degraus	4,80					
SUB-TOTAL				86,80	SUB-TOTAL				81,55

OBSERVAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:	ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG		SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		CONCEDENTE:		ELABORAÇÃO:		PROJETO:		GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	
	ENG.* REVISOR:		DESENHO:	ESCALA:							RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro SUB-TRECHO: Entr*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão EXTENSÃO : 14,05 KM	
	RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG		VERIFICADO:	APROVADO:							PROJETO DE DRENAGEM LISTAGEM DE DESCIDAS D'ÁGUA EM DEGRAUS	
	DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO										FOLHA: DR–49	

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO (E/D)	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-01					DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-01				
31 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	65 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
173 + 0 DR-EDA-02	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	173 + 0 DR-EDA-02	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
209 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	209 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
232 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	238 + 0 DR-EDA-02	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
243 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	306 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
256 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	346 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
387 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	450 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
455 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	455 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
460 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	460 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
527 + 0 DR-EDA-01	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00	527 + 0 DR-EDA-01	D	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00
645 + 0 DR-EDA-02	E	DEB-01	Dissipador DEB-01	1,00					
SUB-TOTAL				11,00	SUB-TOTAL				10,00

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.* Fiscal – CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Engº Diretor da DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-01

FOLHA:  
DR-50

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)											LADO (E/D)	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)											LADO (E/D)	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-02															DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
22	+	0	DR-EDA-01	E	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	24	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	59	+	10	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	109	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	114	+	0	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	167	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	203	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	232	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	243	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	301	+	10	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	351	+	0	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	357	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	387	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	393	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	417	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	422	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	532	+	10	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	538	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	618	+	10	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	645	+	0	DR-EDA-02	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	680	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00	685	+	0	DR-EDA-01	D	DEB-02	Dissipador DEB-02	1,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)						LADO	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)						LADO	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-03										DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-03									
26	+	0	BSTC Ø 0,60m	JUSANTE	DEB-03	Dissipador DEB-03	1,00												
267	+	10	BSTC Ø 0,60m	JUSANTE	DEB-03	Dissipador DEB-03	1,00												
440	+	0	BSTC Ø 0,60m	JUSANTE	DEB-03	Dissipador DEB-03	1,00												
SUB-TOTAL									3,00	SUB-TOTAL									-

OBSERVAÇÕES:

ENG.\* COORDENADOR:  
BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

ENG.\* REVISOR:

RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS  
191.336/D CREA/MG

DESENHISTA:  
WASHINGTON B. ASSUNÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO:

VERIFICADO:

ESCALA:


APROVADO:

Eng.\* Fiscal – CREA/MG

Eng.\* Diretor da DP


CONCEDENTE:

SINFRA  
Secretaria de Estado  
de Infraestrutura  
e Logística



Governo de  
Mato  
Grosso

ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA

TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro

SUB–TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão

EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB–03

FOLHA:  
DR–52

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-04					DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-04				
42 + 0,000 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
147 + 11,000 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
172 + 16,349 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
204 + 0,000 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
238 + 0,000 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
395 + 0,000 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
421 + 0,000 BSTC Ø 0,80m	JUSANTE	DEB-04	Dissipador DEB-04	1,00					
SUB-TOTAL				7,00	SUB-TOTAL				-

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	_____ Eng.* Fiscal – CREA/MG
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	_____ Engº Diretor da DP
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-04

FOLHA:  
DR-53



LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-05					DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-05				
114 + 4,611 BSTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-05	Dissipador DEB-05	1,00					
301 + 4,959 BSTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-05	Dissipador DEB-05	1,00					
414 + 1,280 BSTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-05	Dissipador DEB-05	1,00					
618 + 6,585 BSTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-05	Dissipador DEB-05	1,00					
645 + 2,505 BSTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-05	Dissipador DEB-05	1,00					
686 + 7,191 BSTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-05	Dissipador DEB-05	1,00					
SUB-TOTAL				6,00	SUB-TOTAL				-

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	Eng.* Fiscal – CREA/MG
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Engº Diretor da DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-05

FOLHA:  
DR-54

LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO	PROJET O TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)	LOCALIZAÇÃO (ESTACA A ESTACA)	LADO	PROJETO TIPO	SERVIÇO	UNIDADE (UN)
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-08					DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-08				
59 + 11,110 BDTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-08	Dissipador DEB-08	1,00					
350 17,460 BDTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-08	Dissipador DEB-08	1,00					
532 11,311 BDTC Ø 1,00m	JUSANTE	DEB-08	Dissipador DEB-08	1,00					
SUB-TOTAL				3,00	SUB-TOTAL				-

OBSERVAÇÕES:

ENG.* COORDENADOR: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS		
ENG.* REVISOR:	DESENHO:	ESCALA:	
RT: BARBARA WIARA TELES DOS REIS 191.336/D CREA/MG	VERIFICADO:	APROVADO:	Eng.* Fiscal – CREA/MG
DESENHISTA: WASHINGTON B. ASSUNÇÃO			Engº Diretor da DP

CONCEDENTE:



ELABORAÇÃO:



PROJETO:

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

RODOVIA: MUNICIPAL – ESTRADA COPACABANA  
TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Acesso ao Assentamento São Pedro  
SUB-TRECHO: Entr\*. MT – 206(Paranaíta) – Trevo do Bugão  
EXTENSÃO : 14,05 KM

PROJETO DE DRENAGEM  
DISSIPADORES DE ENERGIA DEB-08

FOLHA:  
DR-55