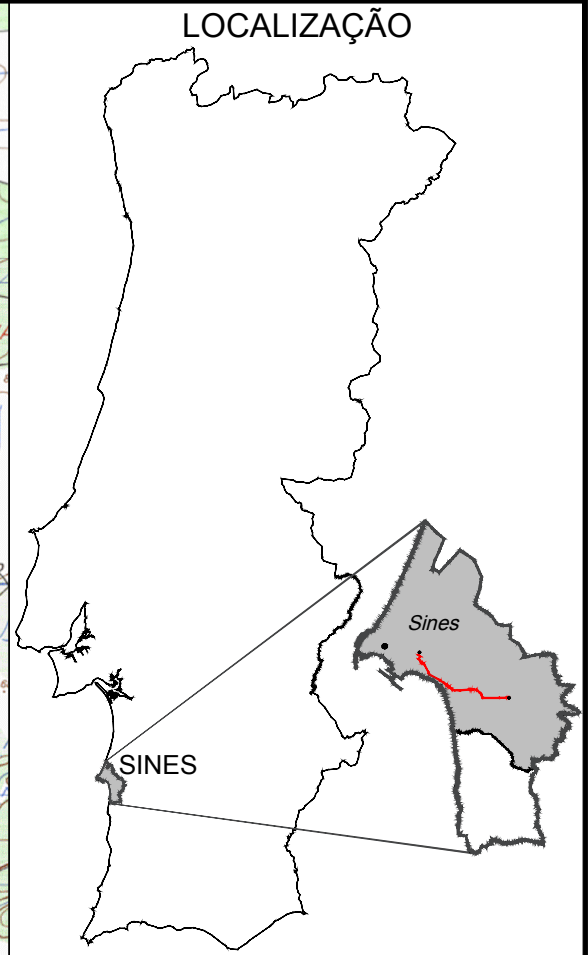
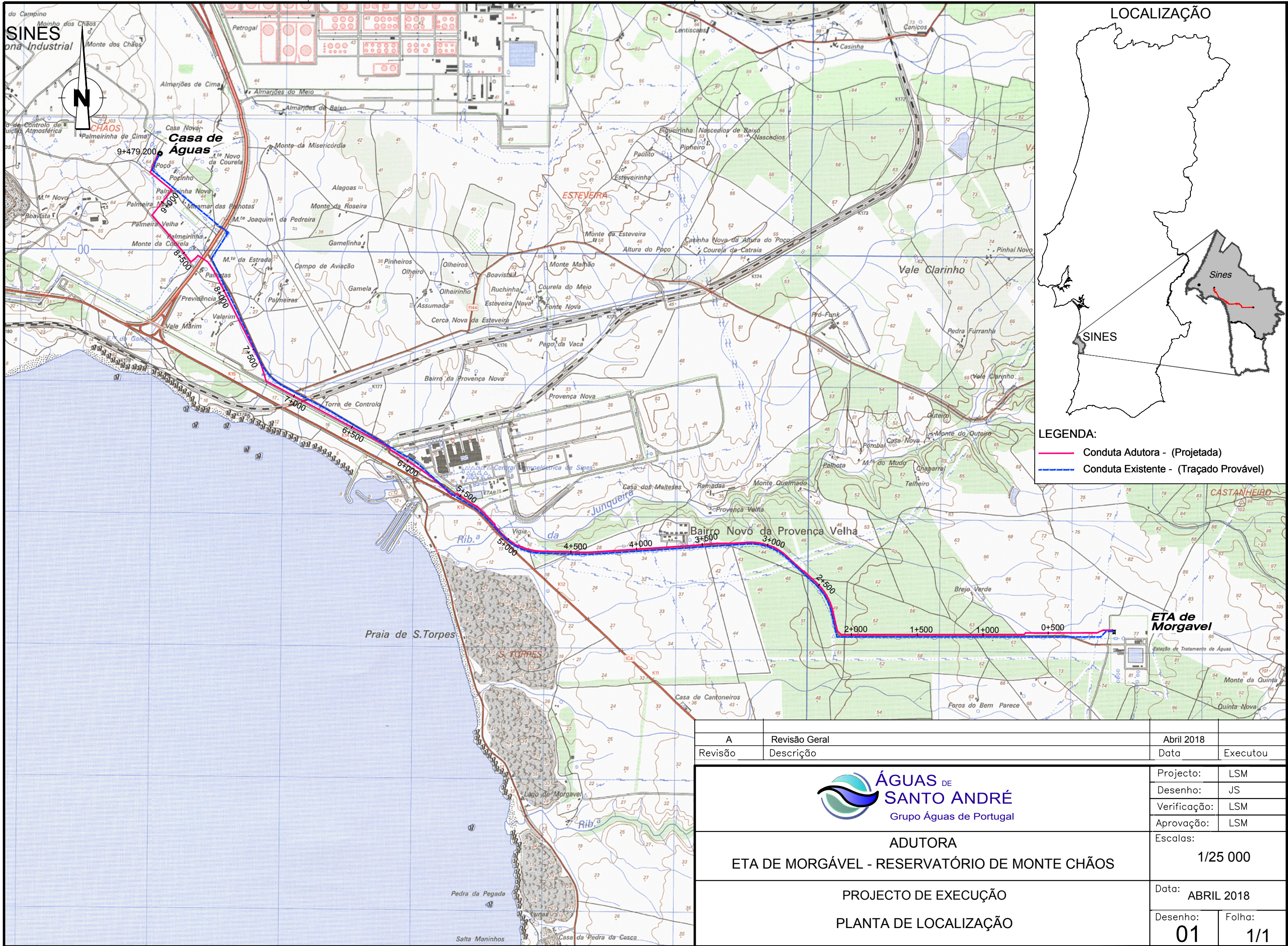
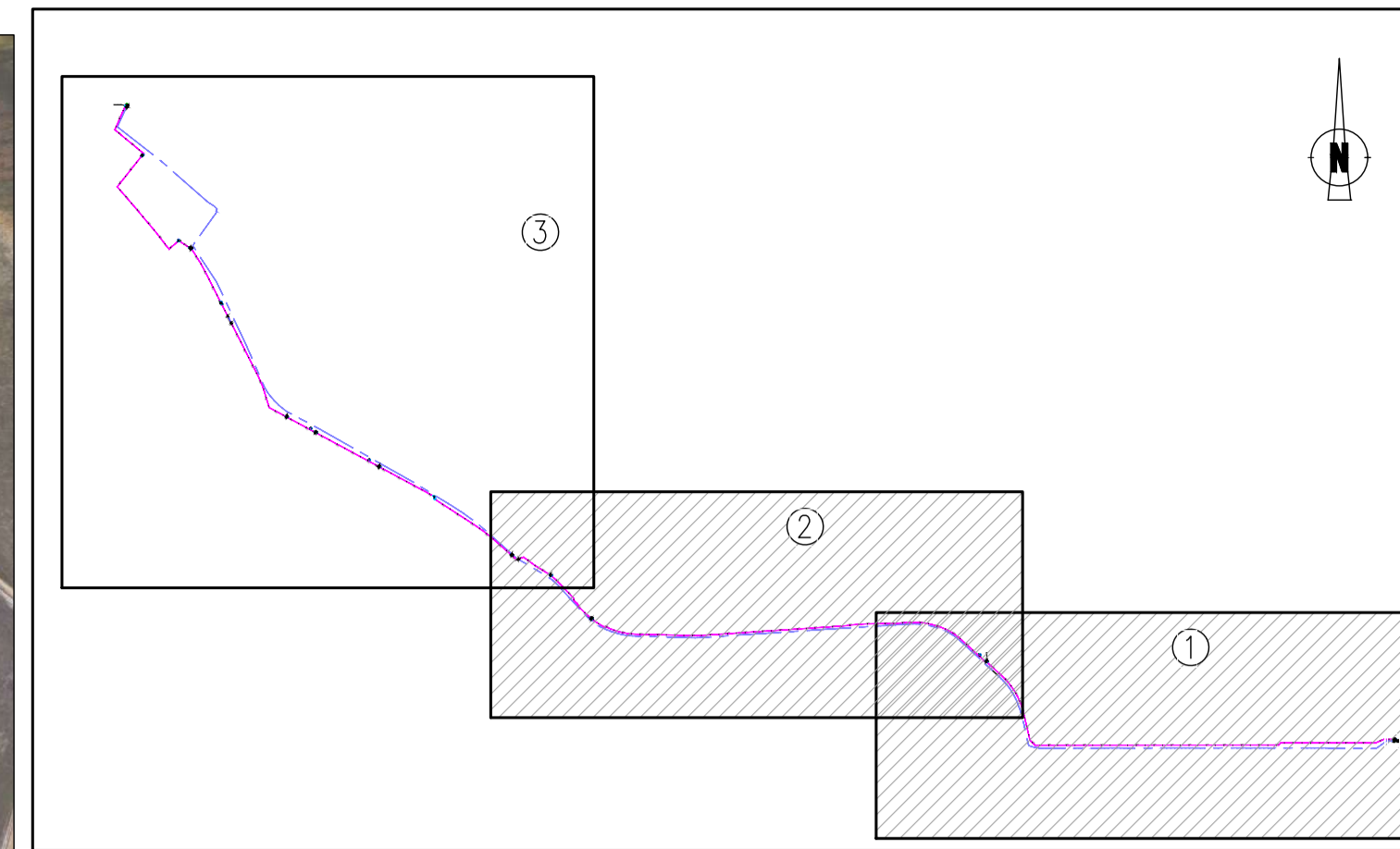

ANEXO 2.2

Peças Desenhadas



LEGENDA:
 — Conduto Adutora - (Projetada)
 - - - Conduto Existente - (Traçado Provável)

A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	LSM
		Desenho:	JS
		Verificação:	LSM
		Aprovação:	LSM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas:	1/25 000
		Data:	ABRIL 2018
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		Desenho:	Folha:
		01	1/1



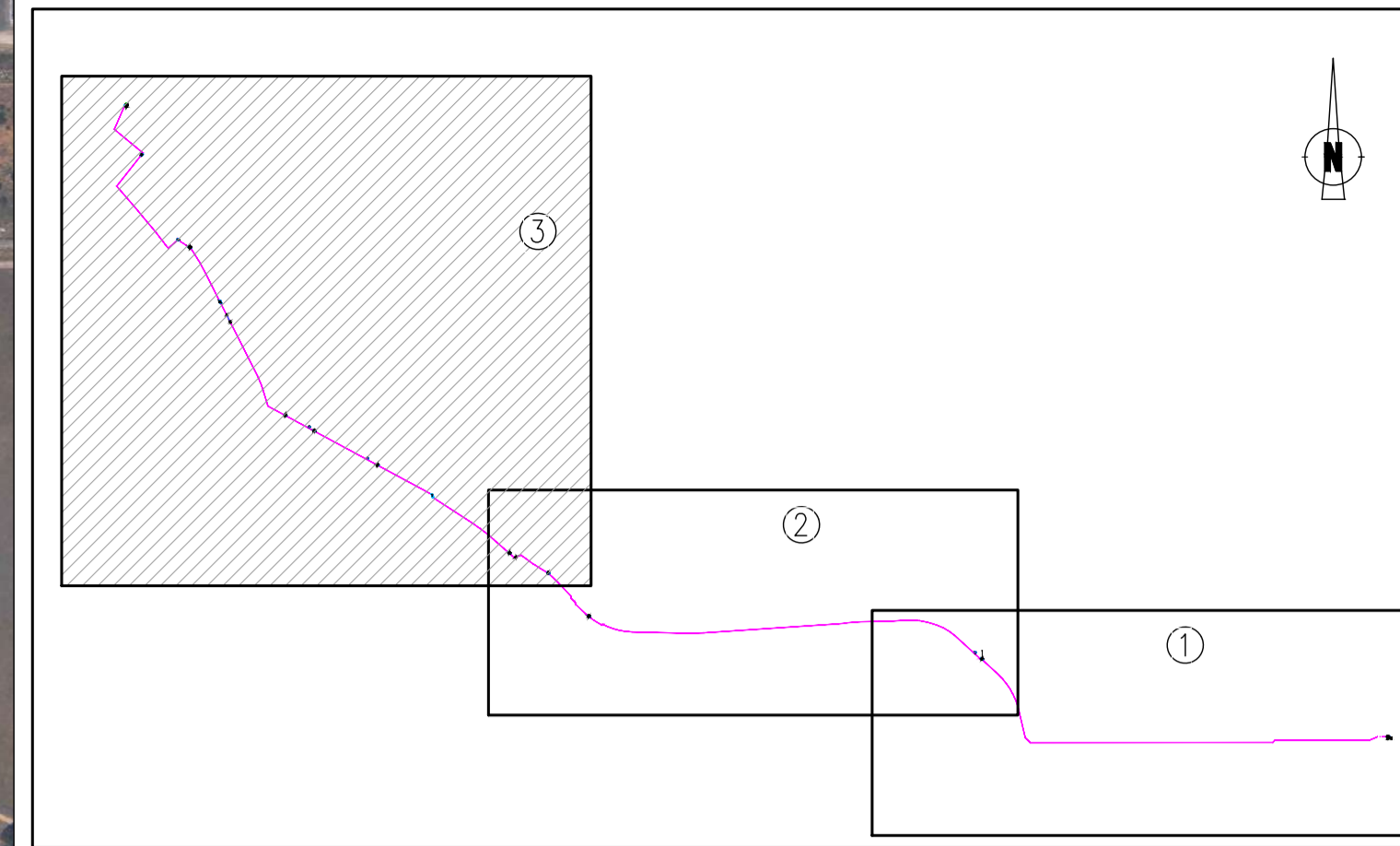
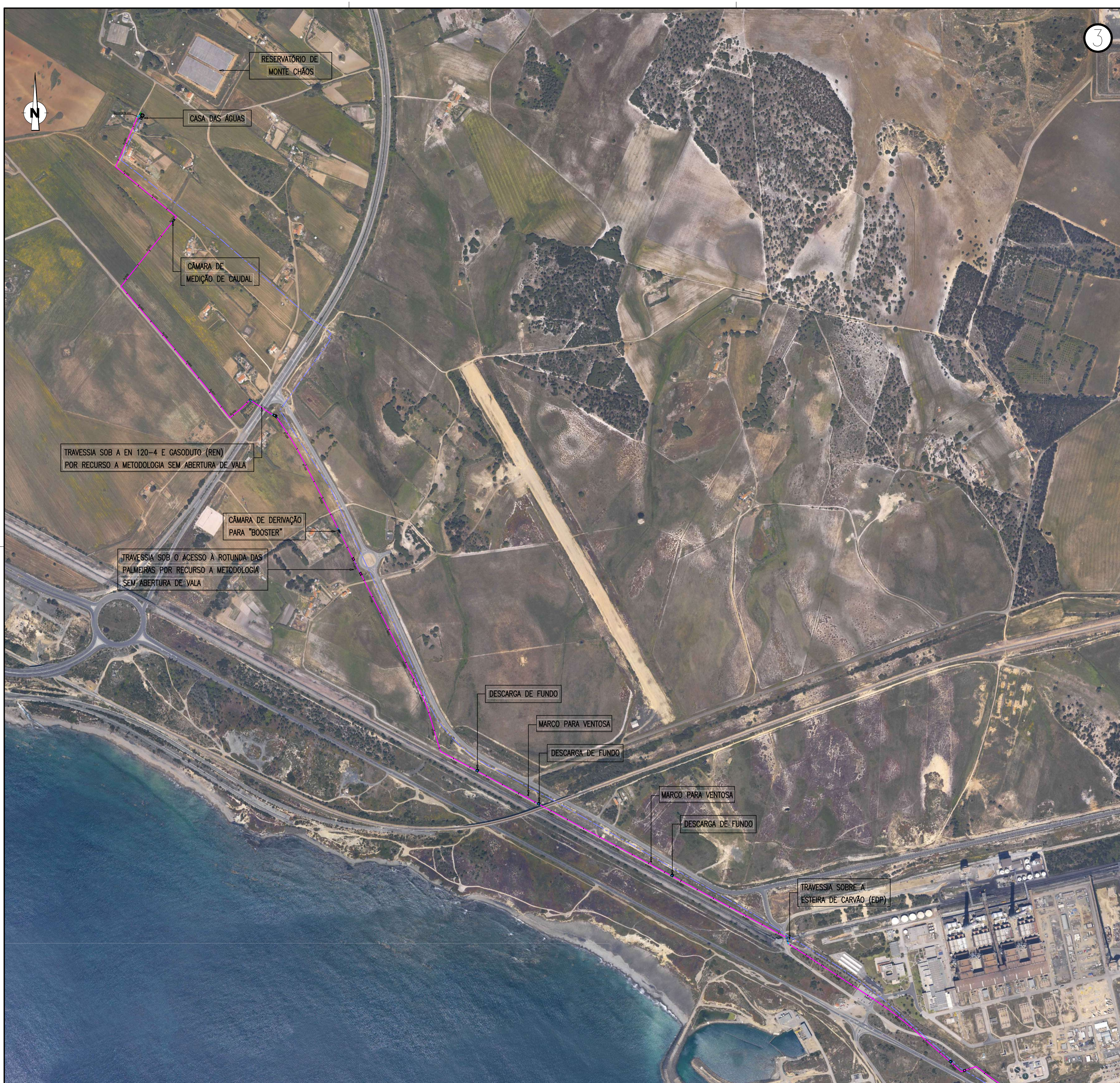
ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA



LEGENDA	
	CONDUTA ADUTORA (PROJECTADA)
	CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)

Revisão	Revisão Geral	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	Executou

<p>ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ Grupo Águas de Portugal</p> <p>ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS</p> <p>PROJECTO DE EXECUÇÃO IMPLANTAÇÃO SOBRE OS ORTOFOTOMAPAS</p>		Projecto:	LSM
		Desenho:	JS
		Verificação:	LSM
		Aprovação:	LSM
		Escalas:	1/5 000
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	02
		Folha:	1/2

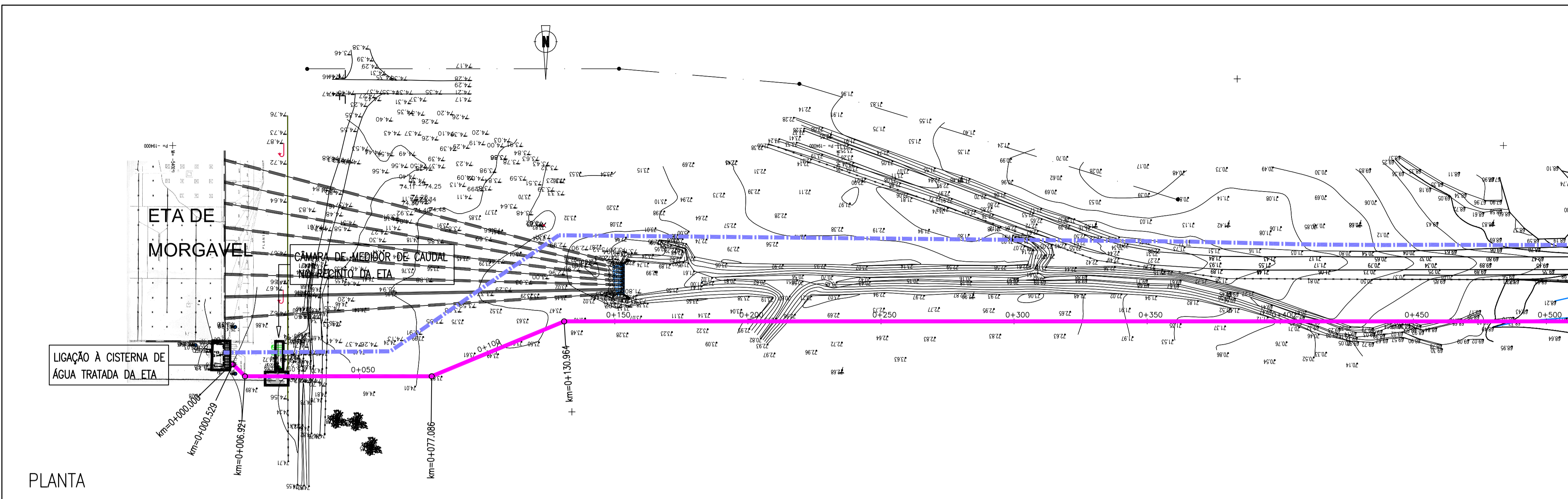


ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

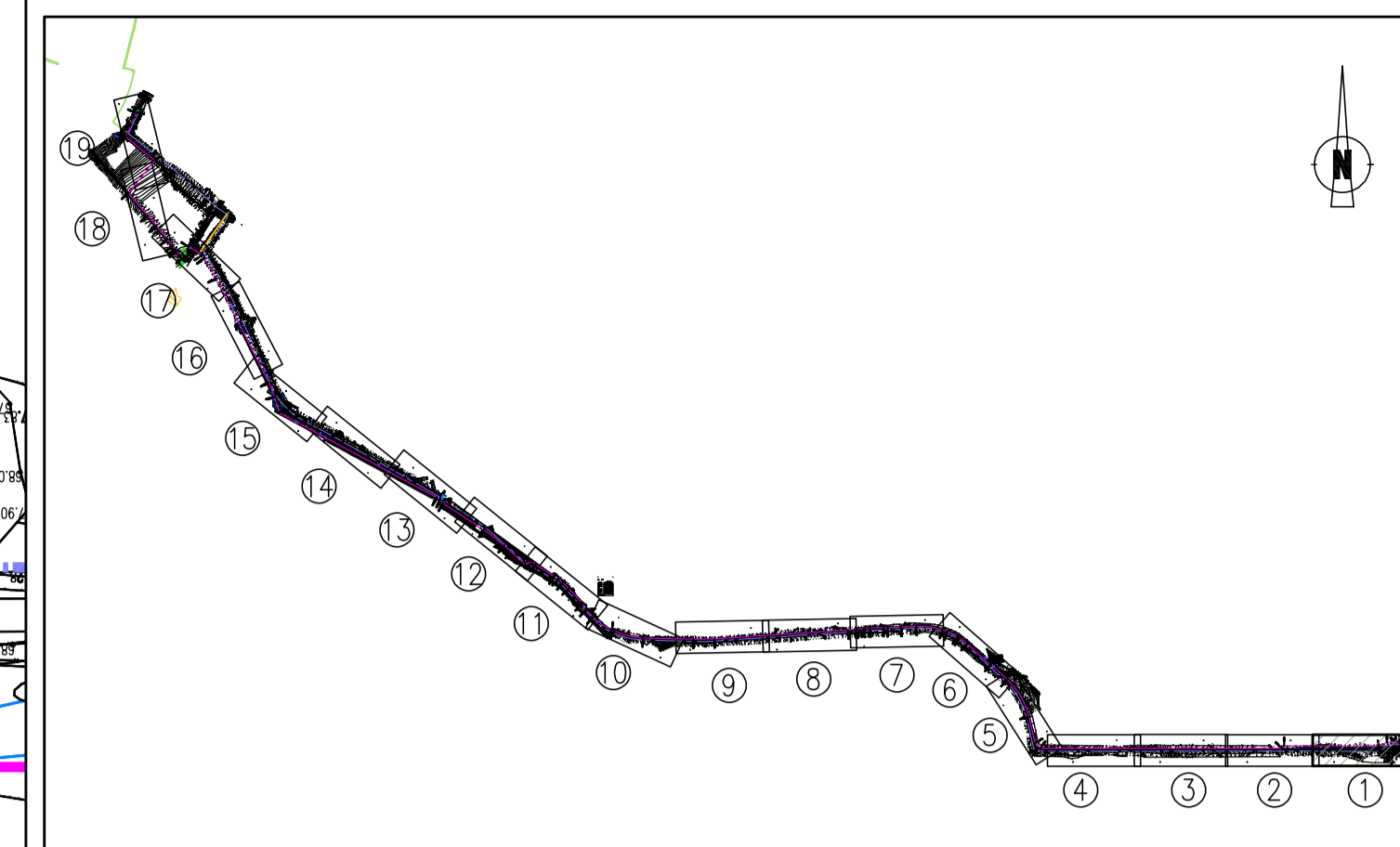
LEGENDA

	CONDUTA ADUTORA (PROJECTADA)
	CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)

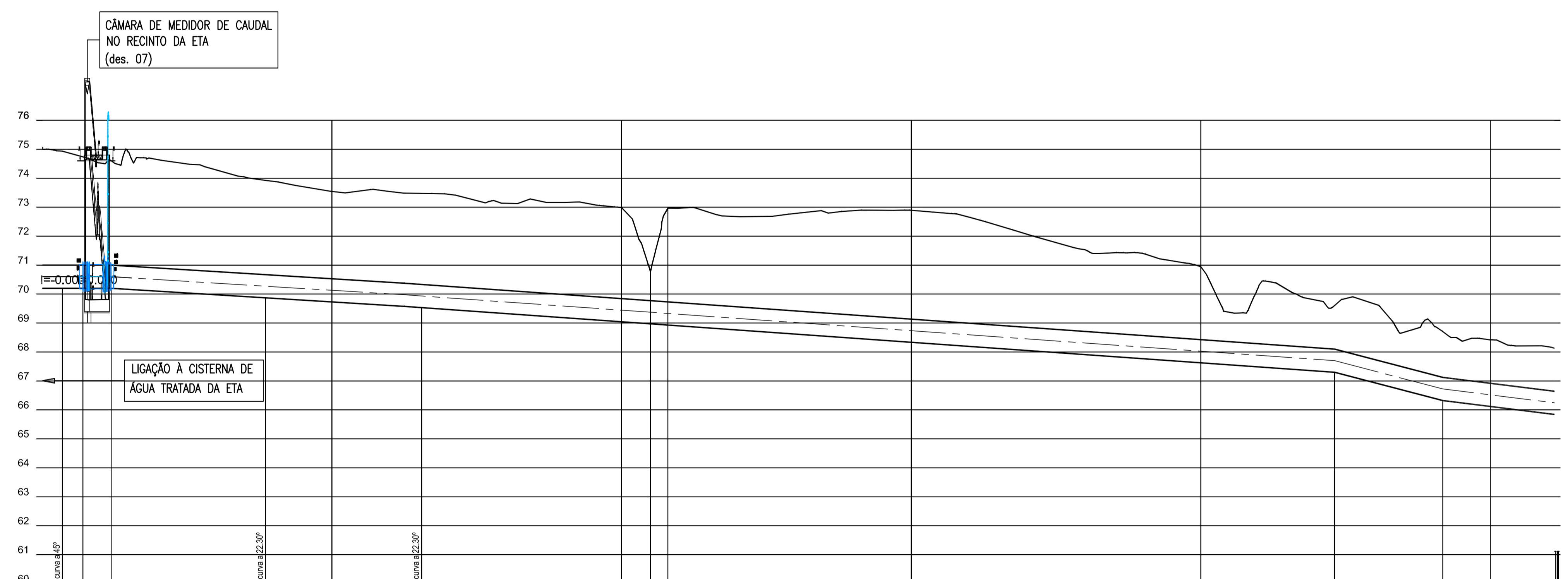
A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
<p>ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHAOS</p> <p>PROJECTO DE EXECUÇÃO IMPLANTAÇÃO SOBRE OS ORTOFOTOMAPAS</p>		Projecto:	LSM
		Desenho:	JS
		Verificação:	LSM
		Aprovação:	LSM
		Escalas:	5 000
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	02
		Folha:	2/2



PLANTA



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	1	2	3	4	5	6	7	7A	7B	8	9																																			
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	0,000	6,921	14,002	23,752	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000	175,000	200,000	210,000	216,000	225,000	234,000	250,000	275,000	300,000	316,000	325,000	350,000	362,000	375,000	400,000	408,000	416,000	425,000	446,263	450,000	466,000	475,000	483,542	490,000	500,000											
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		14,002		9,750																																			422,511					37,279		
COTA DO TERRENO (m)	75,08	75,00	74,94	74,74	74,61	74,51	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49	74,49		
COTA DA SOLEIRA (m)	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	70,200	
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	4,878	4,801	4,738	4,540	4,407	4,307	4,475	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290	4,290
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	7,00m / 7,00m FFD DN800 (juntas travadas)		FFD DN800			14,00m / 14,00m FFD DN800 (juntas travadas)		FFD DN800	14,00m / 14,00m FFD DN800 (juntas travadas)		FFD DN800																																			
ELEMENTOS DO PERFIL	L=23,752m I=-0,0%				L=422,511 I=-0,7%																	L=37,279m I=-2,8%																								
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=6,320m AR=8,320m		AR=70,165m				AR=53,878m												AR=540,059m																											
TIPO DE INSTALAÇÃO			VALA TIPO 2				LINHA ÁGUA (des. 41)												VALA TIPO 2																											
TIPO DE PAVIMENTO							TERRENO NATURAL																																							

SIMBOLOGIA:

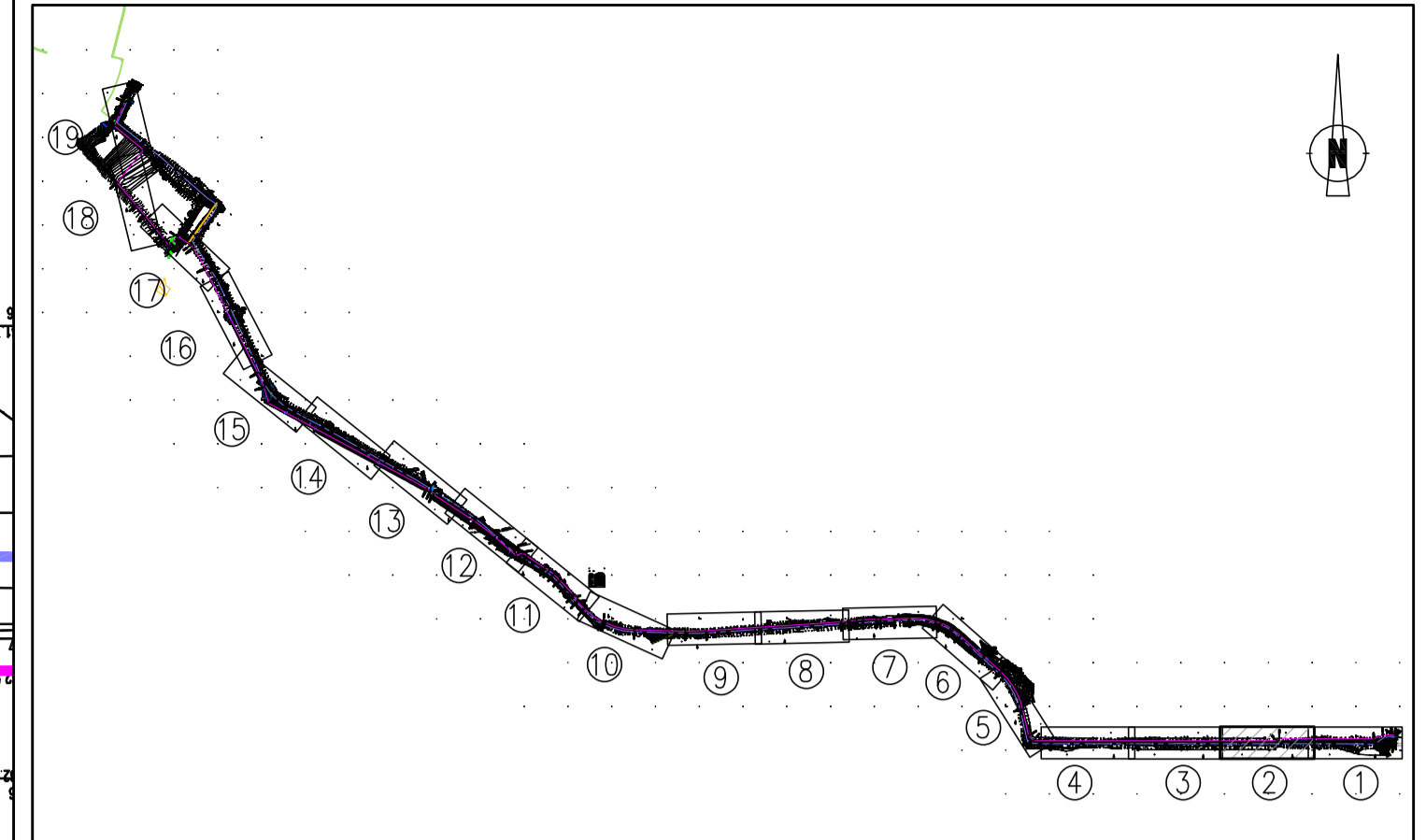
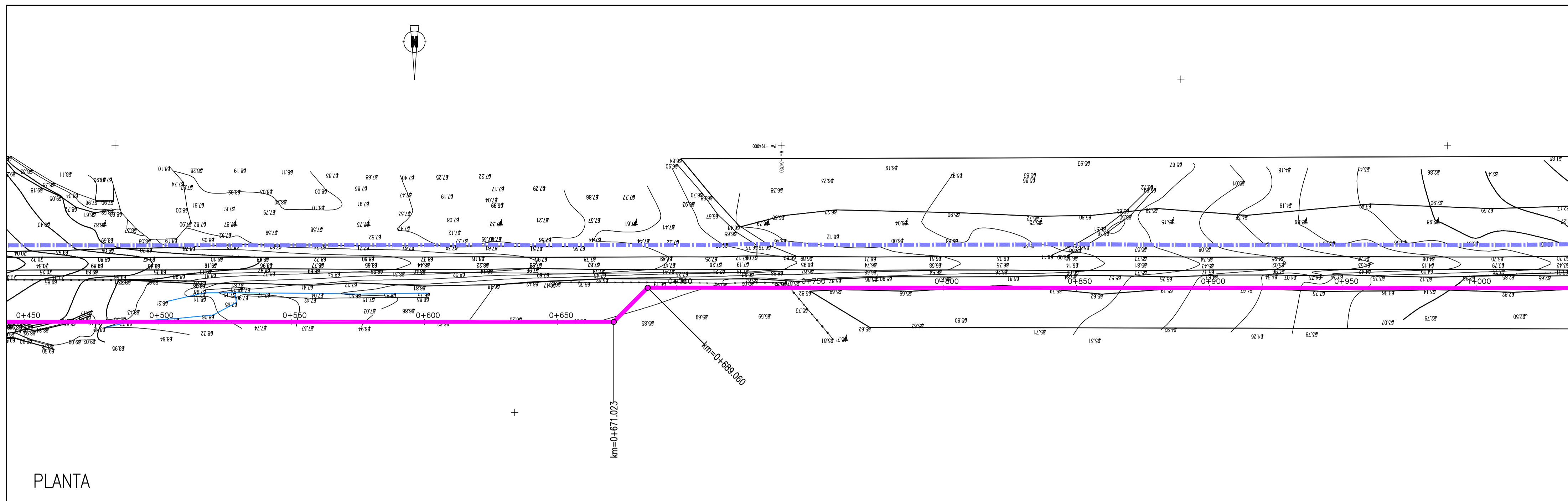
- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECIONAMENTO
- VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

NOTAS GERAL

- 1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
- 2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AUSA.

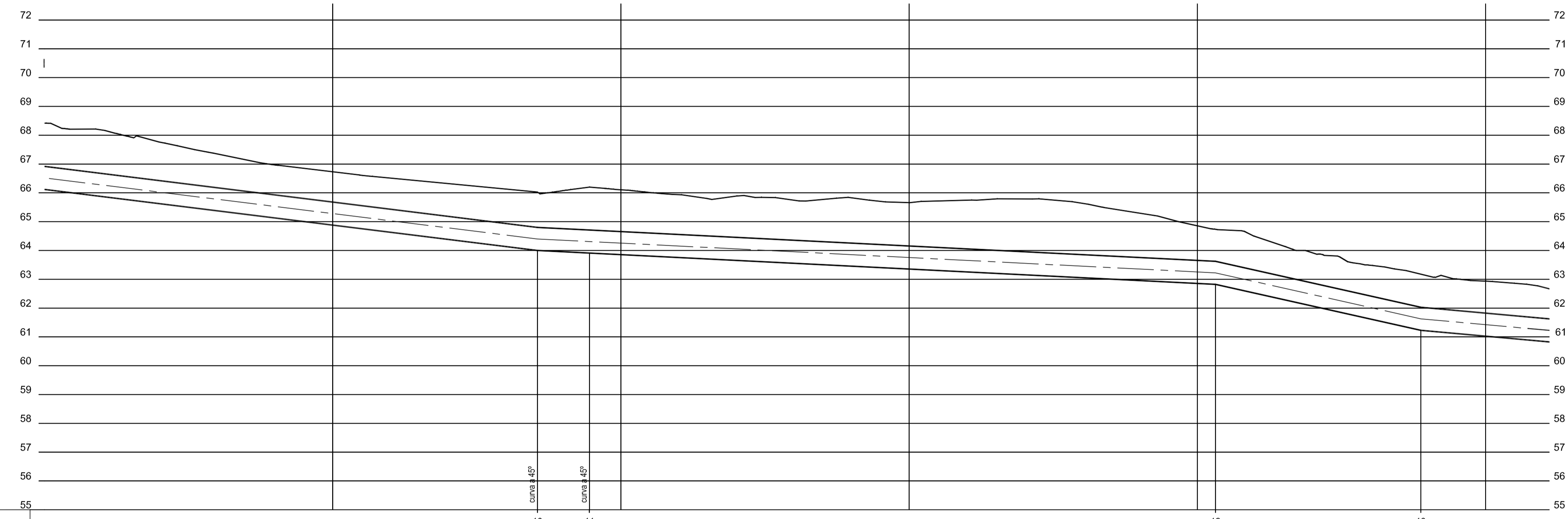
A Revisão		Revisão Geral			Abril 2018		
		Descrição			Data	Executou	
		Projecto:	FR/RM				
		Desenho:	JS				
				Verificação: FR Aprovação: LM Escalas:			
		ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS				H=1/1000 V=1/100	
		PROJECTO DE EXECUÇÃO				Data: ABRIL 2018	
		PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL				Desenho: 01 Folha: 1/19	

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

PLANTA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS																													
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	500,000	525,000	550,000	575,000	600,000	625,000	650,000	671,023	675,000	698,060	700,000	725,000	750,000	775,000	800,000	825,000	850,000	875,000	900,000	906,274	925,000	950,000	975,000	977,521	1000,000				
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)	187,481							235,251							71,247														
COTA DO TERRENO (m)	68,42	68,06	67,55	67,04	66,73	66,46	66,23	66,03	66,01	66,20	66,11	65,87	65,84	65,82	65,66	65,75	65,75	65,37	64,85	64,73	64,32	63,74	63,24	63,16	62,94				
COTA DA SOLEIRA (m)	66,119	65,809	65,499	65,190	64,880	64,570	64,260	64,000	63,960	63,909	63,855	63,730	63,605	63,480	63,355	63,230	63,105	62,980	62,855	62,823	62,404	61,844	61,284	61,228	61,025				
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,301	2,248	2,047	1,853	1,851	1,894	1,968	2,029	2,026	2,292	2,252	2,144	2,235	2,336	2,307	2,525	2,645	2,394	1,999	1,910	1,914	1,896	1,955	1,950	1,912				
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800													14,00m	18,00m	14,00m	FFD DN800 (juntas travadas)												
ELEMENTOS DO PERFIL	L=187,48m I=-1,2%													L=235,25m I=-0,5%							L=71,25m I=-2,2%								
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=18,037m																												
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2													TERRENO NATURAL															
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL													TERRENO NATURAL															

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADUTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VENTOSA DE TRIPLO EFEITO

NOTAS GERAL

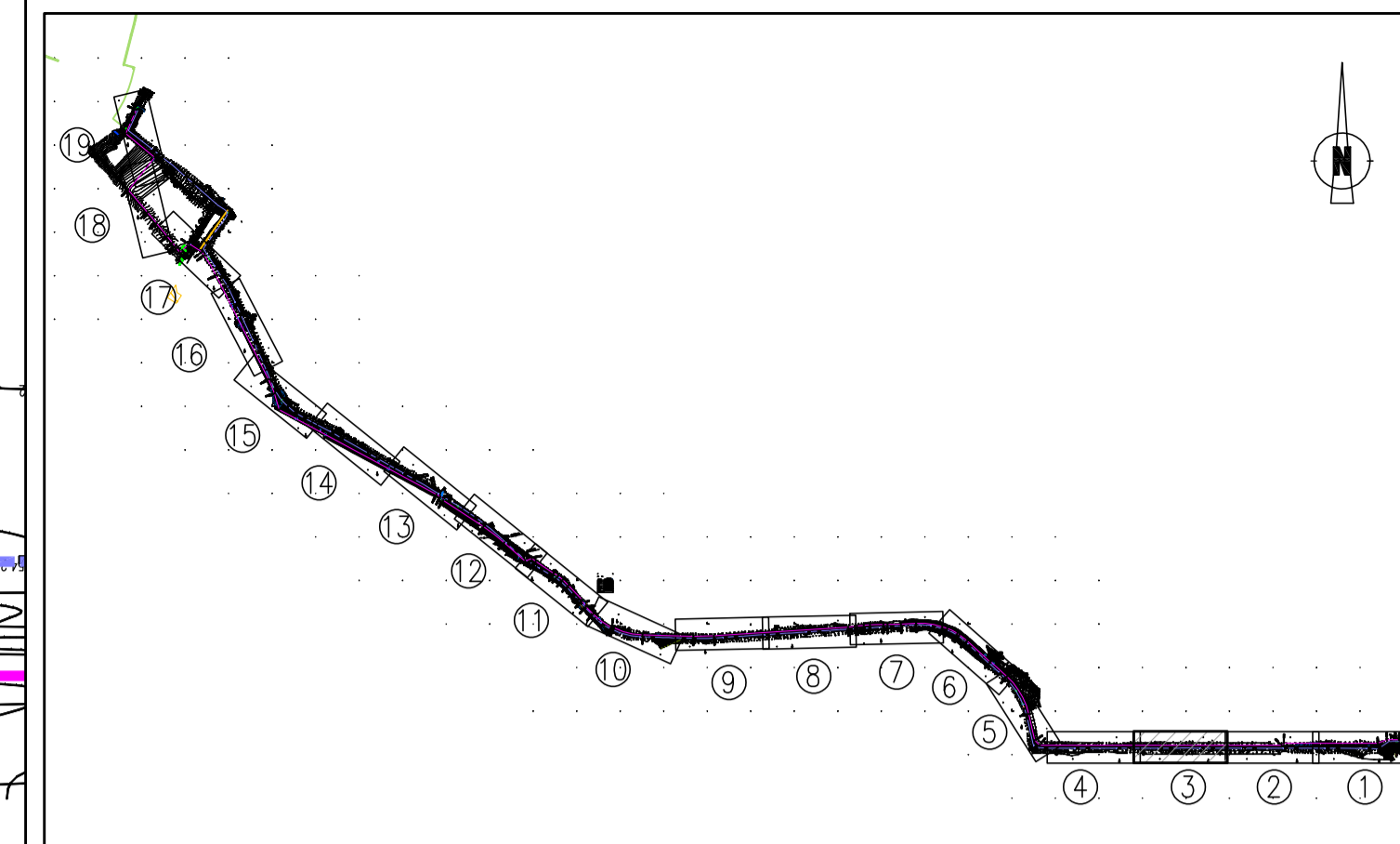
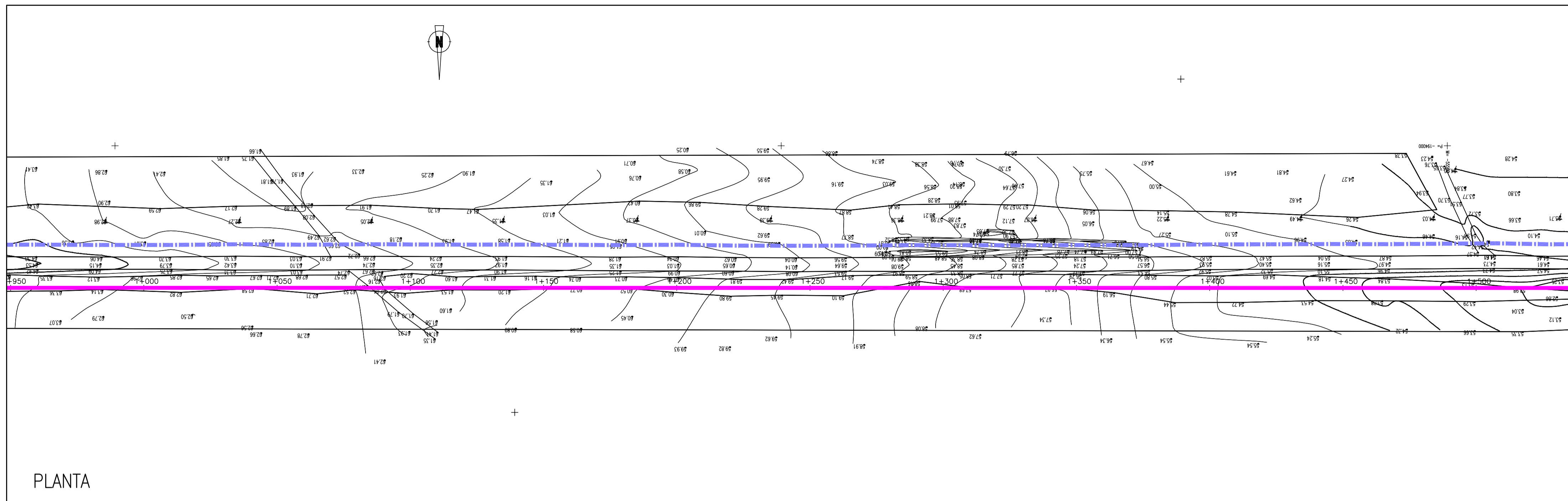
1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

A	Revisão Geral	Data	Executou
Revisão	Descrição	Abril 2018	

		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Escalas:	H=1/1000 V=1/100
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	01
		Folha:	2/19

PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	14														15		16		17									
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	1000,000	1025,000	1050,000	1075,000	1084,141	1100,000	1125,000	1150,000	1175,000	1200,000	1225,000	1250,000	1270,826	1275,000	1300,000	1325,000	1350,000	1375,000	1400,000	1421,683	1425,000	1450,000	1475,000	1495,000	1507,791			
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		106,621						186,683							151,158							79,768						
COTA DO TERRENO (m)	62,94	62,60	62,70	62,56	62,16	61,88	61,43	61,03	60,66	60,34	59,76	59,32	58,95	58,85	58,12	57,63	56,86	55,89	55,10	54,77	54,76	54,18	53,78	53,15	52,70			
COTA DA SOLEIRA (m)	61,025	60,800	60,575	60,349	60,267	59,992	59,558	59,124	58,690	58,256	57,822	57,388	57,027	56,306	56,182	55,458	54,734	54,010	53,286	52,563	52,593	52,119	51,646	51,139	50,700			
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,912	1,801	2,130	2,231	1,891	1,894	1,868	1,910	1,995	2,086	1,937	1,930	1,924	1,941	1,940	2,167	2,131	1,876	1,818	2,116	2,188	2,066	2,138	2,009	2,007			
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800																											
ELEMENTOS DO PERFIL	L=106,62m I=-0,9%														L=186,68m I=-1,7%		L=151,16m I=-2,9%		L=79,77m I=-1,9%									
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=1389,422m																											
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																											
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL														ESTRADA NÃO PAVIMENTADA													

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO VENTOSA DE TRIPLA EFEITO

NOTAS GERAL

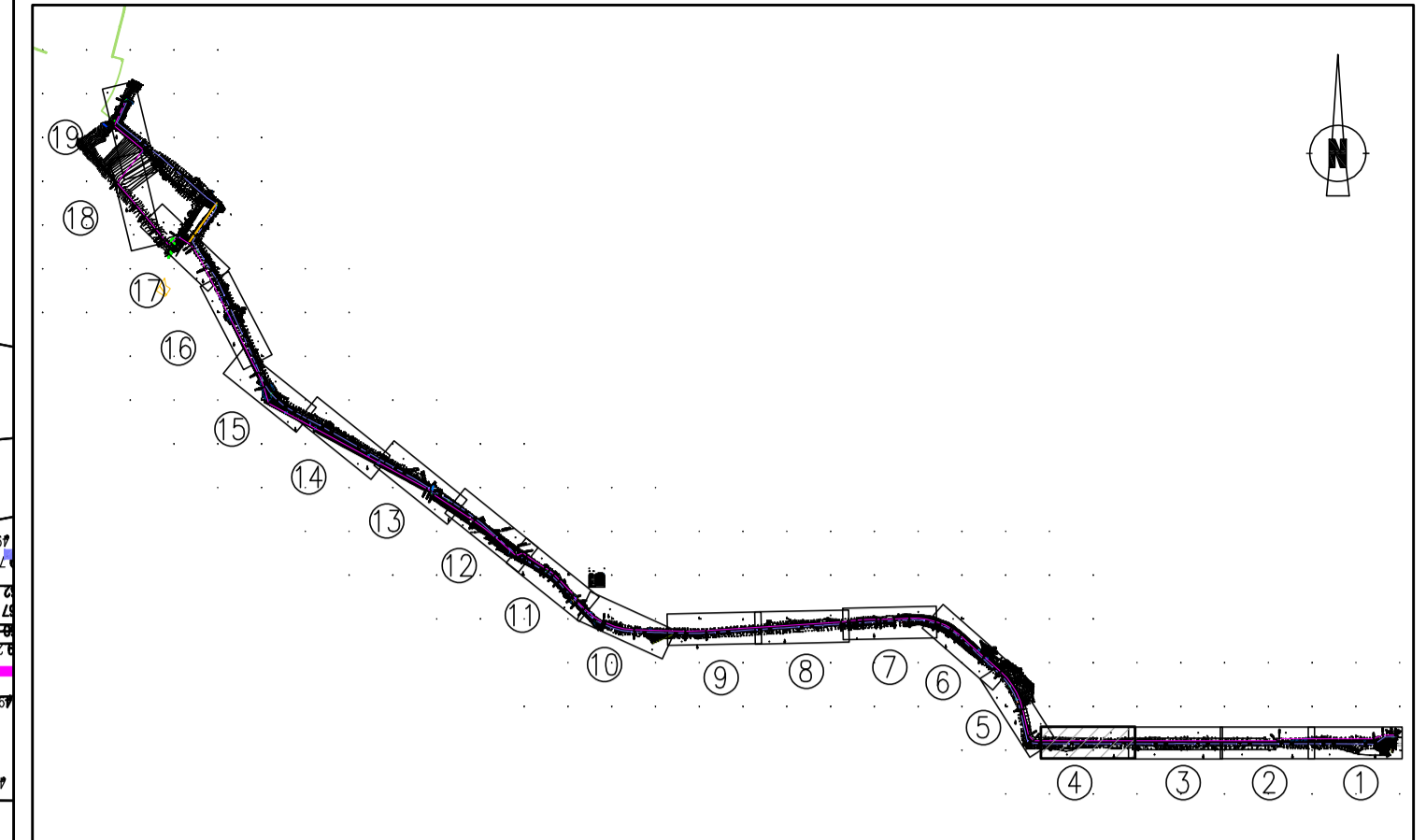
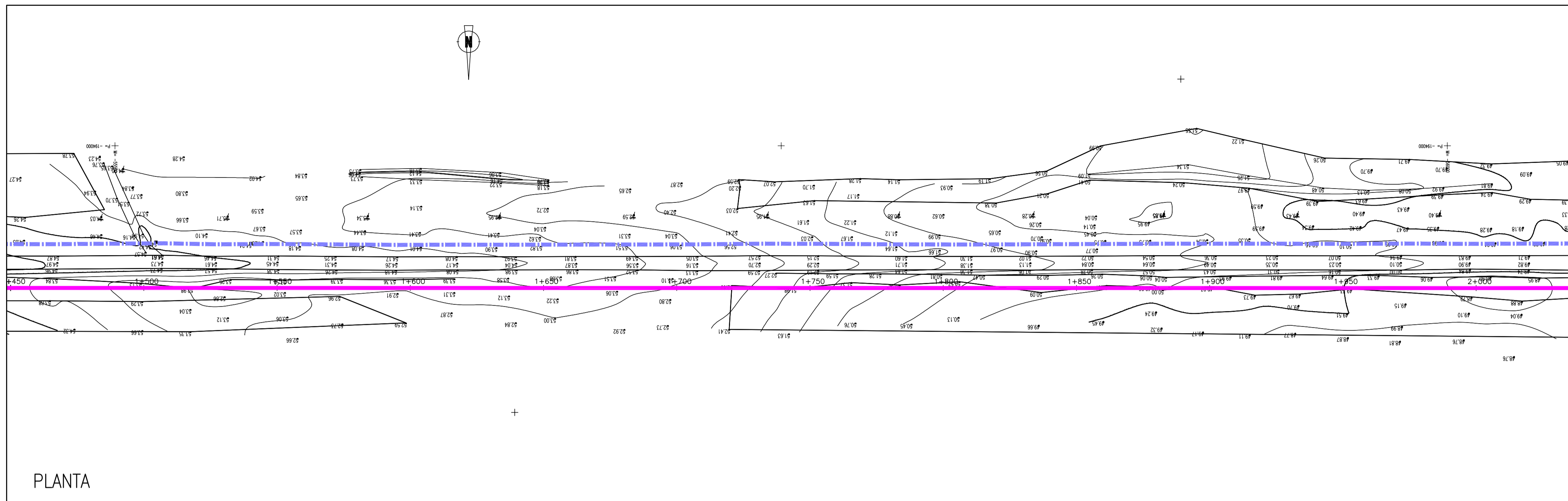
1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA ANSA.

Revisão	Revisão Geral	Descrição	Data	Executou
A			Abril 2018	

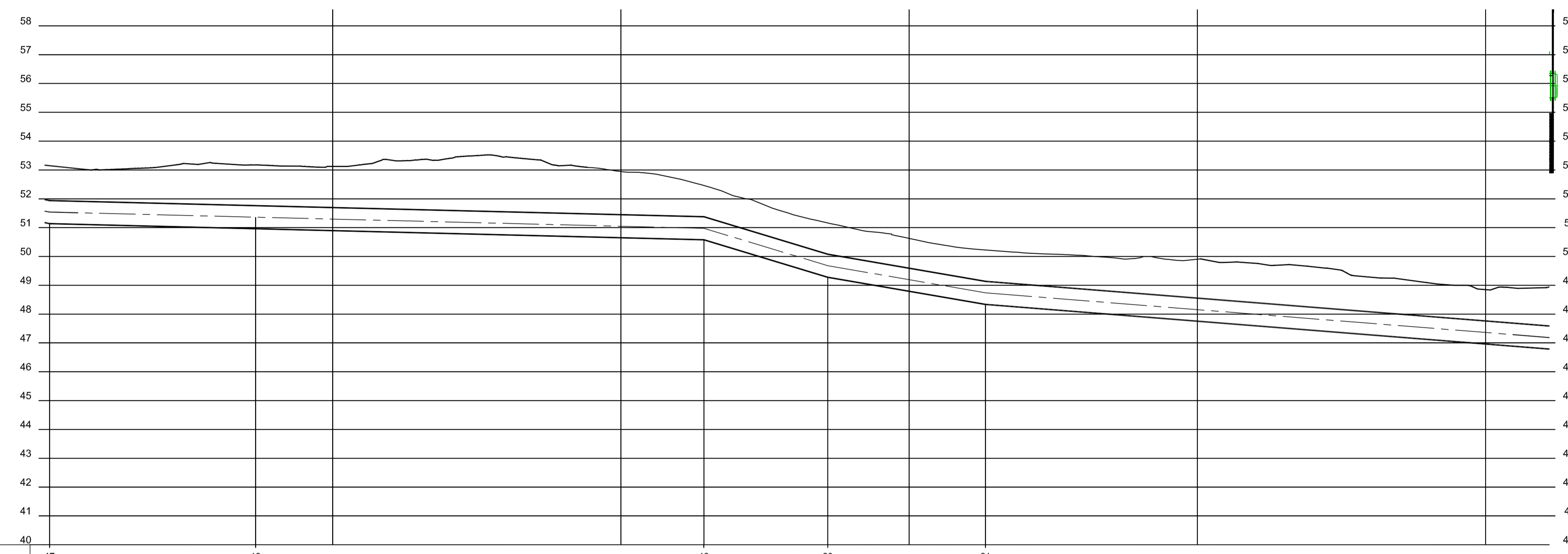
		Projecto: FR/RM
ADTORA		Desenho: JS
ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Verificação: FR
PROJECTO DE EXECUÇÃO		Aprovação: LM
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Escalas: H=1/1000 V=1/100
		Data: ABRIL 2018
		Desenho: 01
		Folha: 3/19

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

PLANTA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	17	18	19	20	21
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	1500,000 1501,751	1525,000 1550,000	1575,000 1600,000	1625,000 1650,000	1675,000 1700,000
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		71,494	155,518	42,994	54,731
COTA DO TERRENO (m)	53,15	53,03	53,18	53,12	53,32
COTA DA SOLEIRA (m)	51,139	51,040	50,920	50,710	50,660
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,009	1,990	2,990	2,400	2,460
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800				
ELEMENTOS DO PERFIL	$L=248,25m$ $i=0,5\%$				
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=1389,422m				
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2				
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL				

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

NOTAS GERAL

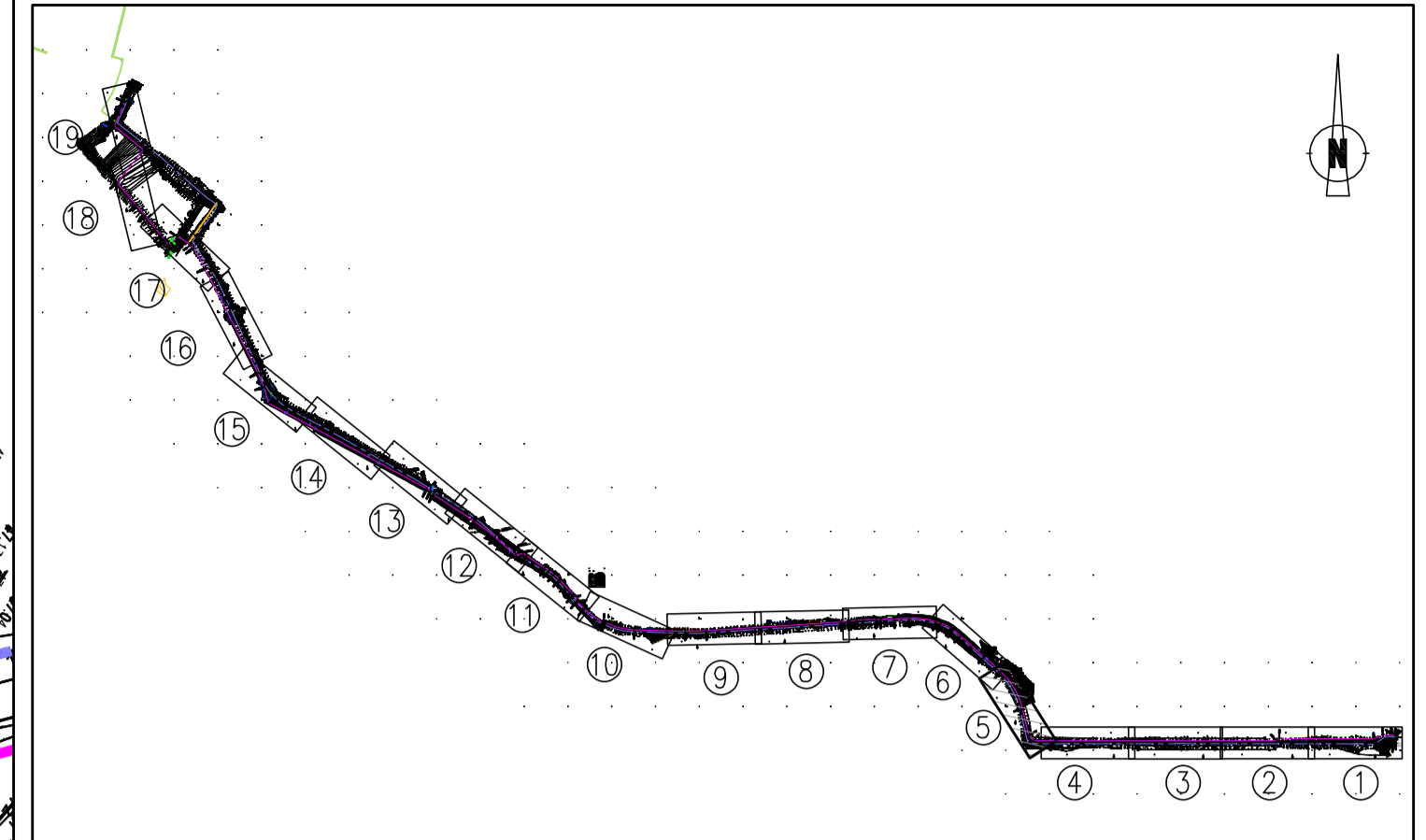
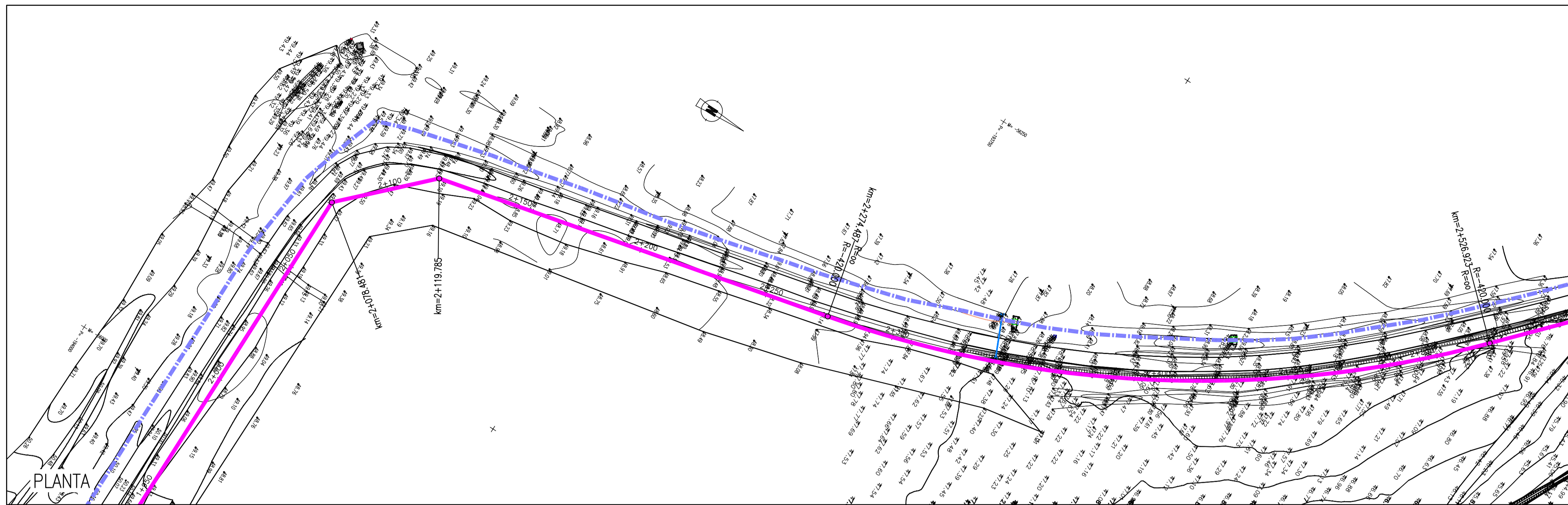
1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

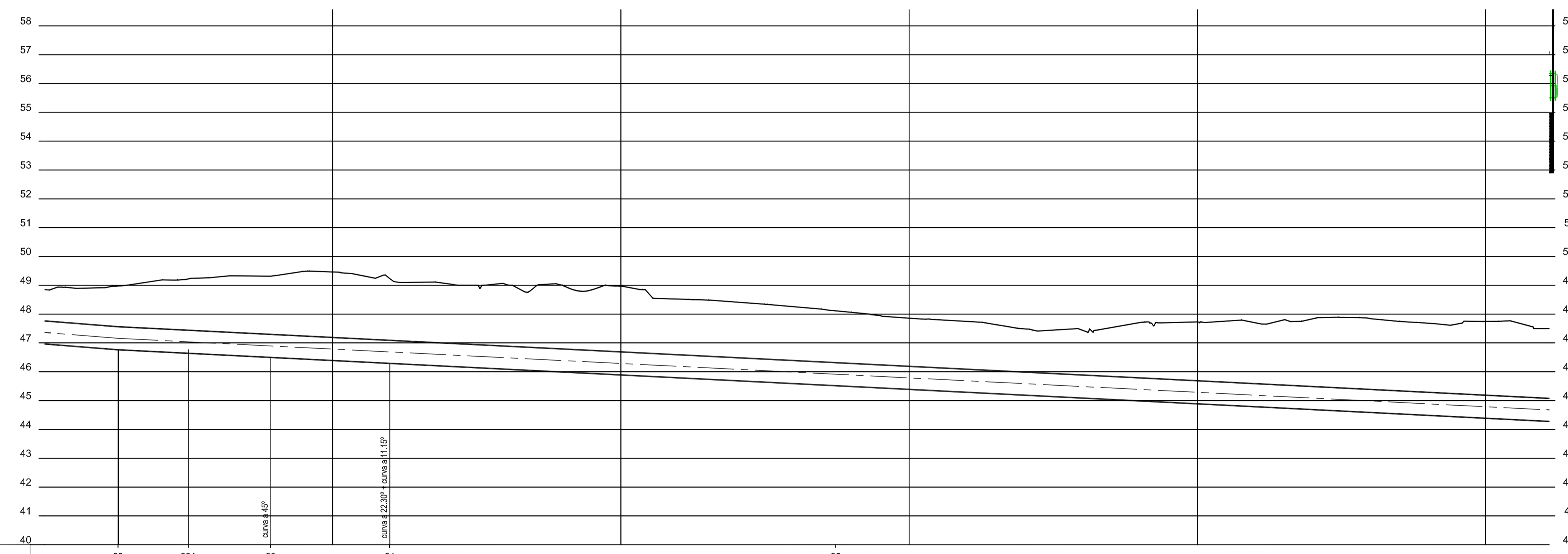
Revisão	Revisão Geral	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	
	Descrição		

ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ Grupo Águas de Portugal		Projecto: FR/RM Desenho: JS Verificação: FR Aprovação: LM
ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas: H=1/1000 V=1/100
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Data: ABRIL 2018 Desenho: 01 Folha: 4/19

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	22	22A	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	2000,000	2025,000 2025,000	2050,000	2075,000 2075,461	2100,000	2119,785 2125,000	2150,000	2175,000	2200,000	2225,000	2250,000	2274,487 2275,000	2300,000	2325,000	2350,000	2375,000	2400,000	2425,000	2450,000	2475,000	2500,000	
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)																						574.484
COTA DO TERRENO (m)	48,85	48,97 48,97	49,22	49,32 49,32	49,46	49,23 49,10	49,00	49,04	48,97	48,50	48,34	48,12 48,11	47,88	47,72	47,42	47,55	47,61	47,68	47,89	47,72	47,75	
COTA DA SOLEIRA (m)	46,962	46,754 46,754	46,638	46,513 46,495	46,388	46,289 46,263	46,138	46,013	45,888	45,763	45,638	45,515 45,513	45,388	45,263	45,138	45,013	44,888	44,763	44,638	44,513	44,388	
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,887	2,218 2,218	2,586	2,835 2,832	3,073	2,940 2,937	2,862	3,026	3,082	2,737	2,704	2,601 2,598	2,469	2,462	2,286	2,537	2,721	2,915	3,256	3,206	3,361	
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800			14,35m	41,30m FFD DN800 (juntas travadas)		14,35m	FFD DN800														
ELEMENTOS DO PERFIL	L=574.484m I=0,5%																					
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=41,304m				AR=154,702m								R=420,000m D=252,436m									
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																					
TIPO DE PAVIMENTO	ESTRADA NÃO PAVIMENTADA											TERRENO NATURAL										

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VENTOSA DE TRIPLA EFEITO

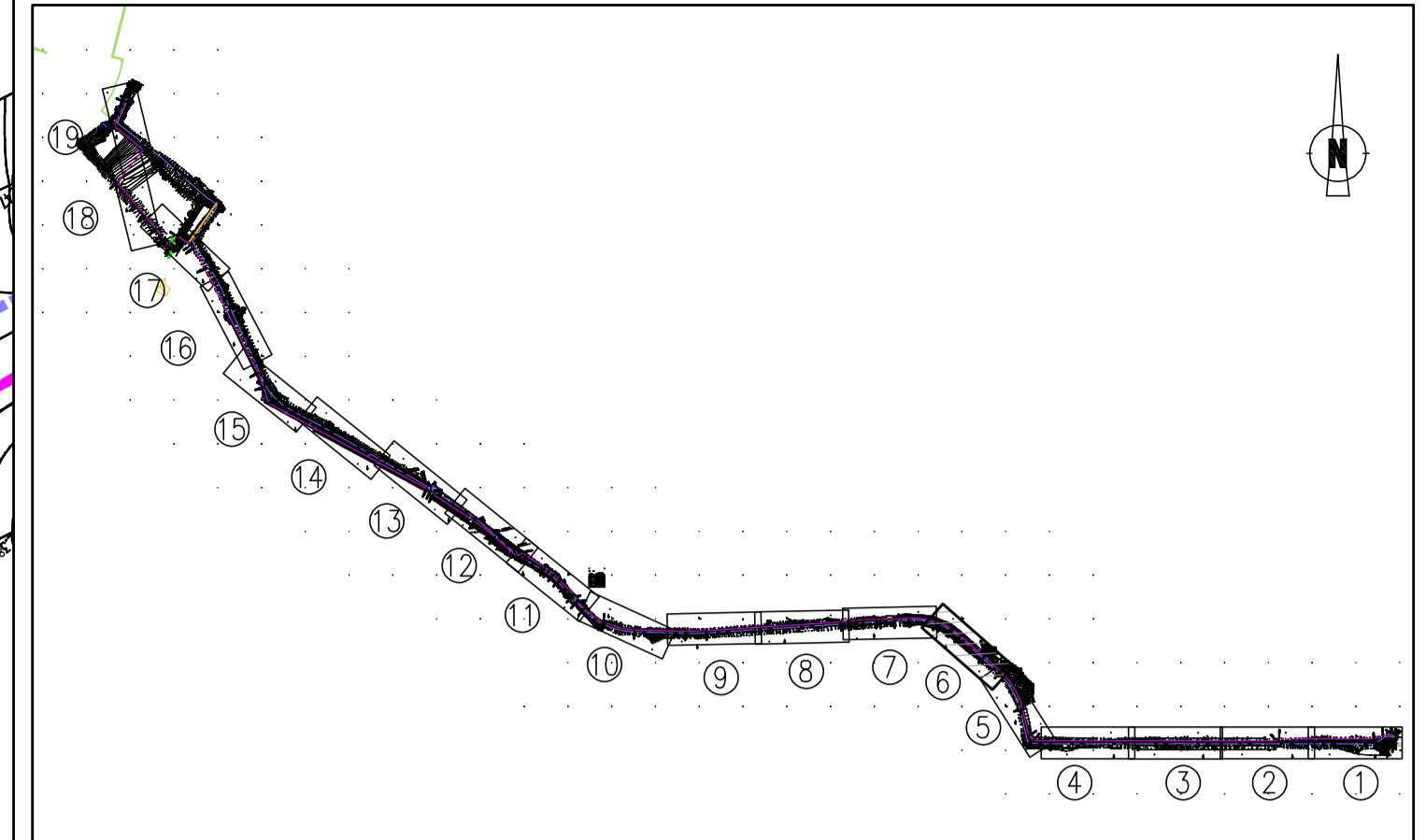
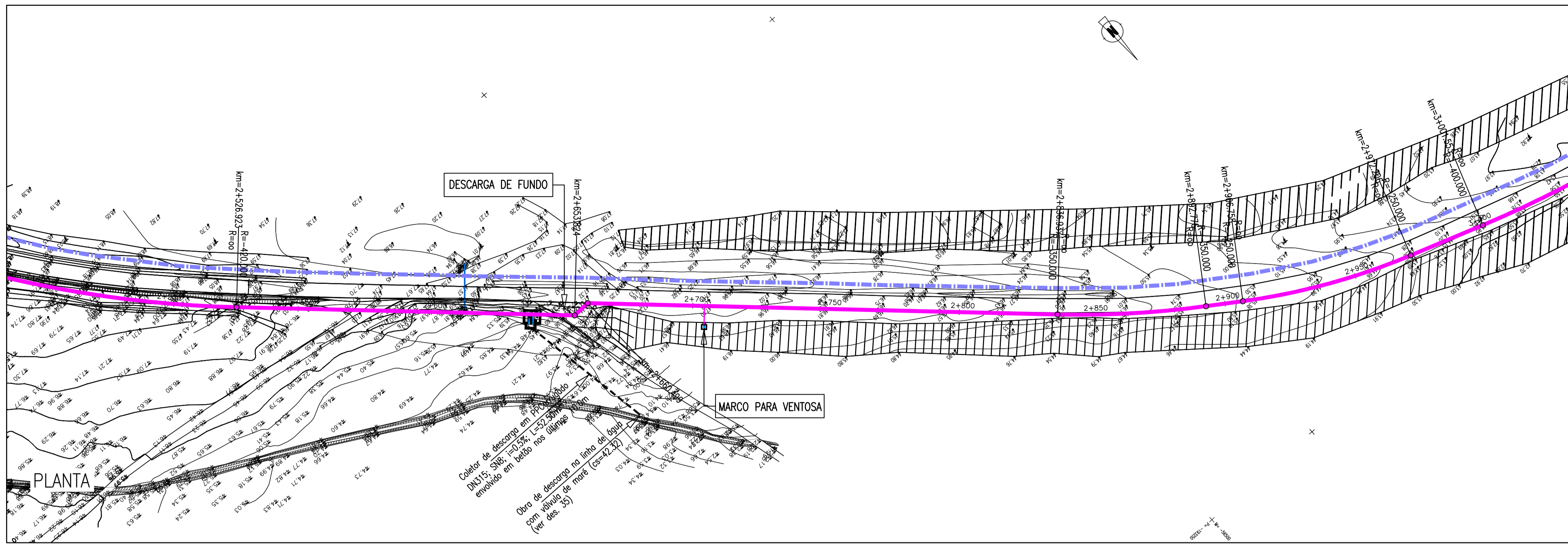
NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
 2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

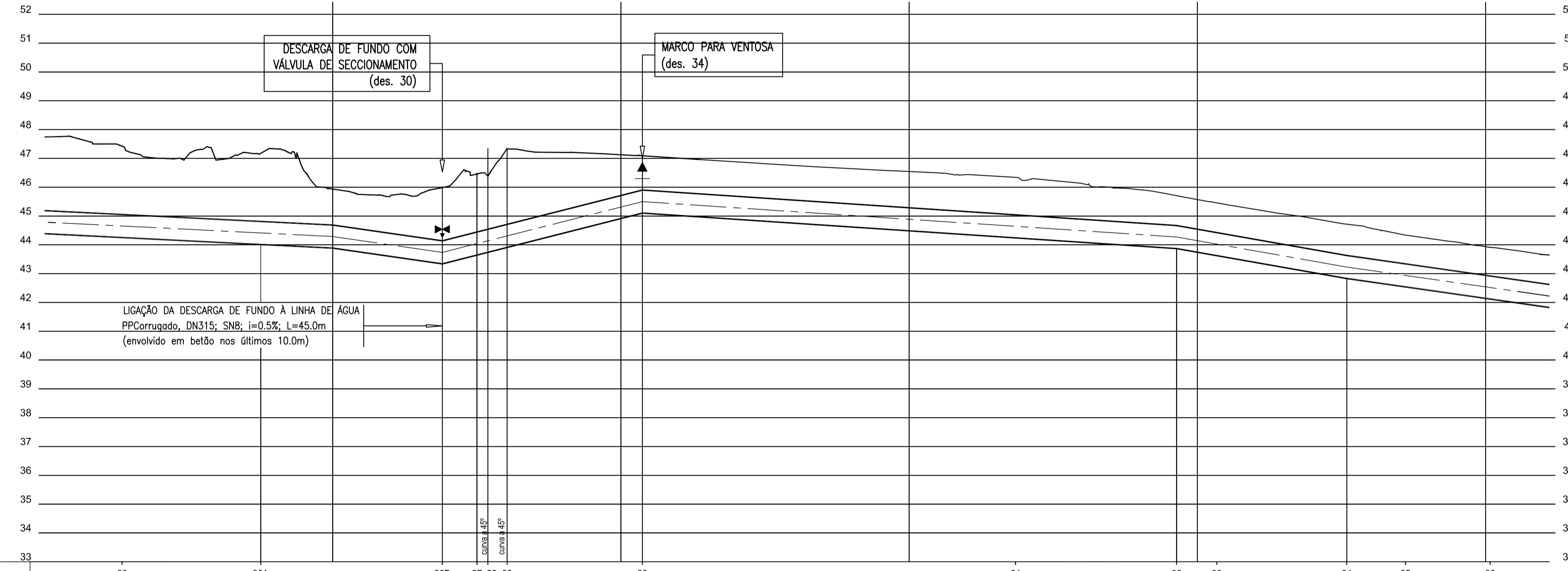
Revisão	Descrição	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	

<p>ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS</p> <p>PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL</p>		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
Escalas:		H=1/1000 V=1/100	
Data:		ABRIL 2018	
Desenho:		01	
Folha:		5/19	

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA



SIMBOLOGIA:

- CONDOTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDOTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	26	26A	26B	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36																							
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	2500.000	2525.000 2525.000 2525.000	2550.000	2575.000	2586.000	2600.000	2625.000	2636.000	2650.000	2653.824	2660.499	2675.000	2700.000	2707.418	2725.000	2750.000	2775.000	2800.000	2825.000	2836.937	2850.000	2875.000	2892.776	2900.000	2906.758	2925.000	2950.000	2951.662	2975.006	2975.000	3000.000	3001.593				
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)						38.000					69.418					185.358									59.046											
COTA DO TERRENO (m)	47.75	47.48 47.48 47.48	47.14	47.18	47.06	45.94	46.75	45.99	46.46	46.39	47.34	47.21	47.13	47.09	46.98	46.81	46.67	46.55	46.41	46.34	46.23	45.92	45.70	45.57	45.46	45.14	44.74	44.74	44.34	44.30	43.88	43.91				
COTA DA SOLEIRA (m)	44.388	44.253 44.253 44.253	44.138	44.013	43.948	43.888	43.526	43.338	43.643	43.740	43.638	44.080	44.860	45.100	44.984	44.818	44.652	44.486	44.320	44.241	44.154	43.988	43.870	43.743	43.624	43.302	42.861	42.869	42.537	42.497	42.139	42.117				
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	3.361	3.228 3.228 3.228	3.001	3.164	3.114	2.048	2.223	2.652	2.815	2.648	3.672	3.120	2.270	1.990	1.991	1.996	2.016	2.060	2.081	2.099	2.078	1.931	1.832	1.827	1.832	1.842	1.879	1.868	1.803	1.803	1.786	1.788				
CARACTERÍSTICAS DA CONDOTA	FFD DN800			FFD DN800 (juntas travadas)			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800			FFD DN800		
ELEMENTOS DO PERFIL				L=38.00m i=1.4%			L=69.418m i=2.5%			L=185.36m i=0.7%			L=59.06m i=1.8%																							
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=126.901m			AR=6.675m			AR=176.438m			R=-350.000m D=55.839m			AR=13.982m			R=-250.000m D=65.448m			AR=29.346m																	
TIPO DE INSTALAÇÃO	ESTRADA NÃO PAVIMENTADA			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL		
TIPO DE PAVIMENTO	ESTRADA NÃO PAVIMENTADA			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL			TERRENO NATURAL		

NOTAS GERAL

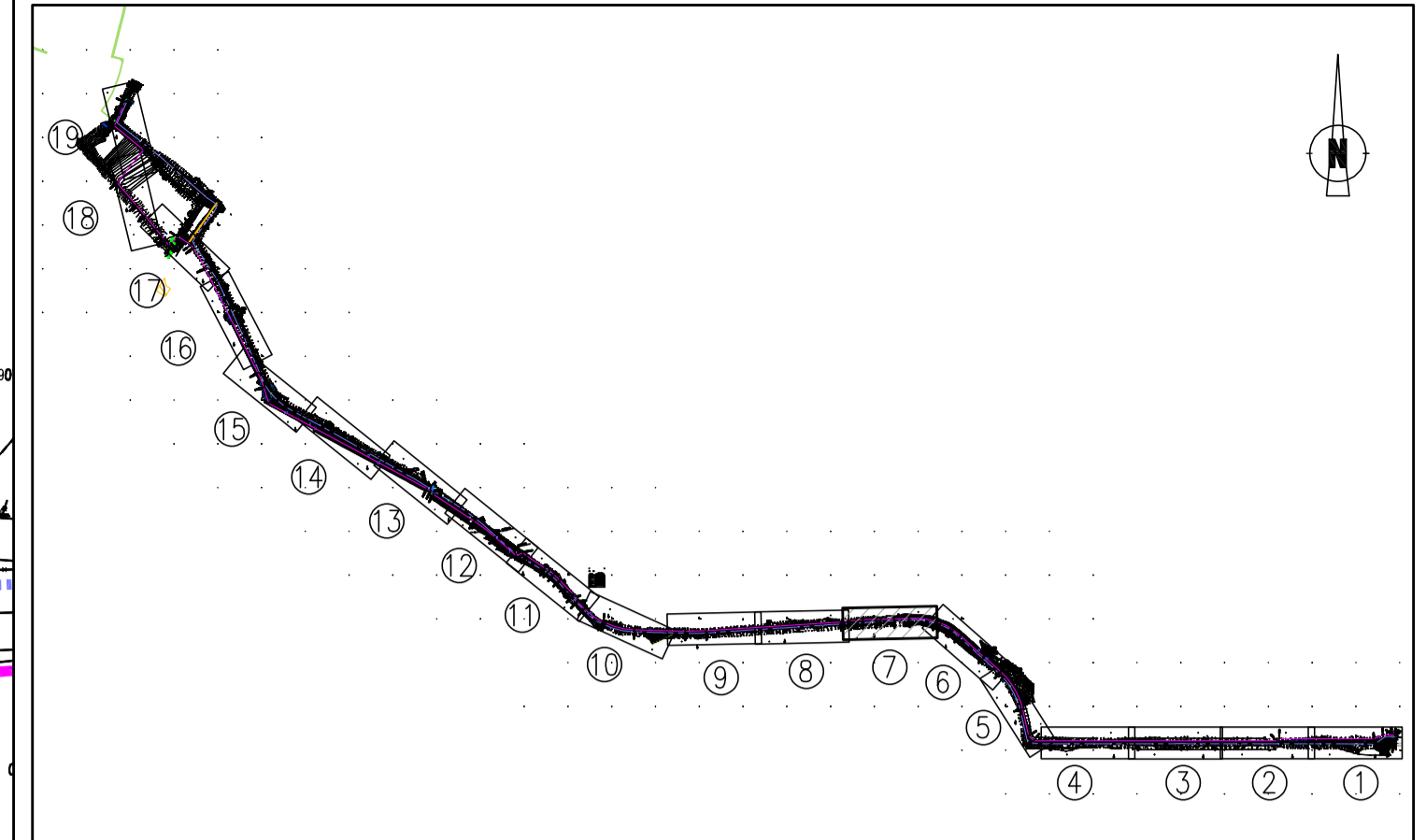
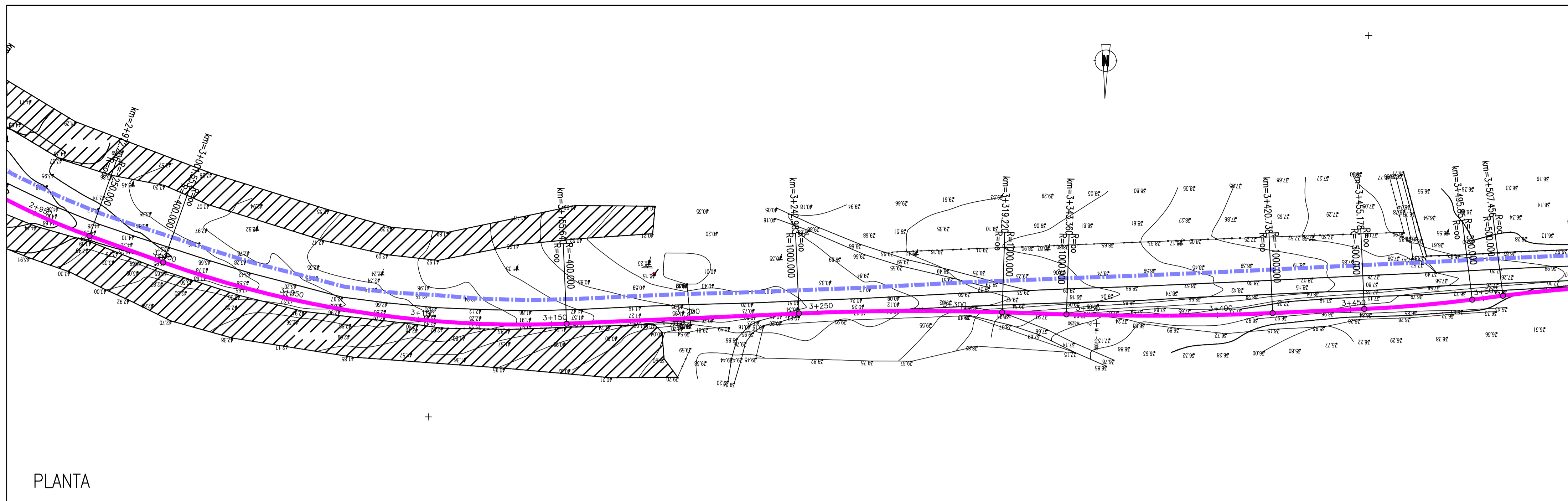
1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA ANSA.

Revisão	Descrição	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	

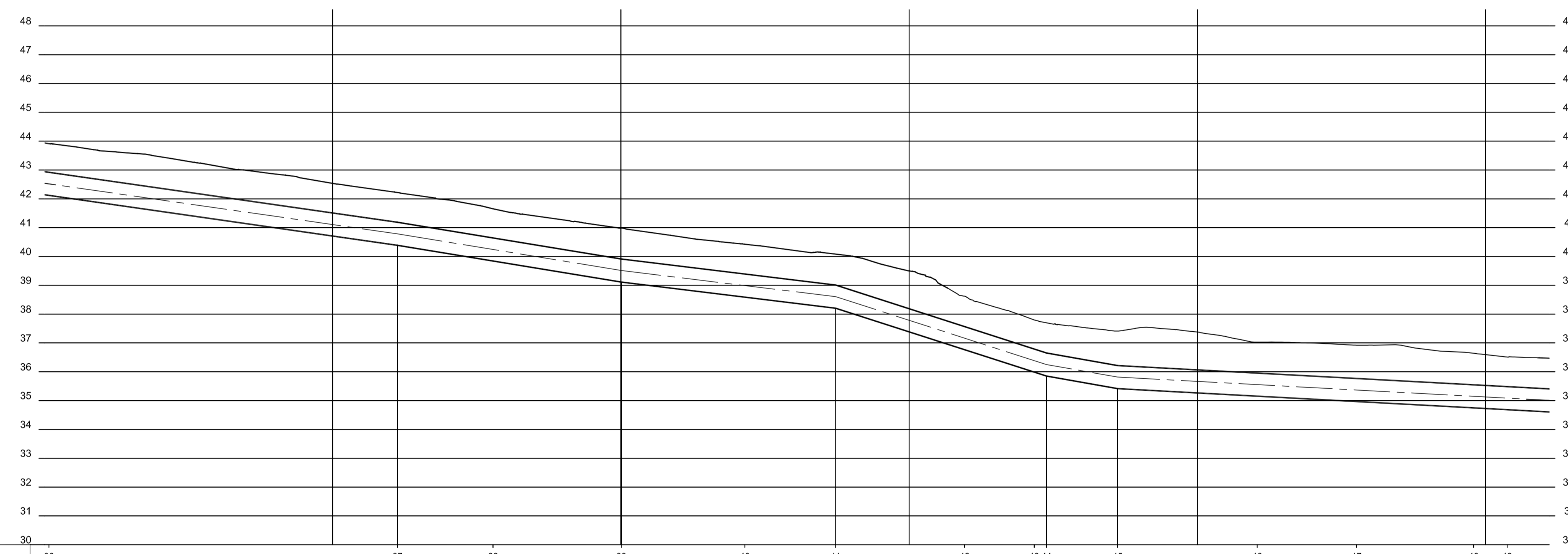
ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ Grupo Águas de Portugal		Projecto: FR/RM
ADTORA		Desenho: JS
ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHAOS		Verificação: FR
PROJECTO DE EXECUÇÃO		Aprovação: LM
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Escalas: H=1/1000 V=1/100
		Data: ABRIL 2018
		Desenho: 01
		Folha: 6/19

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

PLANTA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49														
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	3000,000 3001,563	3025,000	3050,000	3075,000	3100,000	3122,486 3125,000	3150,000	3155,640	3175,000	3200,000 3200,143	3225,000	3242,983 3250,000	3274,474 3275,000	3300,000	3310,000	3319,220	3325,000	3343,360 3347,663 3350,000	3372,818 3375,000	3400,000	3420,738	3425,000	3450,000	3455,178	3475,000	3495,851 3500,000	3507,456	
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		170,663					77,657				74,331					73,170			24,675					156,471				
COTA DO TERRENO (m)	43,93 43,91	43,62	43,28	42,92	42,53	42,21 42,16	41,78	41,65	41,34	40,99 40,96	40,62	40,42	40,36	40,10 40,09	39,54	39,11	38,62	38,39	37,80 37,64	37,33	37,03	37,03	36,95	36,92	36,83	36,64 36,60	36,51	
COTA DA SOLEIRA (m)	42,139 42,117	41,781	41,422	41,064	40,706	40,384 40,383	39,933	39,841	39,523	39,114 39,111	38,809	38,590	38,504	38,206 38,189	37,384	37,062	36,765	36,579	35,988 35,850 35,850	35,415 35,415	35,286	35,154	35,131	34,986	34,988	34,861	34,748 34,726	34,685
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,796 1,793	1,839	1,862	1,856	1,828	1,831 1,834	1,846	1,812	1,815	1,872 1,873	1,807	1,835	1,852	1,892 1,803	2,161	2,045	1,857	1,808	1,810 1,830 1,830	1,808 1,808	2,062	1,872	1,899	1,950	1,954	1,974	1,894 1,870	1,827
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800																											
ELEMENTOS DO PERFIL																												
ELEMENTOS DA PLANTA	R= -400,000m D=154,087m AR=87,342m R= 1000,000m D=76,237m AR=24,140m R= -1000,000m D=77,378m AR=34,440m R= -500,000m D=40,673m AR=11,604m R= D																											
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																											
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL																											

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADUTORA (PROJECTADA)
- CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VENTOSA DE TRIPLA EFEITO

NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

Revisão	Descrição	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	

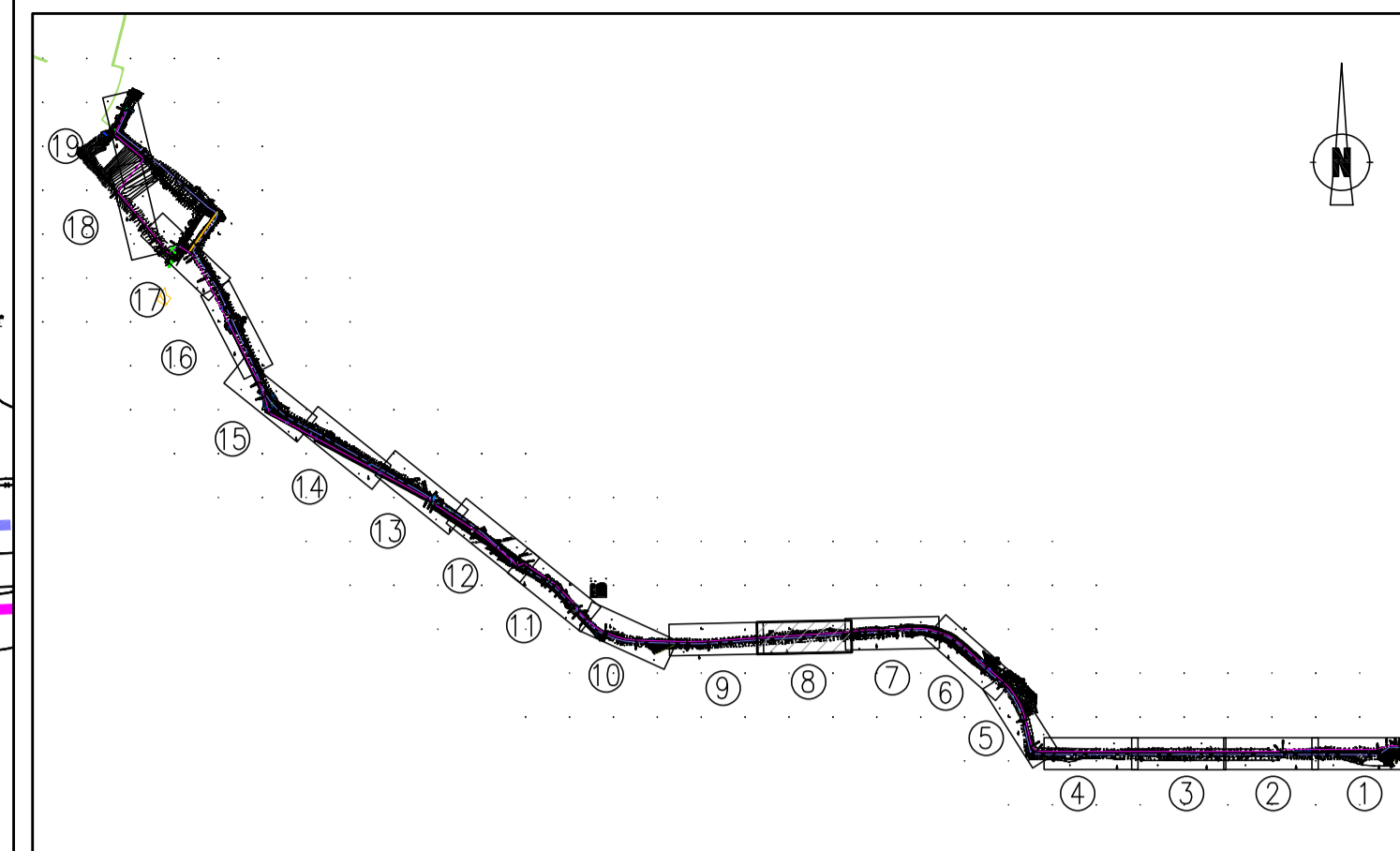
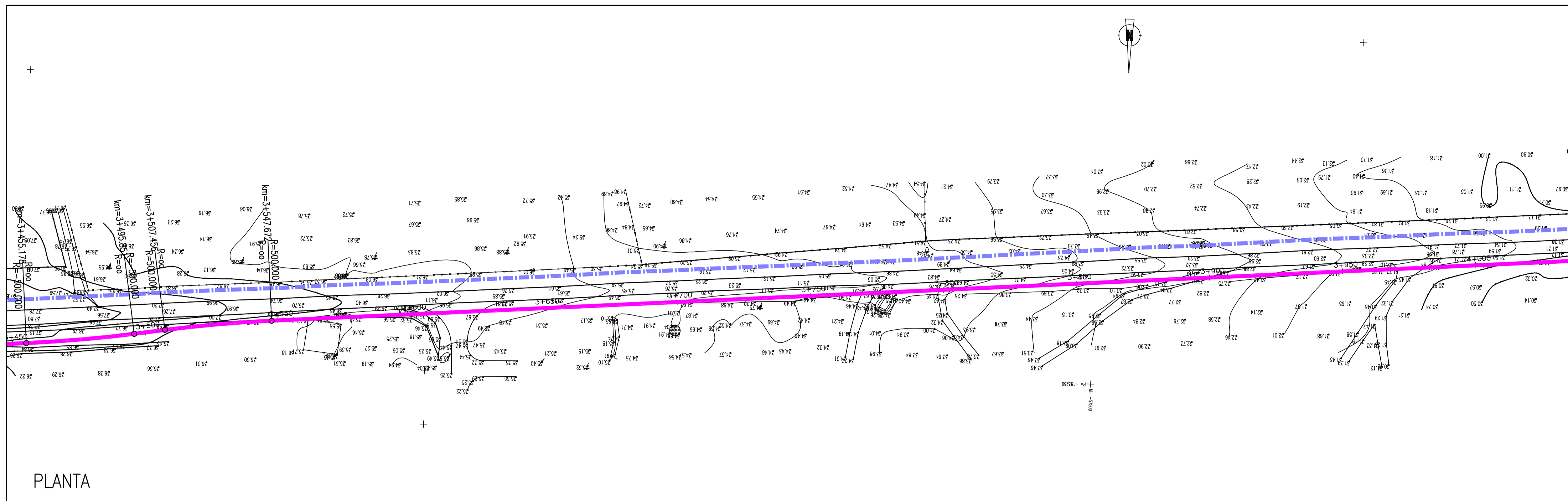
Projecto:	FR/RM
Desenho:	JS
Verificação:	FR
Aprovação:	LM
Escalas:	H=1/1000 V=1/100
Data:	ABRIL 2018
Desenho:	01
Folha:	7/19

PERFIL LONGITUDINAL

ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ
Grupo Águas de Portugal

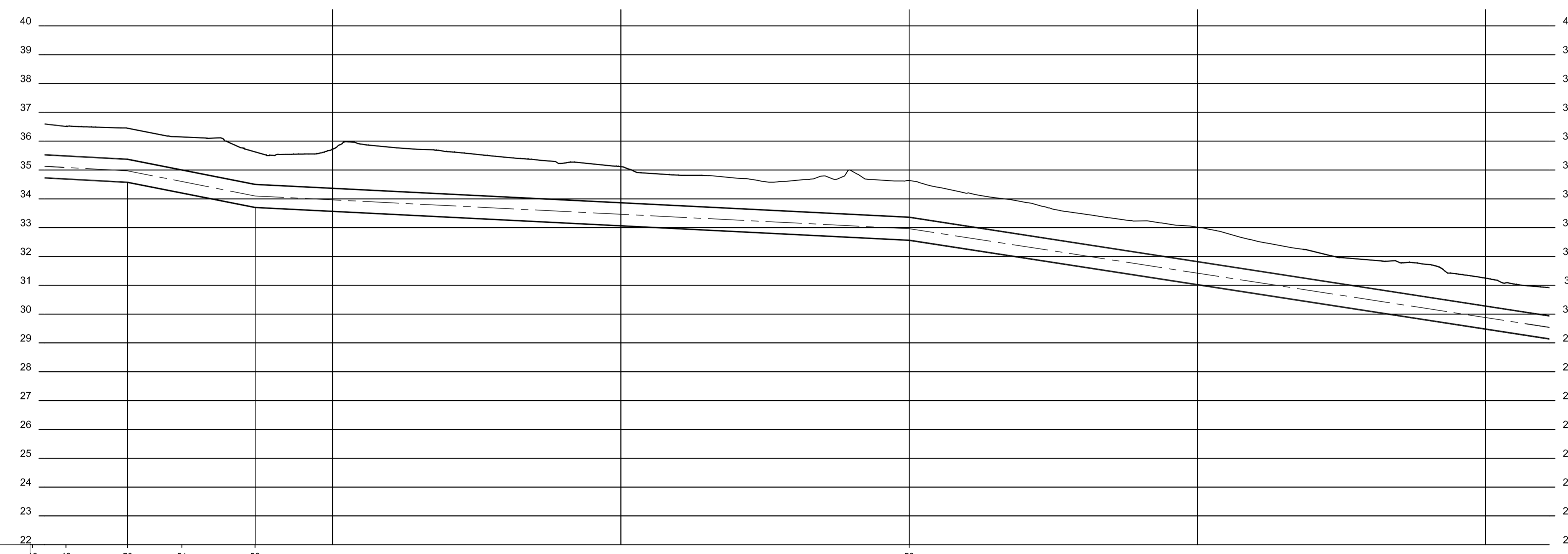
ADUTORA
ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS

PROJECTO DE EXECUÇÃO
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	48	49	50	51	52											53												
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	34850,000	3500,000	3507,456	3525,000	3526,769	3550,000	3562,000	3573,952	3575,000	3600,000	3625,000	3650,000	3675,000	3700,000	3725,000	3750,000	3775,000	3800,000	3825,000	3850,000	3875,000	3900,000	3925,000	3950,000	3975,000	4000,000		
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)					44,263											226,948												
COTA DO TERRENO (m)	35,54	35,60	35,51	35,47	35,45	35,15	35,09	35,63	35,57	35,72	35,75	35,54	35,31	35,11	34,82	34,59	34,68	34,63	34,11	33,64	33,26	33,02	32,45	31,96	31,78	31,25		
COTA DA SOLEIRA (m)	34,786	34,726	34,685	34,591	34,570	34,188	33,915	33,697	33,688	33,563	33,438	33,313	33,188	33,063	32,938	32,813	32,688	32,563	32,177	31,792	31,407	31,021	30,636	30,251	29,865	29,480		
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,854	1,870	1,827	1,877	1,877	1,962	2,162	1,929	1,883	2,158	2,309	2,228	2,124	2,052	1,878	1,781	1,996	2,071	1,834	1,847	1,856	1,994	1,813	1,708	1,919	1,765		
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800																											
ELEMENTOS DO PERFIL																												
ELEMENTOS DA PLANTA	R=11,604m										R=500,000m D=40,217m										AR=771,085m							
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																											
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL																											

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECIONAMENTO
- VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

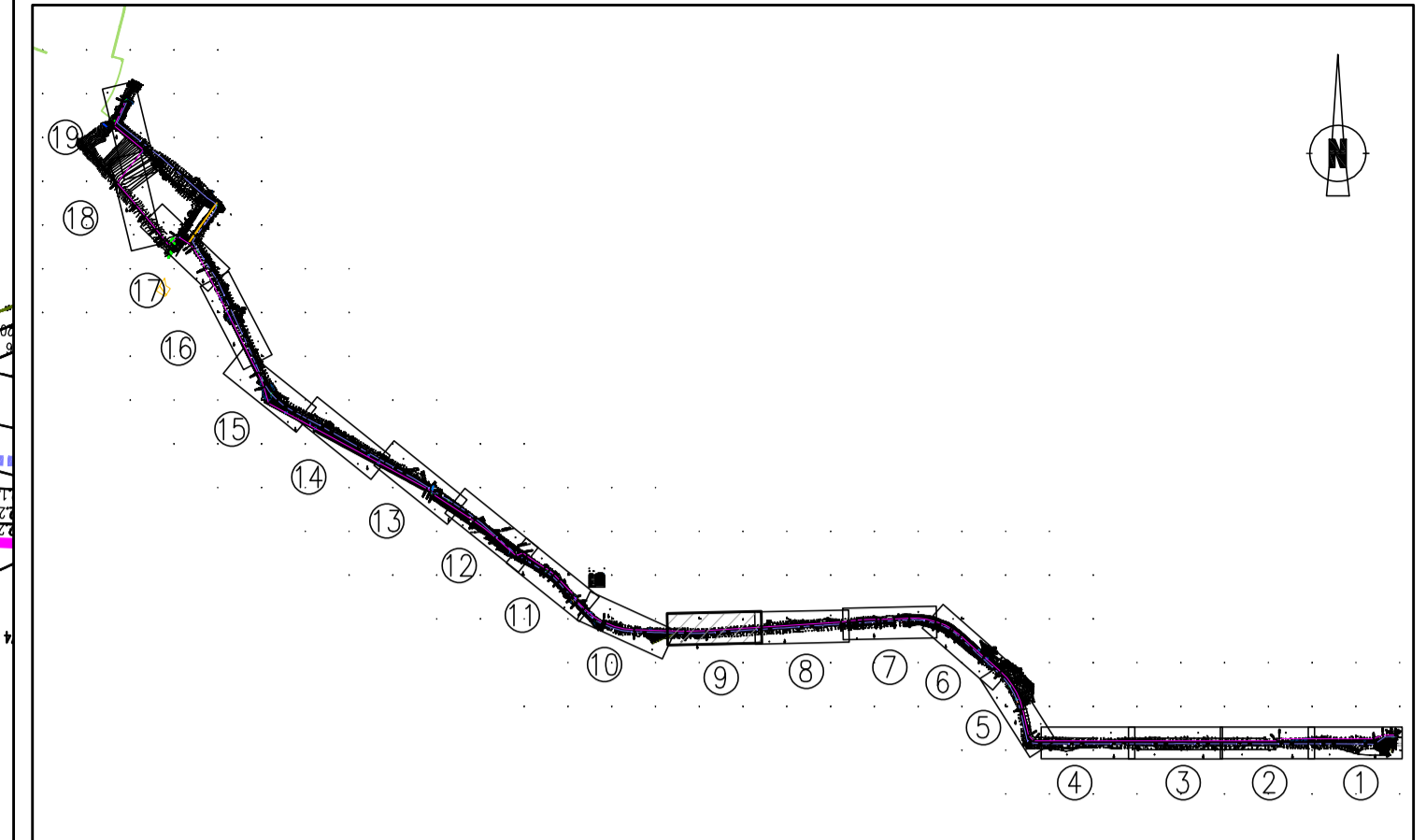
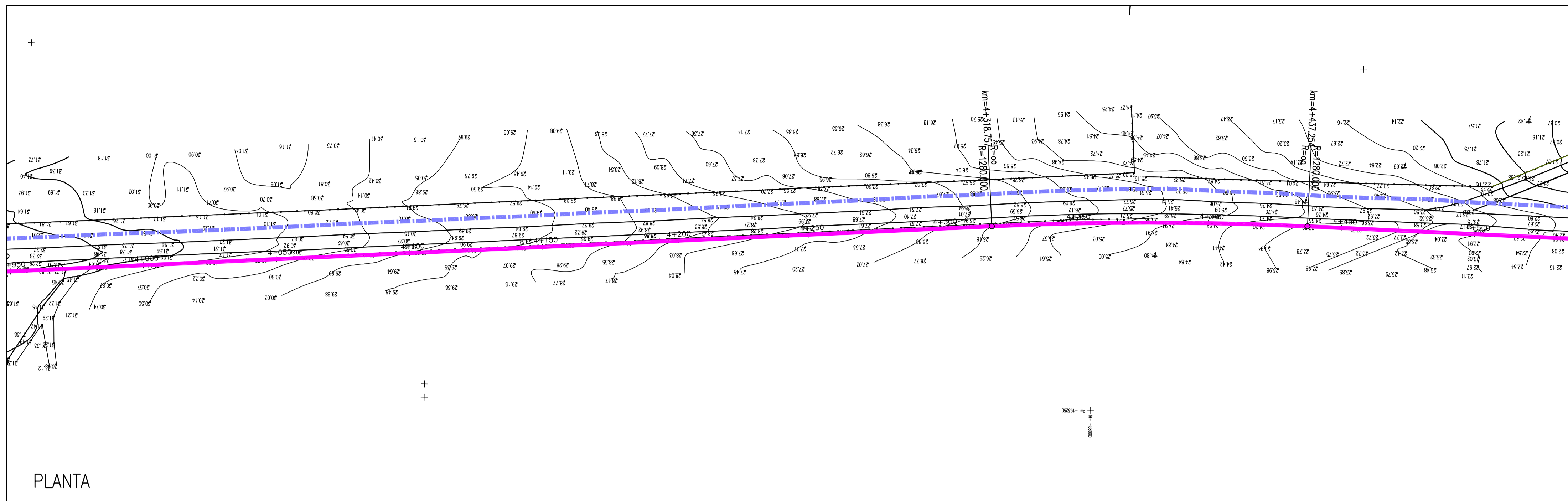
NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

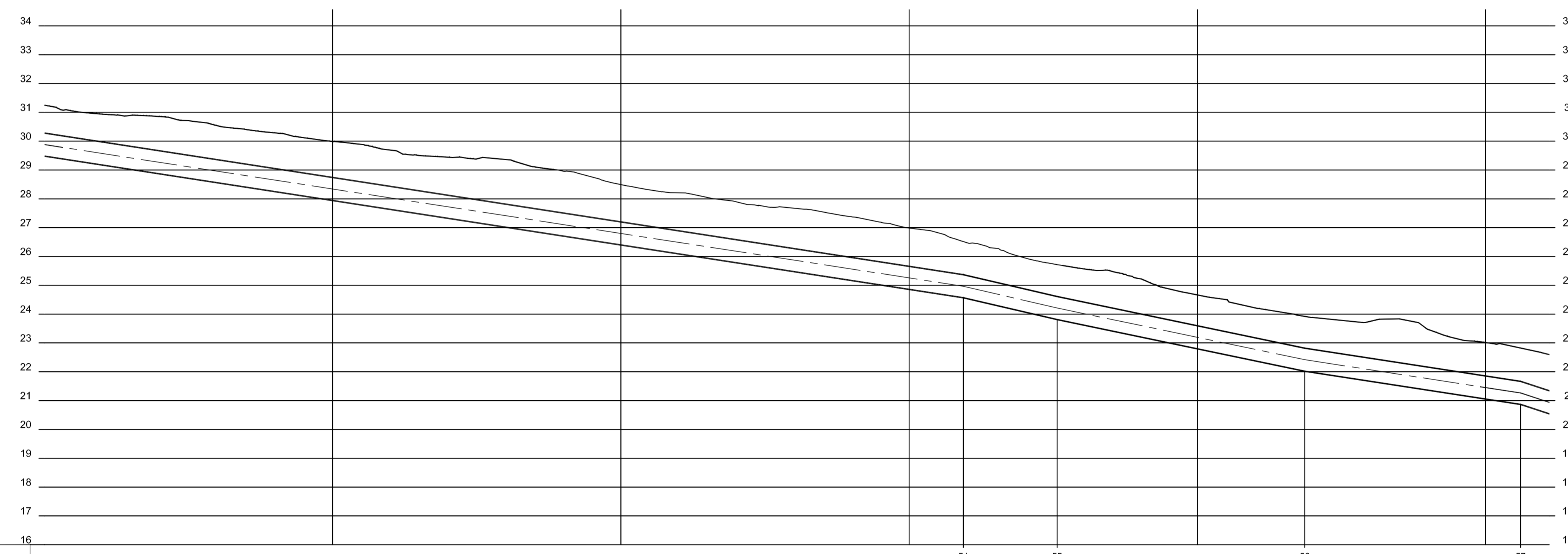
A	Revisão Geral	Data	Executou
Revisão	Descrição	Abril 2018	
ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ Grupo Águas de Portugal		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas:	H=1/1000 V=1/100
		Data:	ABRIL 2018
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Desenho:	01
		Folha:	8/19

PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA



SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECIONAMENTO
- VENTOSA DE TRIPLIO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS																																
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	4000,000	4025,000	4050,000	4075,000	4100,000	4125,000	4150,000	4175,000	4200,000	4225,000	4250,000	4275,000	4300,000	4318,757	4325,000	4350,000	4357,341	4375,000	4400,000	4425,000	4437,254	4450,000	4475,000	4500,000	4512,115							
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)	518,757																32,584	85,913				74,861										
COTA DO TERRENO (m)	31,25	30,90	30,71	30,34	29,99	29,55	29,39	29,04	28,49	28,15	27,73	27,45	26,89	26,52	26,41	25,78	25,75	25,38	24,69	24,15	23,92	23,78	23,74	23,02	22,82							
COTA DA SOLEIRA (m)	29,480	29,095	28,709	28,324	27,939	27,553	27,168	26,783	26,397	26,012	25,627	25,241	24,856	24,567	24,422	23,841	23,810	23,317	22,795	22,274	22,018	21,822	21,437	21,053	20,866							
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,765	1,807	2,004	2,012	2,047	1,995	2,219	2,254	2,095	2,140	2,106	2,211	2,128	1,950	1,991	1,937	1,943	2,084	1,887	1,873	1,903	1,960	2,301	1,963	1,958							
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800																															
ELEMENTOS DO PERFIL	$L=518,76m$ $I=-1,5\%$												$L=32,58m$ $I=-2,3\%$		$R=1280,00m$ $D=118,497m$				$L=85,91m$ $I=-2,1\%$		$L=74,86m$ $I=-1,5\%$											
ELEMENTOS DA PLANTA													R=1280,00m D=118,497m																			
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																															
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL												TERRENO NATURAL												ESTRADA NÃO PAVIMENTADA				TERRENO NATURAL			

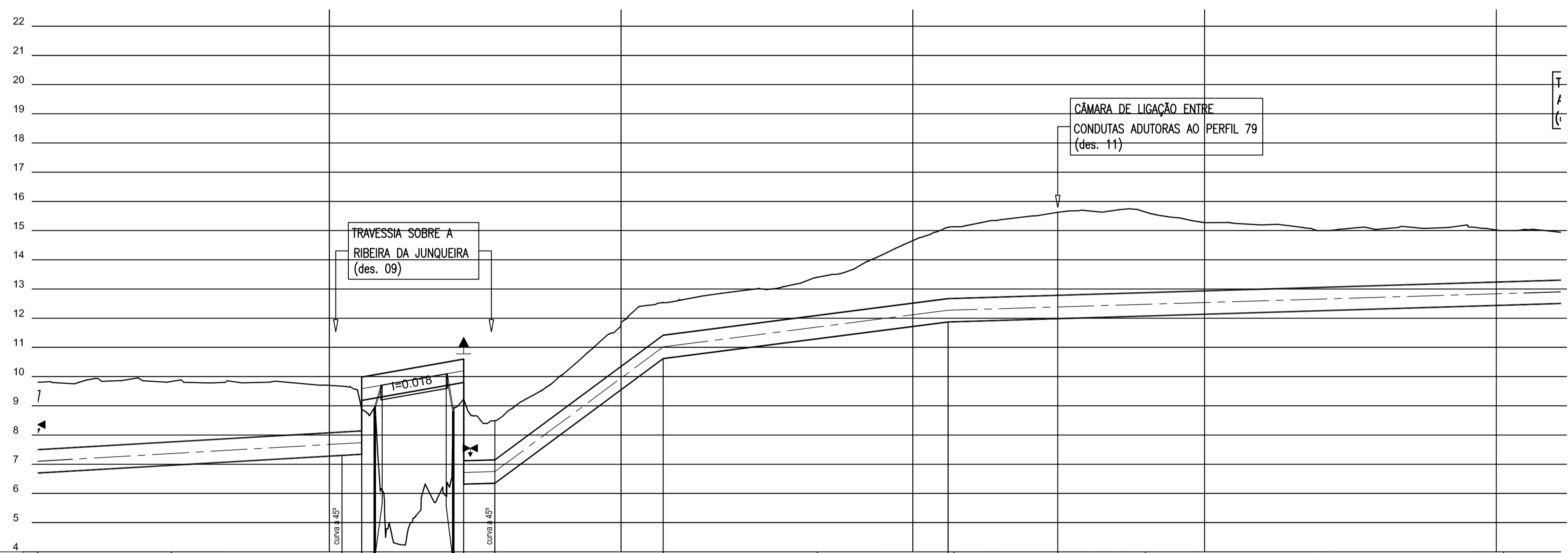
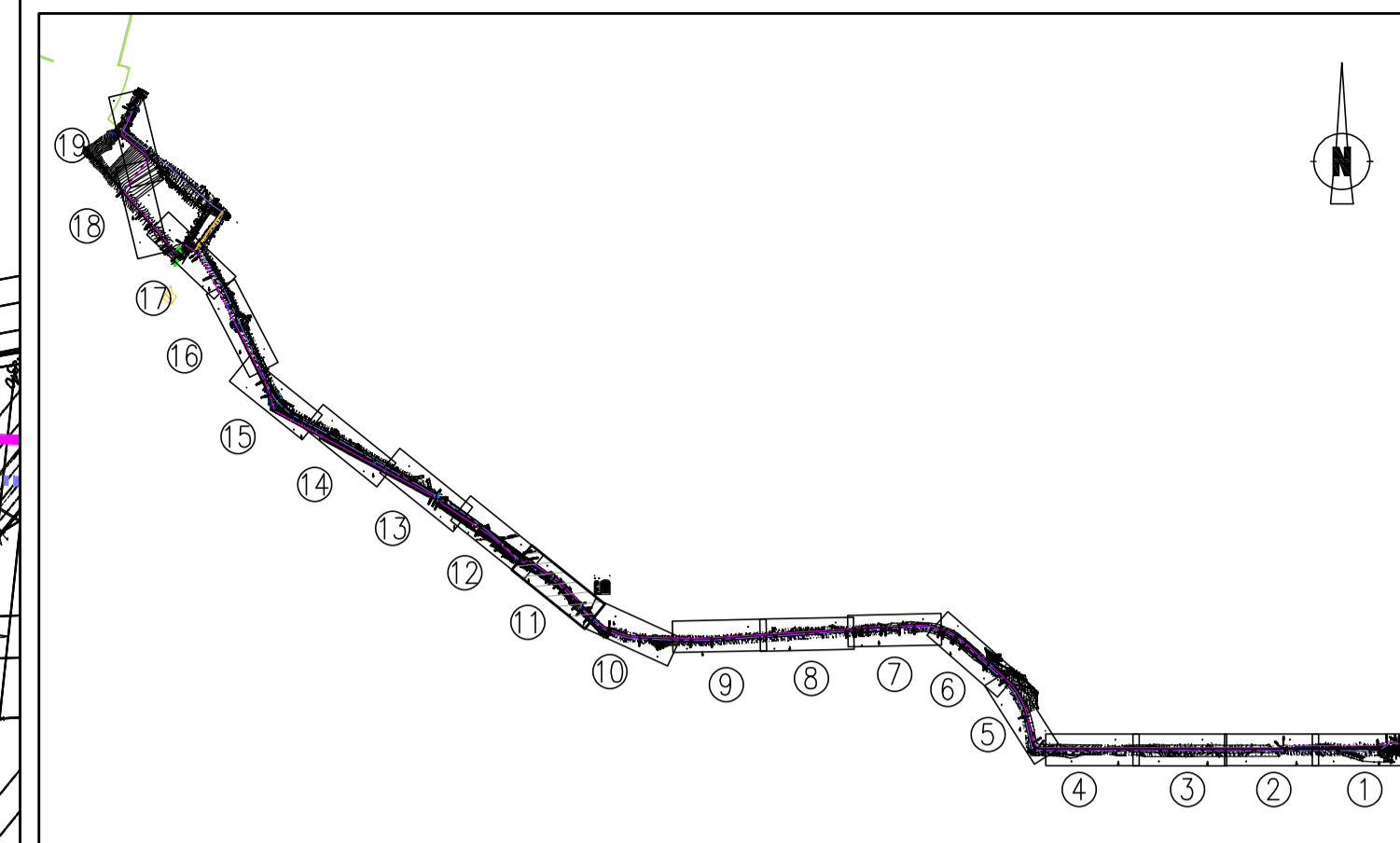
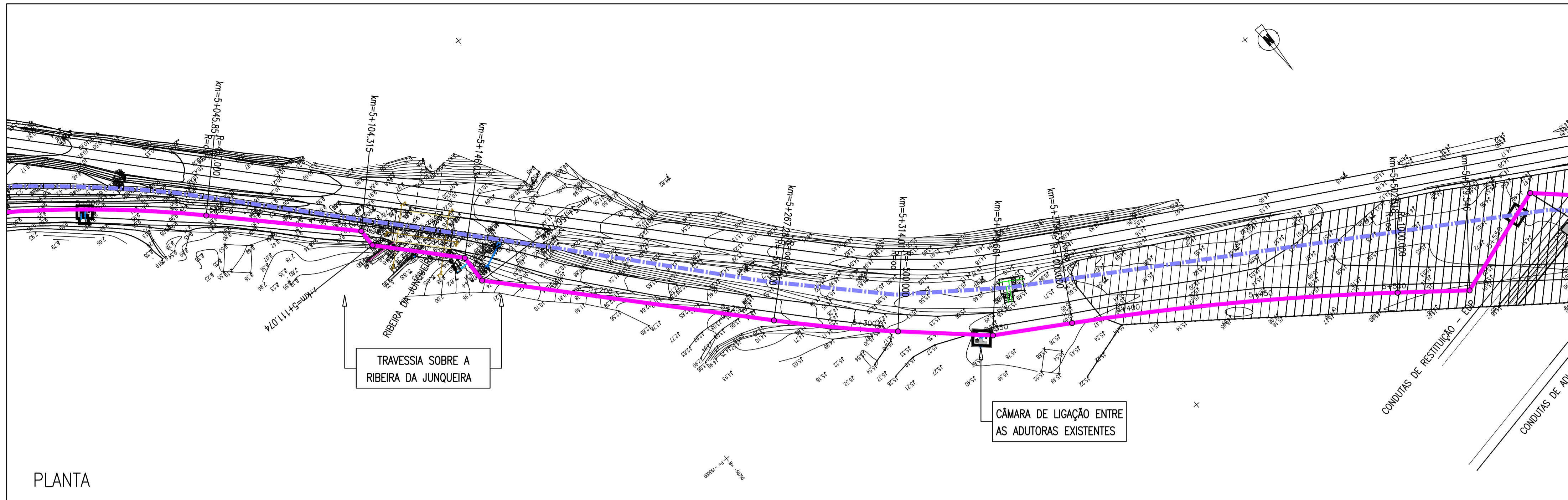
PERFIL LONGITUDINAL

NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
 2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA ANSA.

Revisão	A	Revisão Geral	Data	Executou
			Abril 2018	

		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
ADTORA		Escalas:	H=1/1000 V=1/100
ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Data:	ABRIL 2018
PROJECTO DE EXECUÇÃO		Desenho:	01
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Folha:	9/19



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	67A	68	69	7071	7273	74	75	76	77	78	79	80	81																												
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	5000,000	5025,000	5045,851	5050,000	5100,000	5104,315	5111,073	5125,000	5146,035	5146,035	5150,000	5155,716	5175,000	5200,000	5206,000	5214,410	5225,000	5250,000	5267,280	5275,000	5300,000	5312,048	5314,011	5325,000	5349,661	5350,000	5375,000	5379,734	5400,000	5425,000	5428,000	5450,000	5475,000	5500,000	5502,518						
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		25	20,851	5	49,685	4,315	6,738	14,975	21,965	4,965	4,965	7,975	25,000	26,000	8,000	10,690	25,000	25,000	17,280	7,720	25,000	12,963	14,011	15,311	24,939	5,000	25,000	3,000	2,000	25,000	23,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000				
COTA DO TERRENO (m)	9,80	9,85	9,83	9,81	9,80	9,70	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,67	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66		
COTA DA SOLEIRA (m)	6,700	6,840	6,990	7,000	7,150	7,300	7,374	7,340	7,184	9,429	9,798	9,23	8,66	8,49	7,701	9,551	9,551	11,85	12,39	12,53	12,71	12,98	13,40	13,53	14,66	15,12	15,13	15,63	15,74	15,63	15,28	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08	15,08
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	3,100	3,010	2,840	2,810	2,650	2,400	2,299	2,326	2,484	2,141	2,814	2,337	2,337	2,141	1,976	2,295	2,295	1,913	1,913	1,952	1,907	2,105	2,130	2,297	3,244	3,252	3,252	3,677	3,659	3,146	3,005	2,861	2,795	2,715	2,715	2,715	2,715	2,715	2,715	2,715	
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800		21,00m FFD DN800 (juntas travadas)		AÇO Øext. 813mm		28,00m FFD DN800 (juntas travadas)		FFD DN800		FFD DN800		25,00m (ju)																												
ELEMENTOS DO PERFIL	L=111,973m i=0,58%		L=34,96m i=1,8%		L=10,682m i=7,3%		L=57,69m i=7,4%		L=97,64m i=1,3%		L=247,37m i=0,3%																														
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=58,464m		AR=6,739m		AR=34,960m		AR=10,682m		AR=110,564m		R= -500,000m D=46,731m		AR=35,650m		AR=30,073m		R= 1000,000m D=122,785m		AR=27,026																						
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2				TRAVESSIA AÉREA				VALA TIPO 2				ESTRADA NÃO PAVIMENTADA																												
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL				TERRENO NATURAL				TERRENO NATURAL				TERRENO NATURAL																												

SIMBOLOGIA:

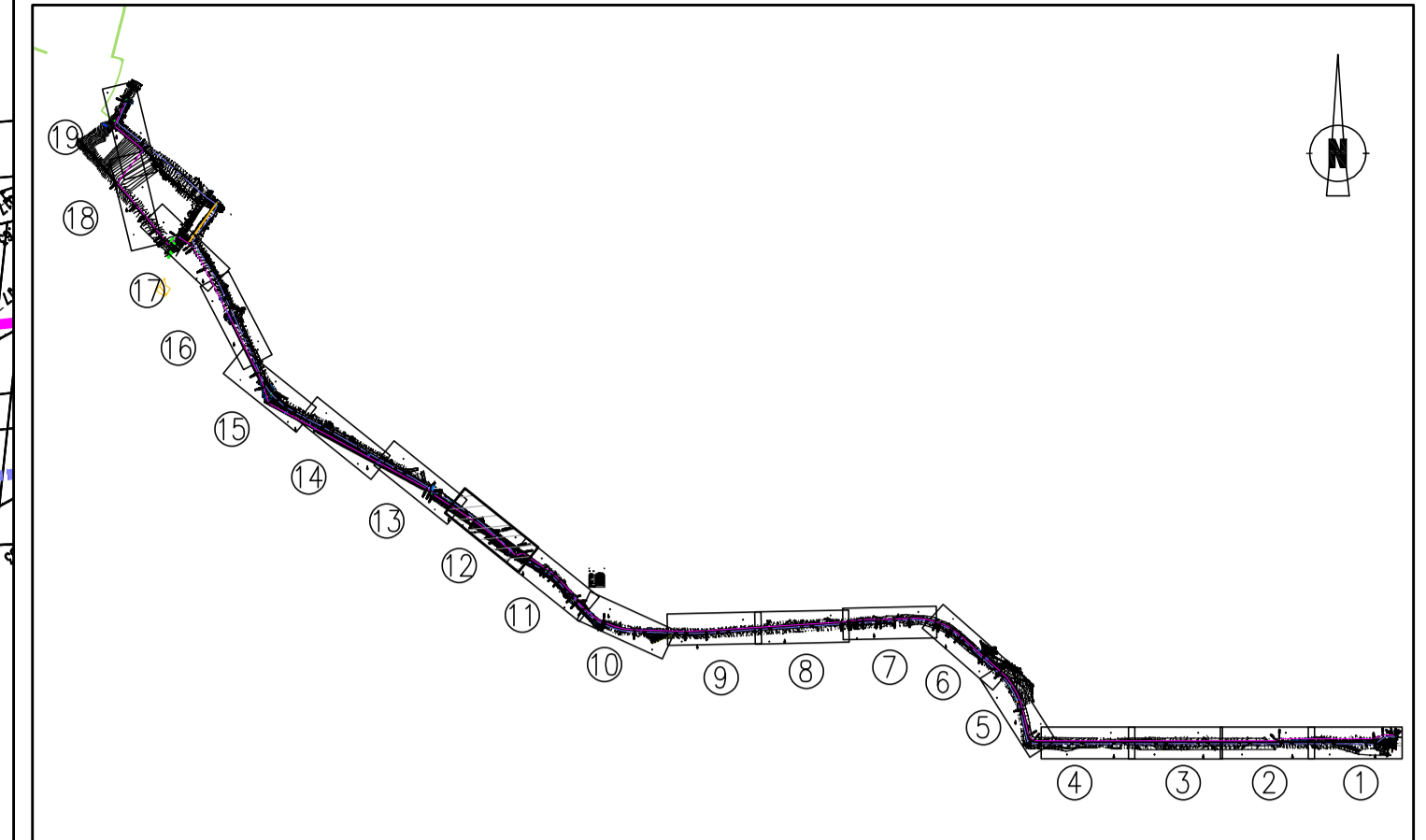
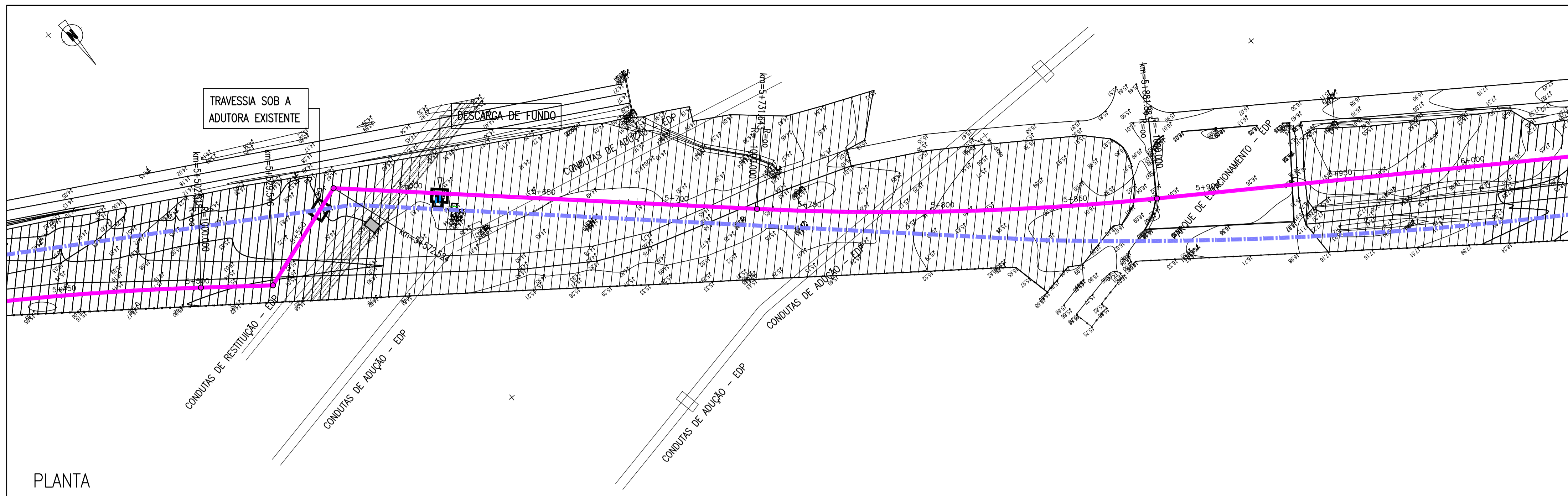
- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

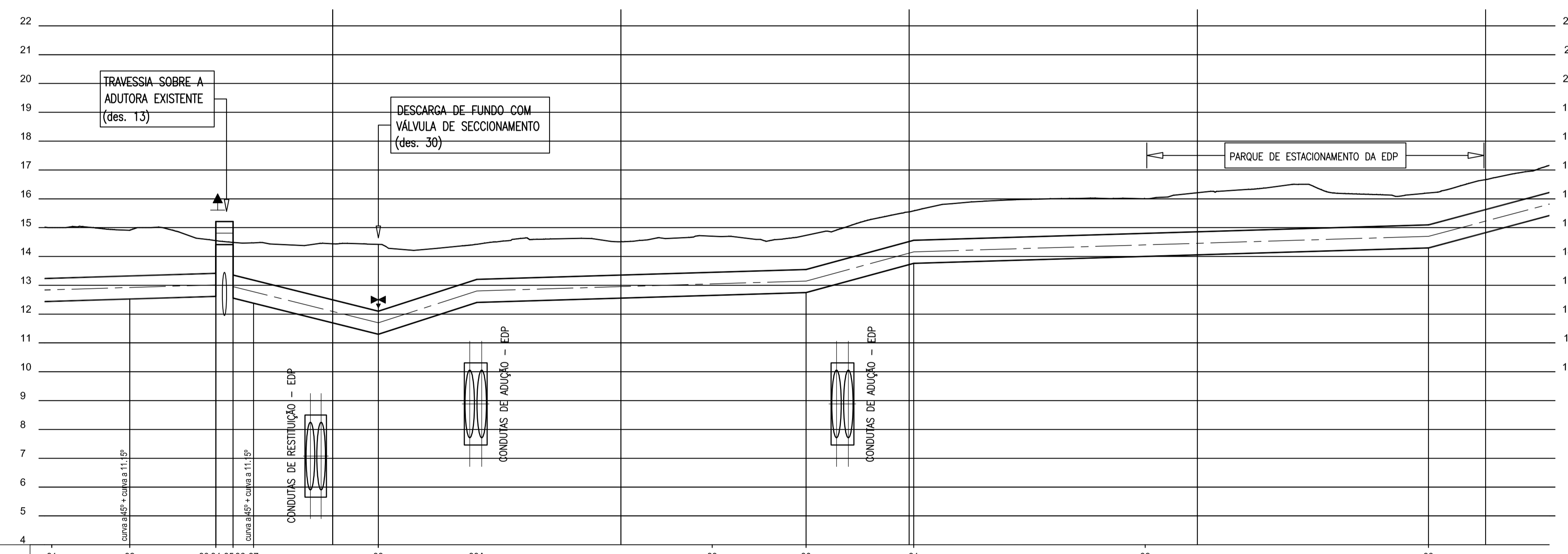
2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

Revisão	A	Revisão Geral	Data	Abril 2018	Executou	
Projecto:	FR/RM					
Desenho:	JS					
Verificação:	FR					
Aprovação:	LM					
Escalas:	H=1/1000					
	V=1/100					
Data:	ABRIL 2018					
Desenho:	01					Folha:
						11/19



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

PLANTA



SIMBOLOGIA:

	CONDUÍTA ADUTORA (PROJECTADA)
	CONDUÍTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
	DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
	VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	81	82	83	84	85	86	87	88	88A	89	90	91	92	93																			
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	5500,000	5525,000	5528,546	5542,000	5550,000	5559,420	5565,420	5575,000	5600,000	5615,600	5625,000	5650,000	5675,000	5700,000	5725,000	5731,643	5750,000	5764,206	5775,000	5800,000	5801,568	5814,000	5825,000	5900,000	5925,000	5936,000	5950,000	5975,000	5980,185	6000,000			
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)							6,000	50,380				148,406						37,362						178,617								76,255	
COTA DO TERRENO (m)	15,02	14,92	14,91	14,97	14,73	14,55	14,49	14,48	14,44	14,42	14,24	14,42	14,61	14,51	14,67	14,70	14,56	14,74	14,92	15,56	15,59	15,83	15,91	16,00	16,02	16,02	16,39	16,57	16,19	16,15	16,20	16,66	
COTA DA SOLEIRA (m)	12,436	12,511	12,525	12,562	12,596	12,610	12,610	12,610	11,683	11,301	11,600	12,404	12,479	12,554	12,629	12,649	12,704	12,747	13,040	13,718	13,761	13,798	13,831	13,906	13,981	14,002	14,056	14,131	14,164	14,206	14,281	14,297	14,825
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,583	2,413	2,382	2,410	2,142	1,936	1,885	2,200	2,740	3,116	2,820	2,019	2,126	1,958	2,040	2,054	1,855	1,991	1,884	1,839	1,825	2,028	2,081	2,096	2,036	2,002	2,154	2,261	2,401	1,980	1,870	1,905	1,838
CARACTERÍSTICAS DA CONDUÍTA	25,00m FFD DN800 (juntas travadas)		25,00m FFD DN800 (juntas travadas)		21,00m FFD DN800 (juntas travadas)		FFD DN800																										
ELEMENTOS DO PERFIL	L=50,00m I=2,8%		L=50,38m I=2,8%		L=34,20m I=3,2%		L=114,206m I=0,3%		L=50,38m I=2,8%		L=37,362m I=2,1%		L=178,62m I=0,3%		L=76,255m I=2,7%																		
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=27,028m		AR=42,978m		AR=159,119m		R=-1000,000m D=150,239m		AR=275,																								
TIPO DE INSTALAÇÃO	TERRENO NATURAL		ESTRADA PAVIMENTADA		PARQUE DE ESTACIONAMENTO DA EDP (DES. 17)																												
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL		ESTRADA PAVIMENTADA		PARQUE DE ESTACIONAMENTO DA EDP (DES. 17)																												

PERFIL LONGITUDINAL

NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

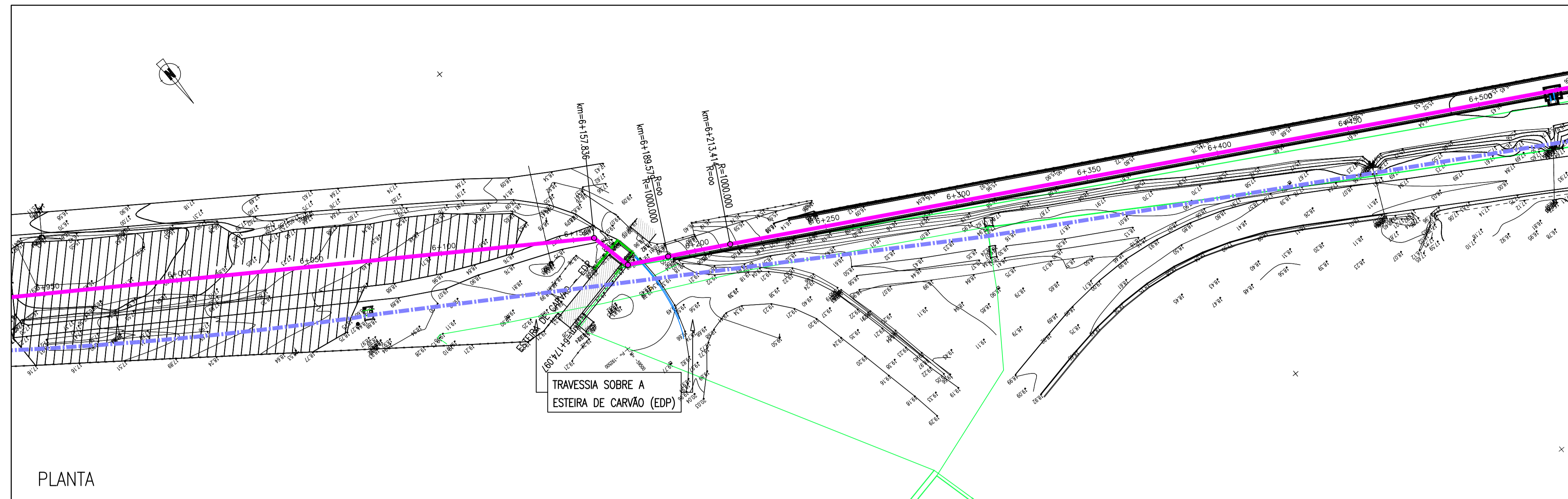
Revisão	A	Revisão Geral	Data	Executou
			Abril 2018	

Projecto:	FR/RM
Desenho:	JS
Verificação:	FR
Aprovação:	LM
Escalas:	H=1/1000 V=1/100
Data:	ABRIL 2018
Desenho:	01
Folha:	12/19

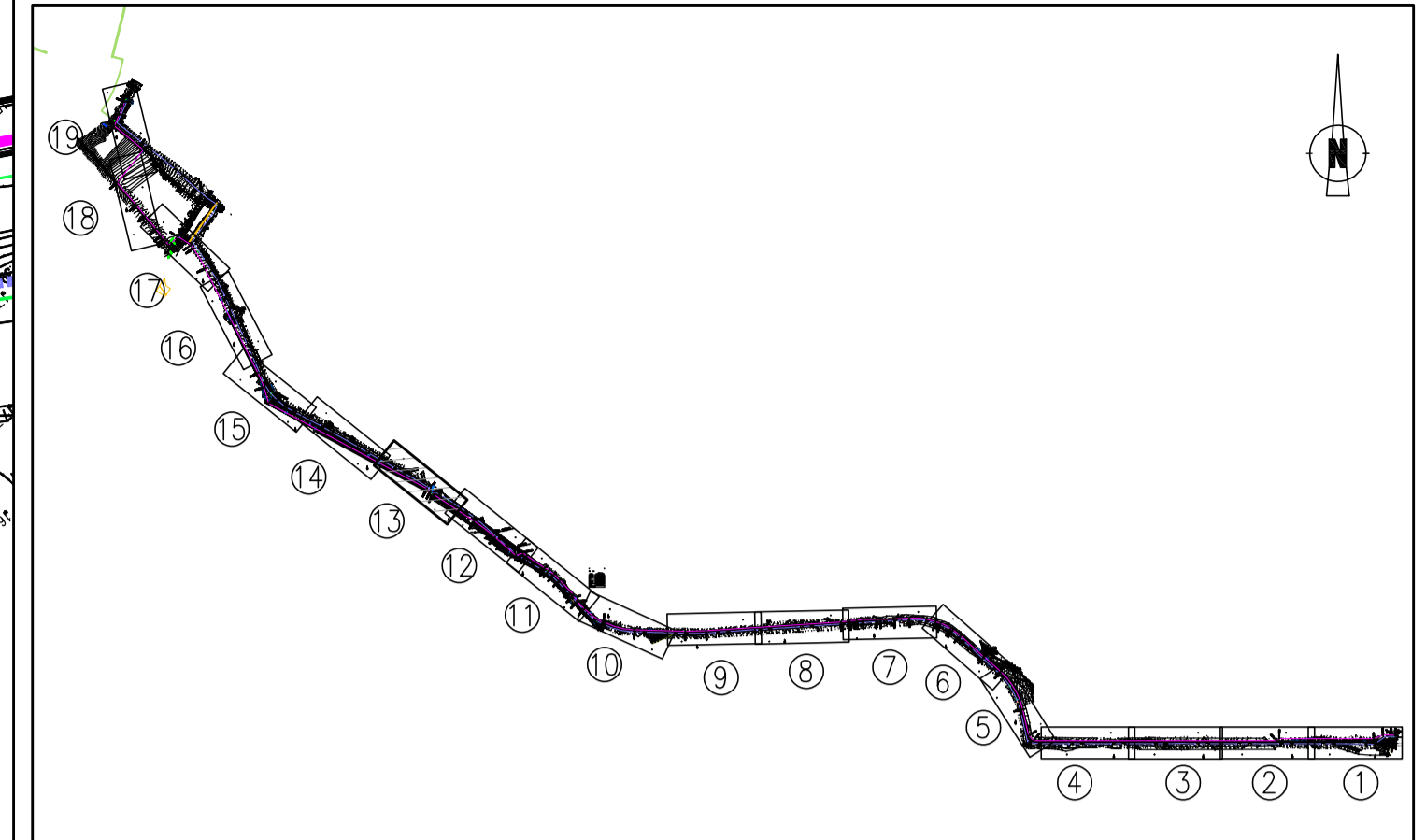
ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ
Grupo Águas de Portugal

ADUTORA
ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS

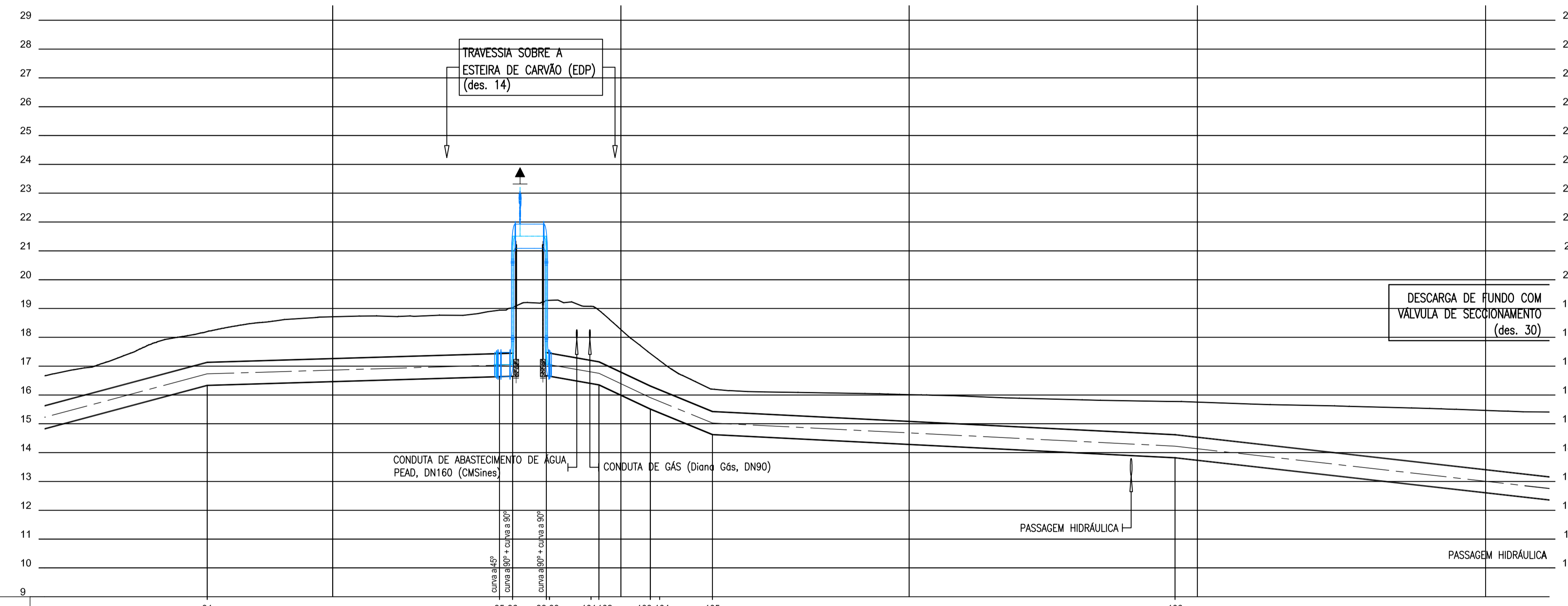
PROJECTO DE EXECUÇÃO
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	94										105										106																																																											
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	6000,000	6025,000	6044,000	6050,000	6056,438	6075,000	6100,000	6125,000	6150,000	6157,836	6162,406	6174,097	6185,579	6192,291	6200,000	6210,172	6213,414	6225,000	6231,729	6250,000	6275,000	6300,000	6325,000	6350,000	6375,000	6392,243	6400,000	6425,000	6450,000	6475,000	6500,000																																																	
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		76,253				101,39			4,57	11,690	18,254	17,821	21,557							160,514										135,995																																																		
COTA DO TERRENO (m)	16,66	17,27	17,96	18,06	18,20	18,51	18,71	18,73	18,82	18,94	18,94	19,28	19,07	18,93	18,26	17,44	17,19	16,50	16,20	16,11	16,07	16,01	15,93	15,86	15,80	15,77	15,75	15,67	15,61	15,55	15,46																																																	
COTA DA SOLEIRA (m)	14,825	15,493	16,000	16,160	16,332	16,388	16,463	16,538	16,613	16,636	21,100	16,650	16,389	16,351	15,989	15,509	15,378	14,901	14,625	14,534	14,409	14,284	14,159	14,034	13,909	13,823	13,735	13,453	13,170	12,888	12,606																																																	
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,838	1,773	1,964	1,903	1,869	2,124	2,250	2,193	2,207	2,307	2,307	2,632	2,653	2,639	2,275	1,929	1,817	1,602	1,577	1,573	1,657	1,728	1,775	1,824	1,890	1,951	2,017	2,213	2,444	2,659	2,856																																																	
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800										AÇO Ø ext. 813mm FFD DN800 (juntas travadas)										FFD DN800																																																											
ELEMENTOS DO PERFIL	L=76,25m I=2,7%										L=105,96m I=0,3%										L=11,69m I=0,0%										L=18,25m I=1,1%										L=17,82m I=1,1%										L=21,56m I=1,1%										L=160,51m I=0,5%										L=136,00m I=1,1%									
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=275,954m										AR=16,261m										AR=15,482m R=1000,000m D=23,834m																																																											
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2										AÉREA										VALA TIPO 2																																																											
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL																				ESTRADA PAVIMENTADA COM BETUMINOSO																																																											

SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- VENTOSA DE TRIPLO EFEITO

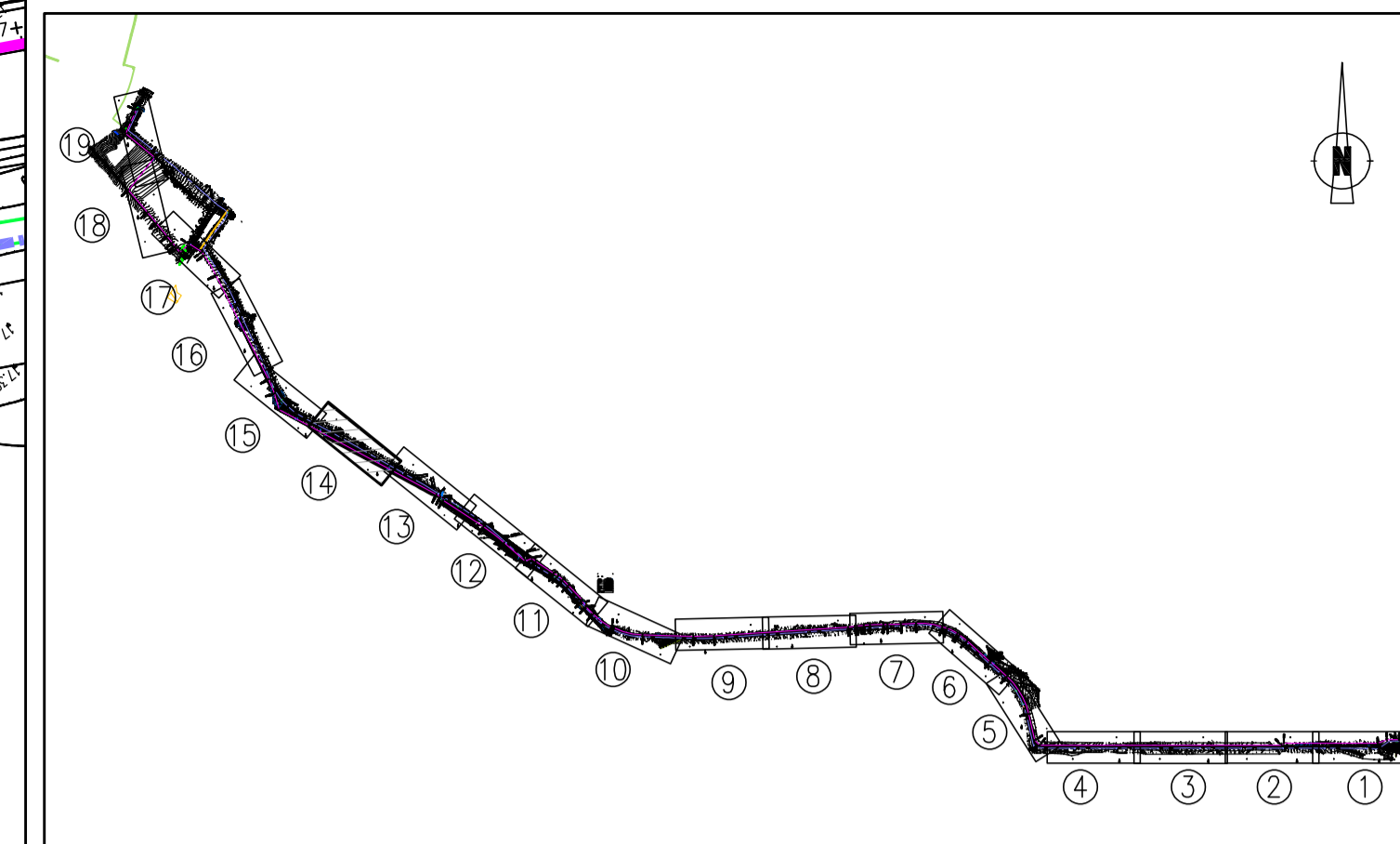
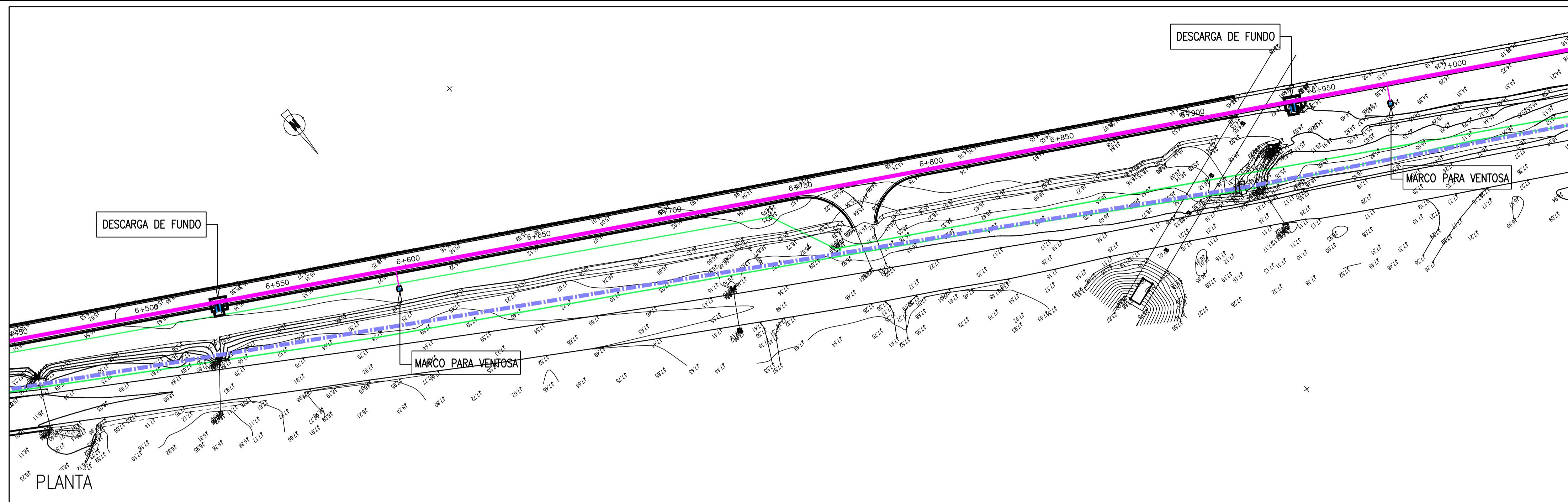
NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
<p>ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS</p> <p>PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL</p>		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
		Escalas:	H=1/1000 V=1/100
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	01
		Folha:	13/19

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA



SIMBOLOGIA:

	CONDUTA ADUTORA (PROJECTADA)
	CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
	DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	107	108		109	110	
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	6500,000 6525,000 6525,239	6550,000 6575,000	6596,035 6600,000	6625,000 6650,000 6675,000 6700,000 6725,000 6750,000 6775,000 6800,000 6825,000 6850,000 6875,000 6900,000 6925,000 6938,132 6950,000	6975,000 6975,143	7000,000
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		67.796		343.097	36.011	
COTA DO TERRENO (m)	15.46	15.40 15.40	15.36 15.30	15.26 15.25 15.20	15.11 15.07	14.96 14.87 14.96 14.77 14.69 14.62 14.57 14.52 14.44 14.40 14.37
COTA DA SOLEIRA (m)	12.606	12.323 12.287	12.611 12.983	13.286 13.276 13.151	13.026 12.901	12.776 12.651 12.526 12.401 12.276 12.151 12.026 11.901 11.776 11.500 11.281 11.600
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2.856	3.079 3.111	2.747	2.320 1.960 1.974	2.046 2.089	2.168 2.248 2.306 2.340 2.556 2.490 2.543 2.597 2.667 2.741 2.840 3.119 1.760
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800					
ELEMENTOS DO PERFIL	L=67.80m I=1.5%		L=303.965m I=0.5%			L=39.133m I=1.3% L=36.01m I=2.9%
ELEMENTOS DA PLANTA	AR=1027.401m					
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2					
TIPO DE PAVIMENTO	ESTRADA PAVIMENTADA COM BETUMINOSO					

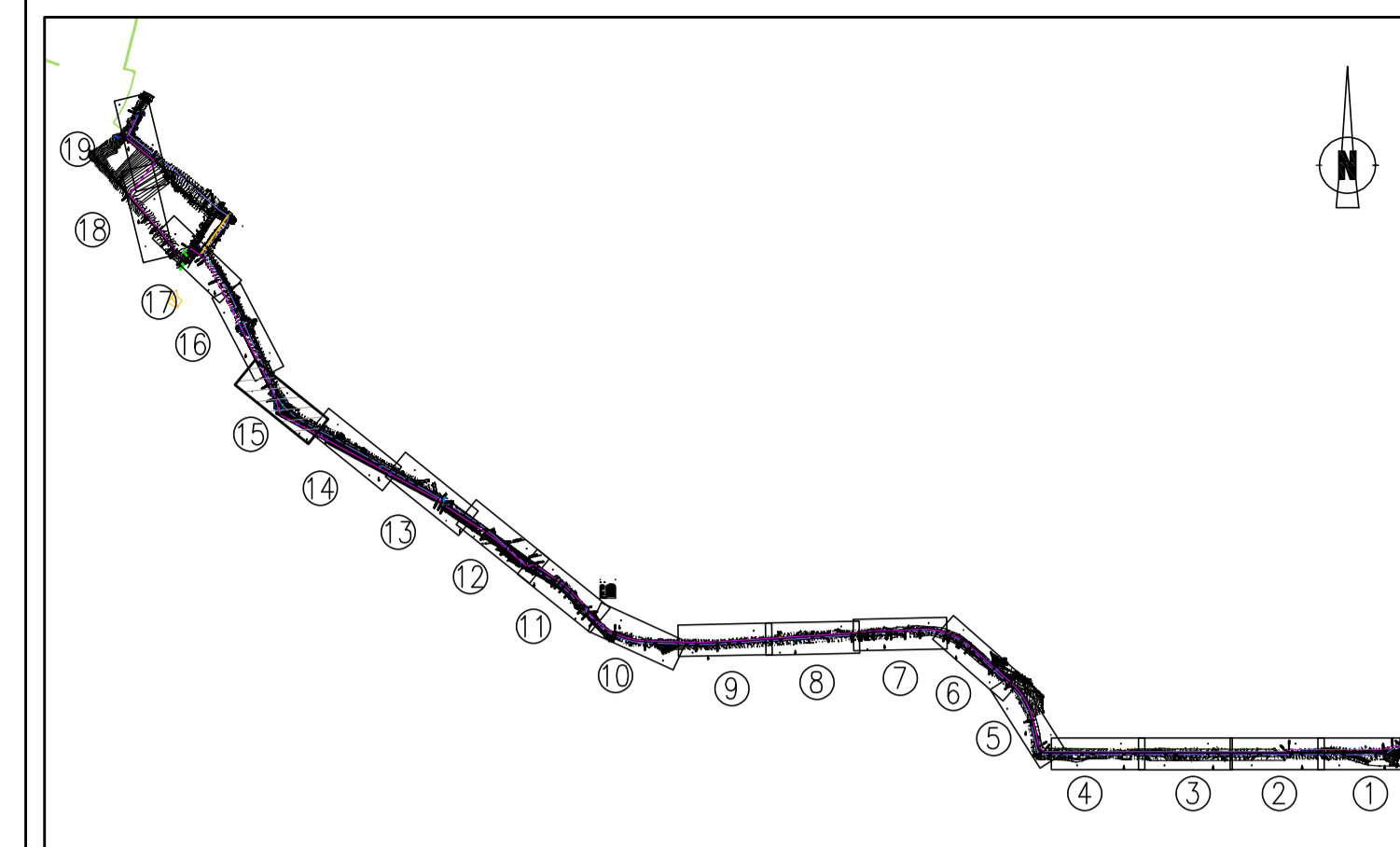
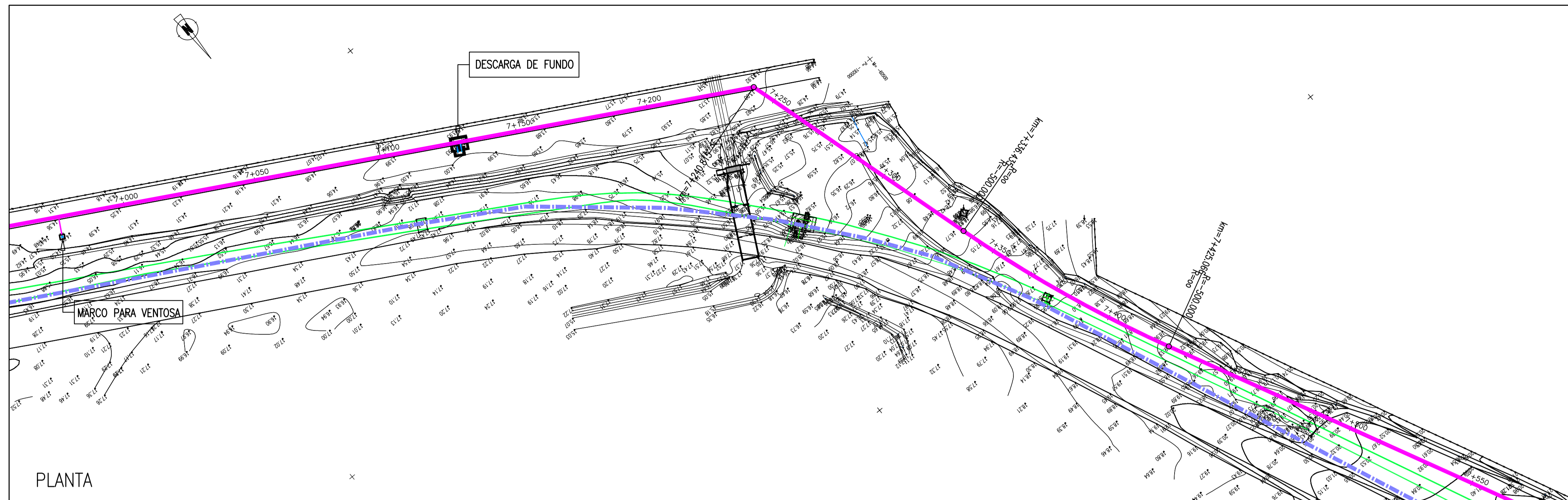
NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

Revisão	Descrição	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	

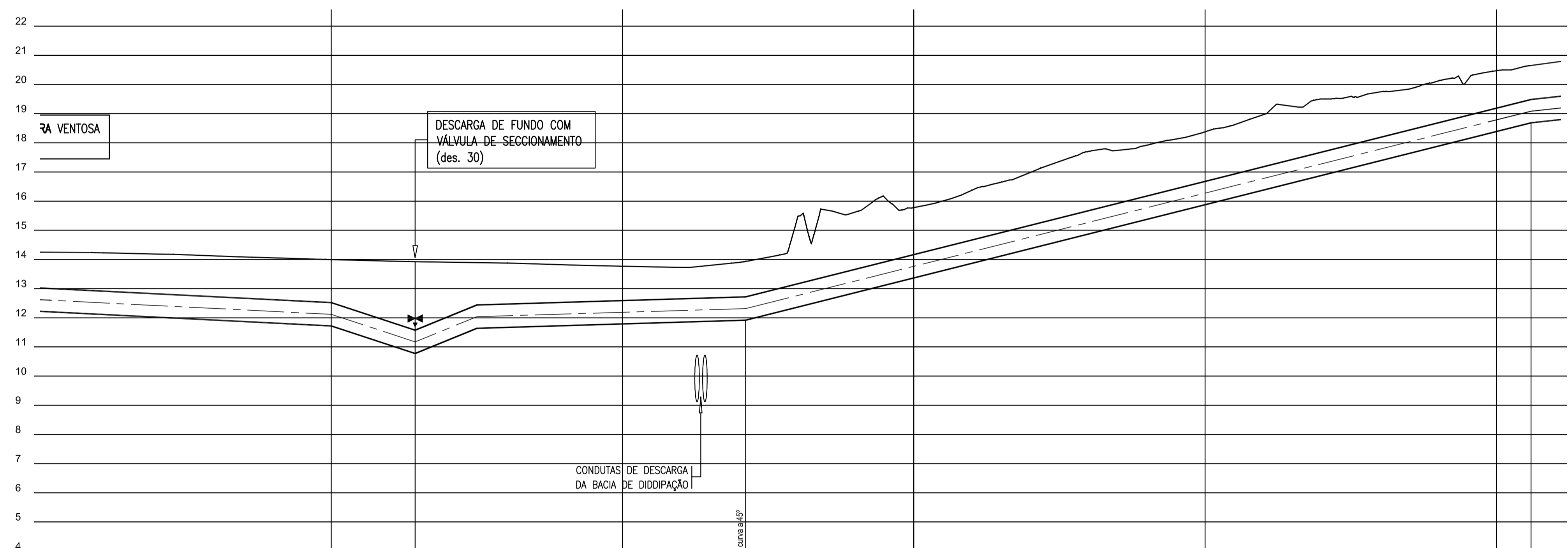
		Projecto: FR/RM
		Desenho: JS
		Verificação: FR
		Aprovação: LM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas: H=1/1000 V=1/100
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Data: ABRIL 2018
		Desenho: 01
		Folha: 14/19

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

PLANTA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	111																112 113																114																115																116															
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	7000,000	7025,000	7050,000	7075,000	7100,000	7125,000	7150,000	7175,000	7200,000	7225,000	7245,815	7242,266	7250,000	7256,000	7262,000	7268,000	7275,000	7290,000	7300,000	7325,000	7336,435	7350,000	7375,000	7400,000	7425,000	7425,066	7450,000	7475,000	7500,000	7511,880																																																		
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	16,815	-3,544	7,734	6,000	6,000	6,000	7,000	10,000	25,000	11,435	13,565	15,000	25,000	25,066	25,000	25,000	25,000	25,000	11,880																																																			
COTA DO TERRENO (m)	14,25	14,22	14,16	14,07	13,99	13,92	13,89	13,83	13,77	13,74	13,91	13,85	14,08	14,20	15,56	15,71	15,57	16,12	15,78	16,53	16,84	17,36	17,80	18,37	19,32	19,32	19,59	20,00	20,47	20,65																																																		
COTA DA SOLEIRA (m)	12,219	12,094	11,969	11,844	11,719	11,594	11,469	11,344	11,219	11,094	11,911	11,816	12,110	12,260	12,411	12,561	12,711	13,114	13,365	13,992	14,279	14,620	15,247	15,875	16,502	16,504	17,130	17,757	18,385	18,683																																																		
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,030	2,126	2,190	2,226	2,275	2,325	2,252	2,116	1,981	1,880	1,977	2,017	1,870	1,940	3,172	3,150	2,835	3,009	2,413	2,534	2,560	2,743	2,650	2,499	2,814	2,811	2,458	2,238	2,085	1,989																																																		
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800																35,00m FFD DN800 (juntas travadas) 35,00m																FFD DN800																																															
ELEMENTOS DO PERFIL	L=124,866m I=0,5%																L=92,265m I=3,2%																L=271,208m I=4%																L=269,61m I=2,5%																															
ELEMENTOS DA PLANTA																	AR=95,620m																R=-500,000m D=88,632m																																															
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																																																																															
TIPO DE PAVIMENTO	ESTRADA PAVIMENTADA COM BETUMINOSO																TERRENO NATURAL																																																															

SIMBOLOGIA:

- CONDUÇÃO ADUTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUÇÃO EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- ⊗ VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
 2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

A	Revisão Geral	Data	Executou
		Abril 2018	

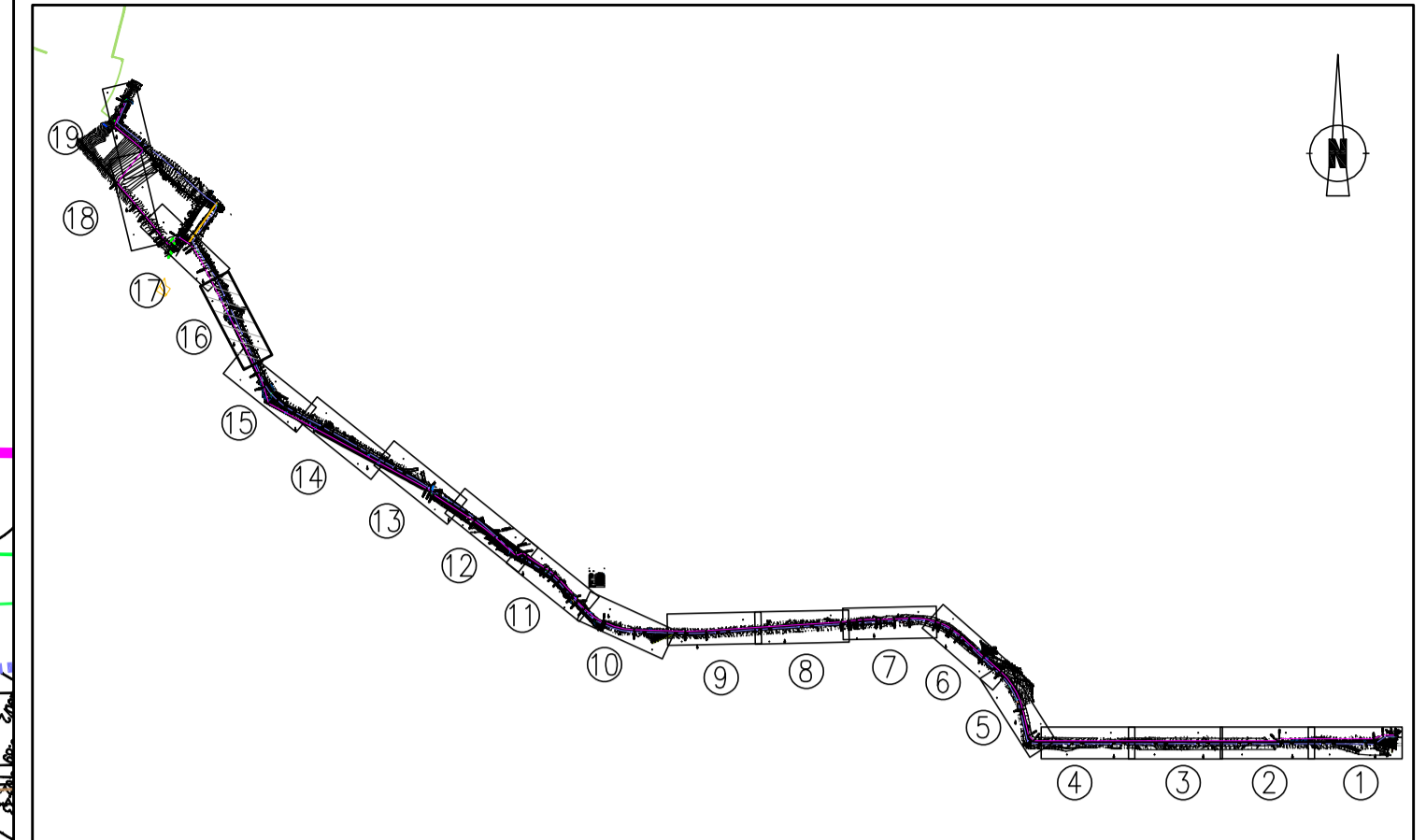
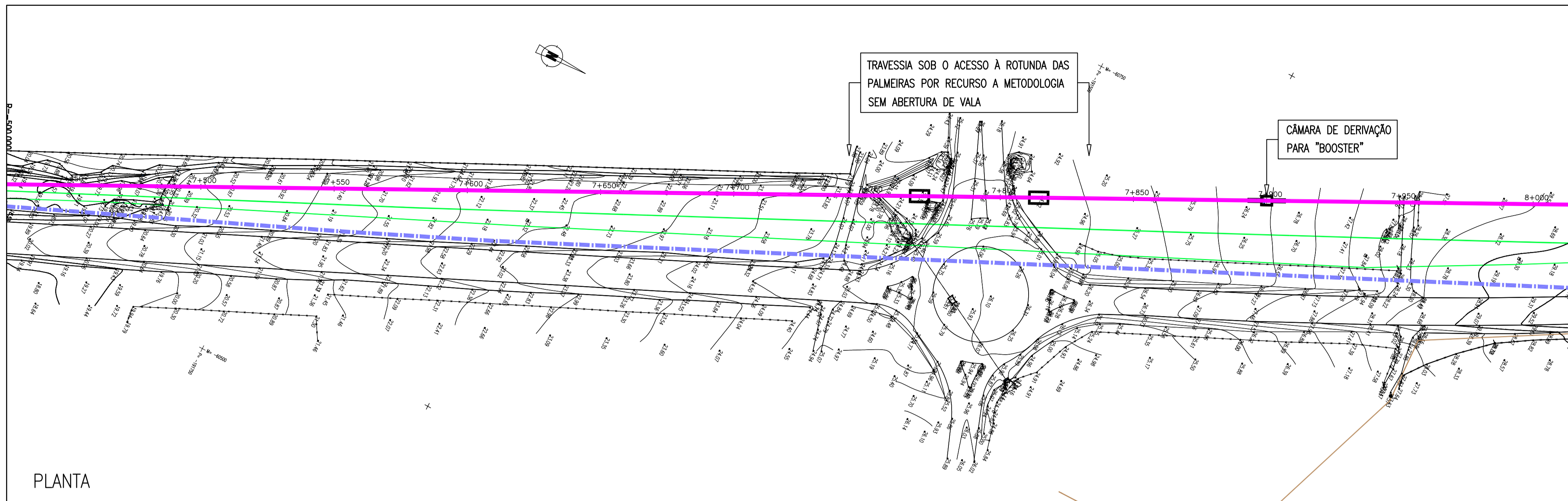
Projecto:	FR/RM
Desenho:	JS
Verificação:	FR
Aprovação:	LM
Escalas:	H=1/1000 V=1/100
Data:	ABRIL 2018
Desenho:	01
Folha:	15/19

PERFIL LONGITUDINAL

ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ
 Grupo Águas de Portugal

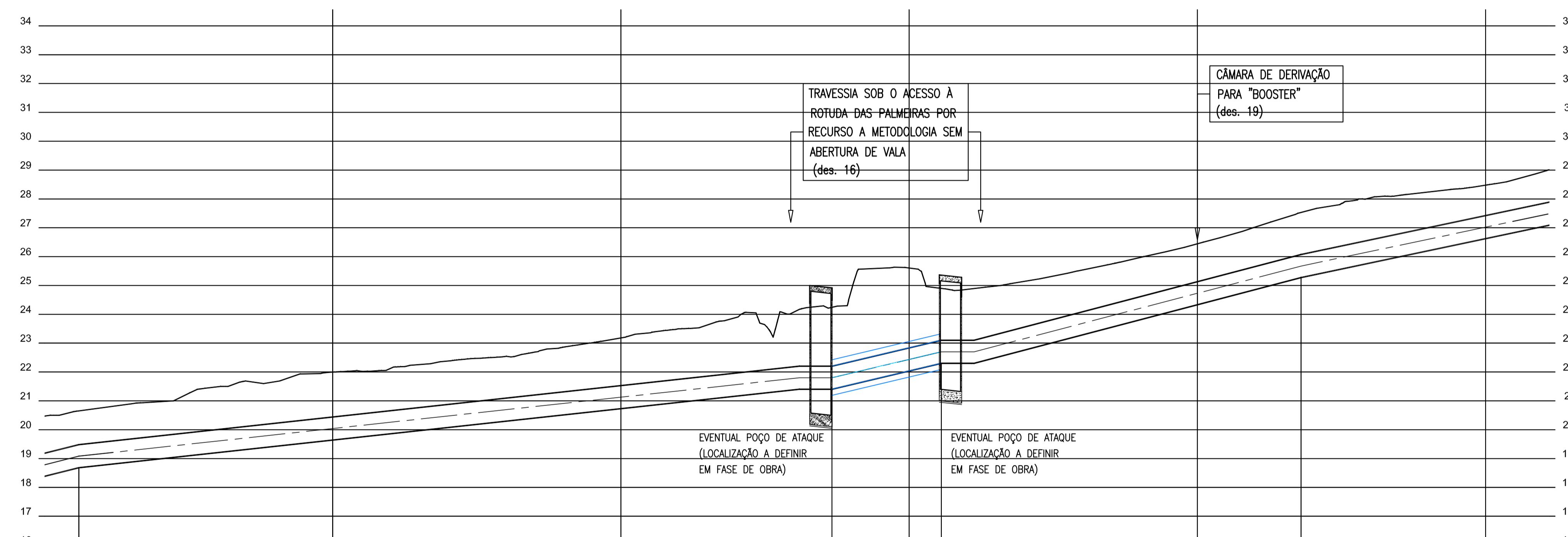
ADUTORA
 ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS

PROJECTO DE EXECUÇÃO
 PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA

PLANTA



DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	116																117		118		119		120/121		121A		122					
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	7500,000	7511,880	7525,000	7550,000	7575,000	7600,000	7625,000	7650,000	7675,000	7700,000	7725,000	7750,000	7761,840	7773,190	7775,000	7782,000	7794,000	7806,000	7806,000	7811,140	7821,490	7822,300	7822,300	7822,300	7850,000	7875,000	7900,000	7925,000	7955,961	7950,000	7975,000	8000,000
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)							249,960						11,350			37,950				10,390000						113,471						159,121
COTA DO TERRENO (m)	20,47	20,65	20,83	21,26	21,61	22,00	22,19	22,47	22,80	23,18	23,52	23,62	24,17	24,24	24,28	25,50	25,62	25,60	24,96	24,90	24,88	24,88	24,88	24,88	25,33	25,85	26,44	27,18	27,53	27,84	28,18	28,48
COTA DA SOLEIRA (m)	18,395	18,683	18,826	19,098	19,389	19,641	19,913	20,184	20,456	20,728	21,000	21,271	21,400	21,400	21,400	22,300	22,300	22,300	22,300	22,300	22,300	22,300	22,300	22,300	23,020	23,675	24,330	24,984	25,271	25,567	26,094	26,621
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,085	1,969	2,003	2,160	2,243	2,356	2,276	2,290	2,345	2,454	2,518	2,354	2,768	2,841	2,841	2,599	2,581	2,581	2,581	2,581	2,581	2,581	2,581	2,581	2,305	2,176	2,114	2,199	2,268	2,272	2,088	1,857
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800																TRAVESSIA SOB A ROTUNDA DAS PALMEIRAS POR RECURSO A METODOLOGIA SEM ABERTURA DE VALA		FFD DN800													
ELEMENTOS DO PERFIL																	L=11,35m I=0,0%		L=37,950m I=2,4%		L=10,350m I=0,0%		L=1,00m I=0,0%		L=113,47m I=2,6%		L=159,12m I=2,1%					
ELEMENTOS DA PLANTA																	AR=670,016m															
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2																TRAVESSIA POR RECURSO A METODOLOGIA SEM ABERTURA DE VALA		VALA TIPO 2													
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL																ESTRADA PAVIMENTADA MACADAME		TERRENO NATURAL		ESTRADA PAVIMENTADA MACADAME		TERRENO NATURAL									

SIMBOLOGIA:

- CONDUÇÃO ADUTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUÇÃO EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- ⚡ DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
- ⚡ VENTOSA DE TRIPLA EFEITO

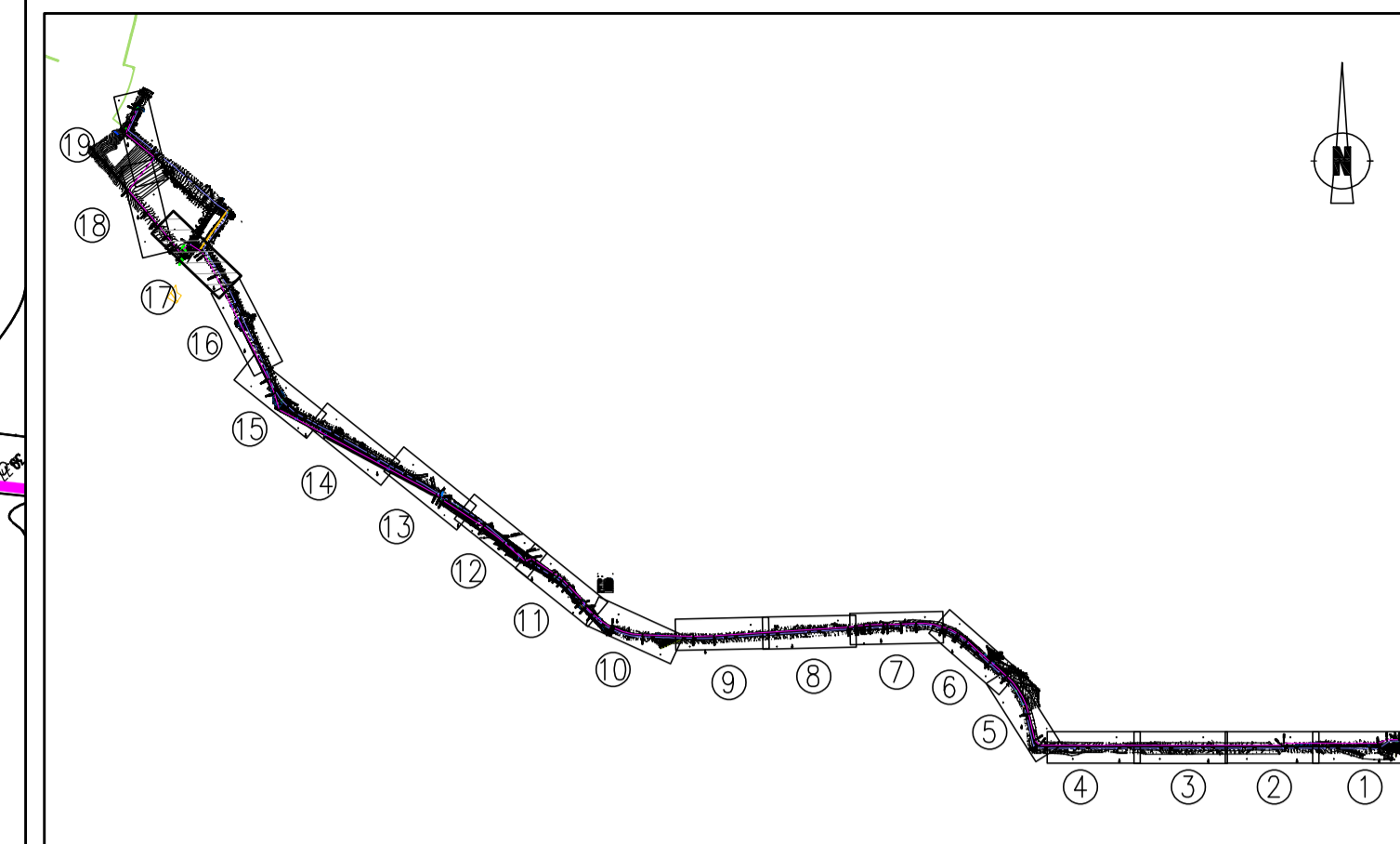
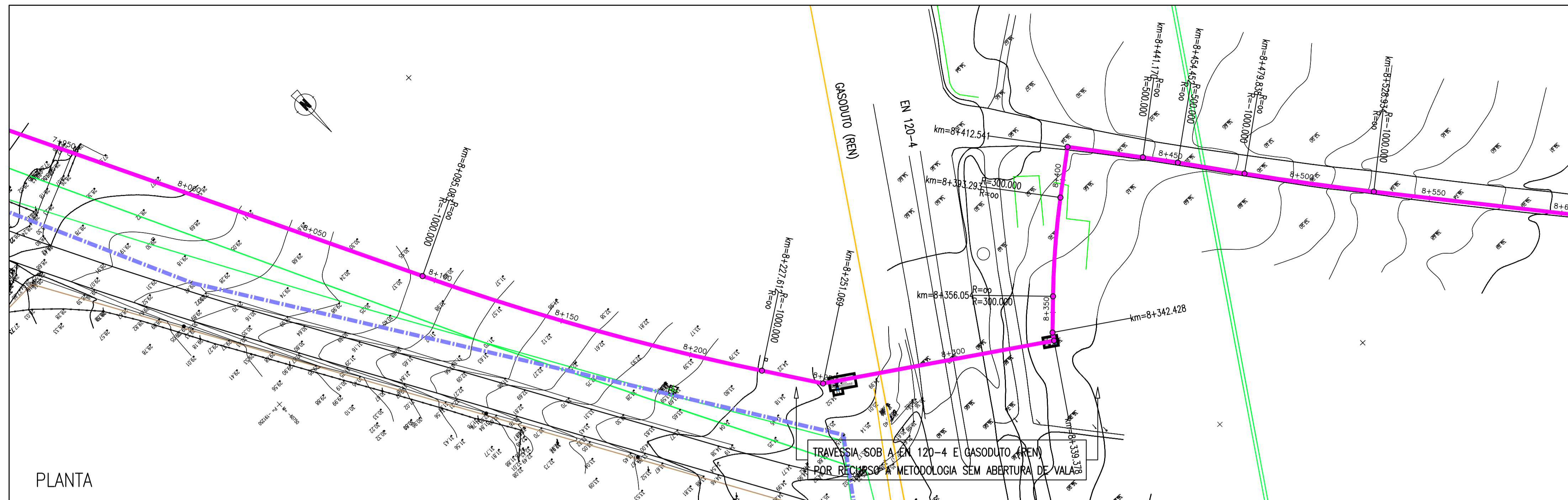
NOTAS GERAIS

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

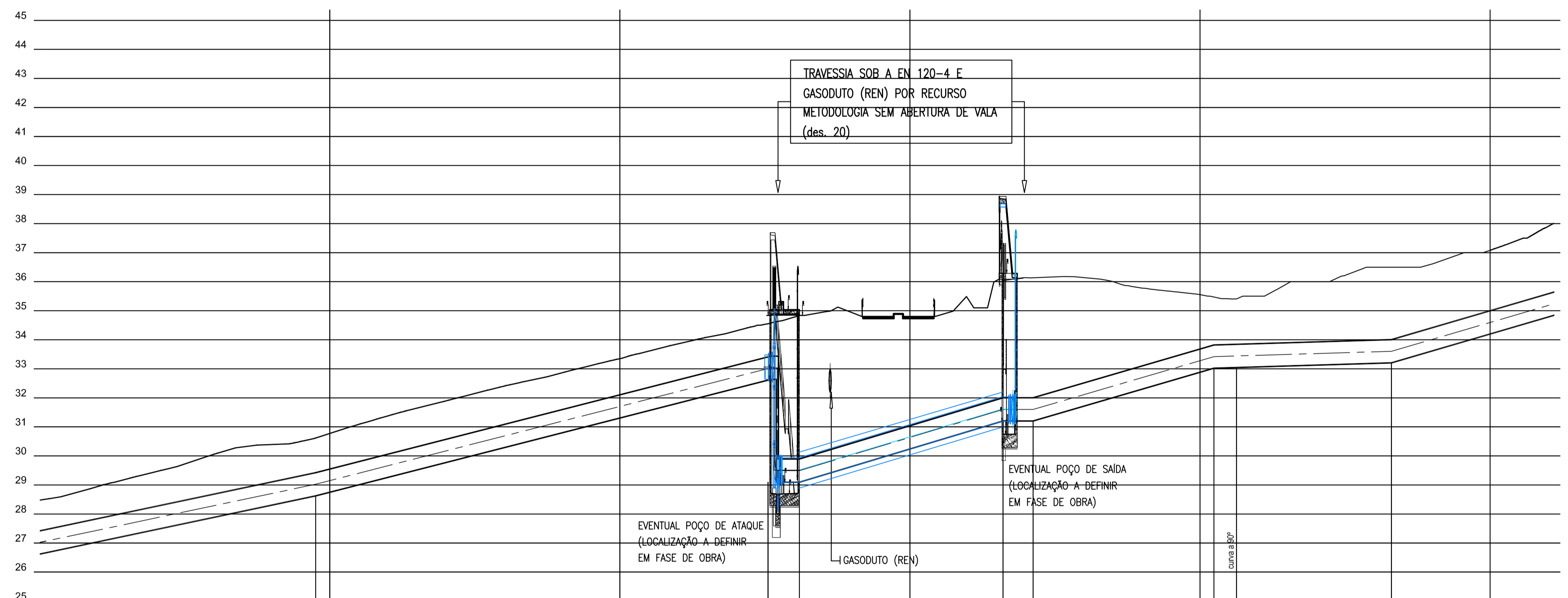
A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
		Escalas:	H=1/1000 V=1/100
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Data:	ABRIL 2018
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Desenho:	01
		Folha:	16/19

PERFIL LONGITUDINAL



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS SEM ESCALA

PLANTA



SIMBOLOGIA:

	CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
	CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
	DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO
	VENTOSA DE TRIPLIO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	123													124													125													126													127													129													130													131													132													133													134													135													136													137													138													139												
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	8000,000	8025,000	8050,000	8075,000	8095,083	8100,000	8125,000	8150,000	8175,000	8200,000	8225,000	8227,612	8250,000	8251,069	8261,837	8275,000	8284,000	8310,000	8316,000	8320,000	8325,000	8332,087	8342,428	8350,000	8356,054	8375,000	8393,283	8400,000	8404,754	8412,541	8425,000	8432,000	8441,170	8450,000	8454,452	8466,999	8468,559	8475,000	8479,838	8490,000	8500,000																																																																																																																																																																							
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)	159,121						155,986						10,768			70,250						10,350			62,317					61,205																																																																																																																																																																																		
COTA DO TERRENO (m)	28,48	29,08	29,72	30,37	30,61	30,77	31,52	32,15	32,73	33,35	33,98	34,03	34,53	34,55	34,55	35,11	34,80	34,80	35,08	35,48	35,11	36,04	36,13	36,17	36,17	35,85	35,63	35,55	35,47	35,41	35,65	36,00	36,00	36,22	36,39	36,50	36,50	36,50	36,60	36,86	37,08																																																																																																																																																																							
COTA DA SOLEIRA (m)	26,621	27,148	27,675	28,202	28,625	28,640	29,770	30,400	30,020	30,650	31,942	32,056	32,650	32,100	29,100	35,11	34,80	34,80	35,08	35,48	35,11	31,200	31,200	31,421	31,598	36,17	32,151	32,685	32,880	33,019	33,043	33,080	33,101	33,128	33,155	33,168	33,208	33,279	33,279	33,467	33,608	33,905	34,196																																																																																																																																																																					
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	1,857	1,933	2,048	2,169	1,990	2,134	2,120	2,030	2,080	2,070	2,032	1,966	5,443	5,459	5,455	6,011	6,020	6,020	6,020	6,020	6,020	4,833	4,745	4,575	3,695	2,947	2,674	2,453	2,366	2,575	2,899	2,872	3,064	3,221	3,296	3,221	3,033	3,147	2,996	3,052	2,889																																																																																																																																																																							
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800													FFD DN800 (juntas travadas)													FFD DN800 (juntas travadas)													FFD DN800 (juntas travadas)													FFD DN800																																																																																																																																																											
ELEMENTOS DO PERFIL	$L=159,12m$ $I=2,1\%$													$L=155,99m$ $I=2,5\%$													$L=10,77m$ $I=0,0\%$													$L=70,25m$ $I=3,0\%$													$L=10,35m$ $I=0,0\%$													$L=62,32m$ $I=2,9\%$													$L=61,21m$ $I=0,3\%$																																																																																																																																	
ELEMENTOS DA PLANTA	$R=-1000,00m$ $D=132,529m$													$AR=23,457m$													$AR=88,309m$													$AR=23,457m$													$R=300,00m$ $D=37,239m$													$AR=19,248m$													$AR=28,629m$													$R=500,00m$ $D=13,282m$													$AR=25,386m$													$R=-1000,00m$ $D=49,096m$																																																																																										
TIPO DE INSTALAÇÃO	VALA TIPO 2													VALA TIPO 2													TRAVESSIA POR RECURSO A METODOLOGIA SEM ABERTURA DE VALA													VALA TIPO 1													VALA TIPO 2																																																																																																																																																											
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL													TERRENO NATURAL													TERRENO NATURAL													TERRENO NATURAL													ESTRADA PAVIMENTADA COM MACADAME																																																																																																																																																											

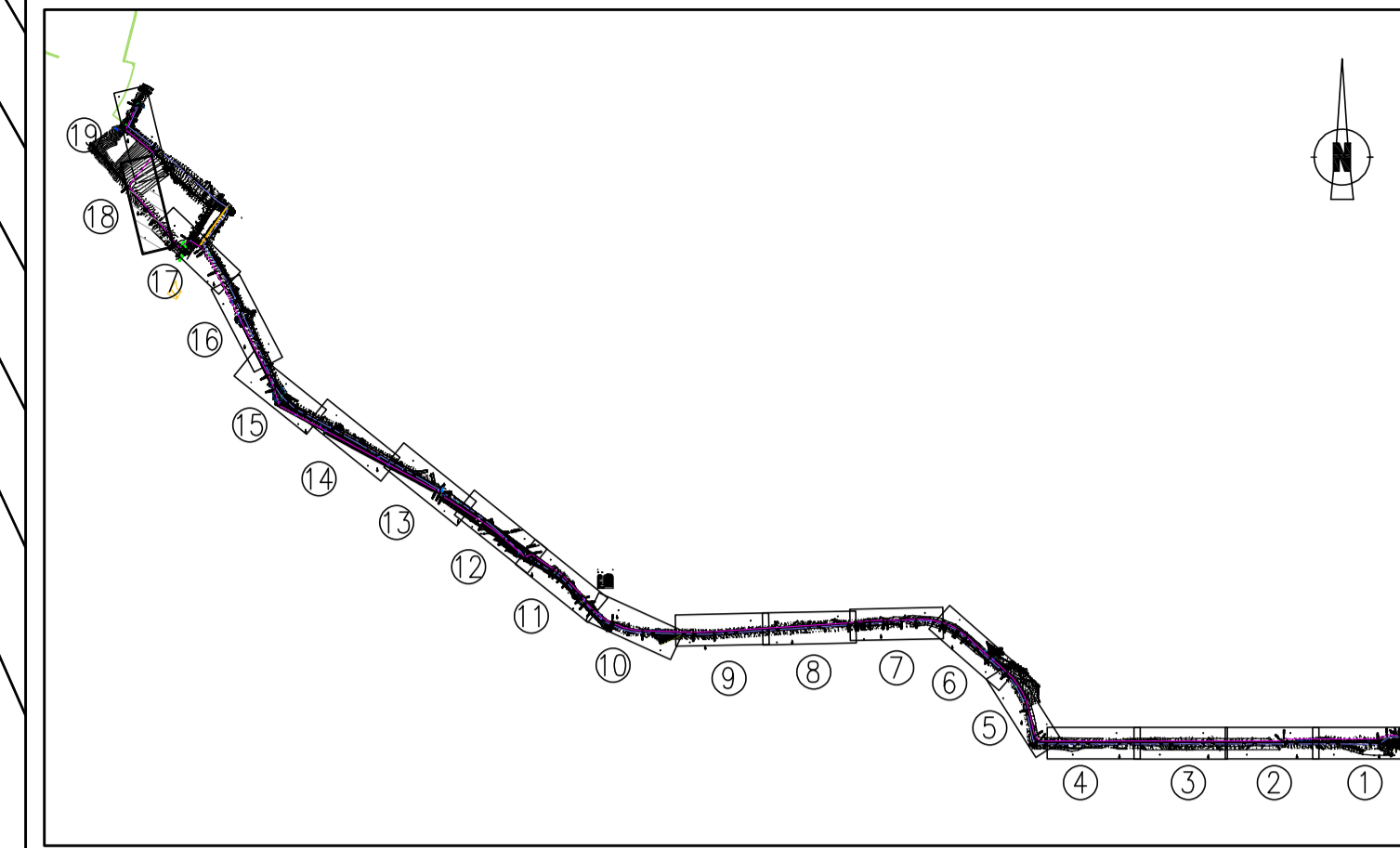
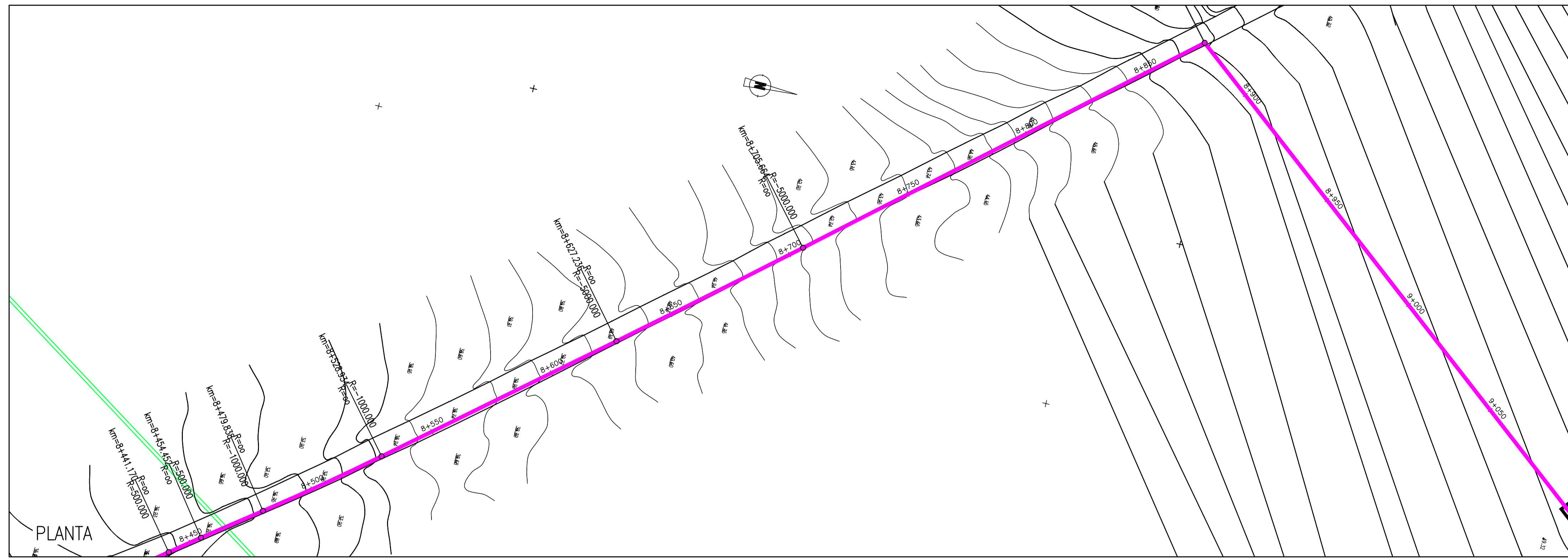
PERFIL LONGITUDINAL

NOTAS GERAL

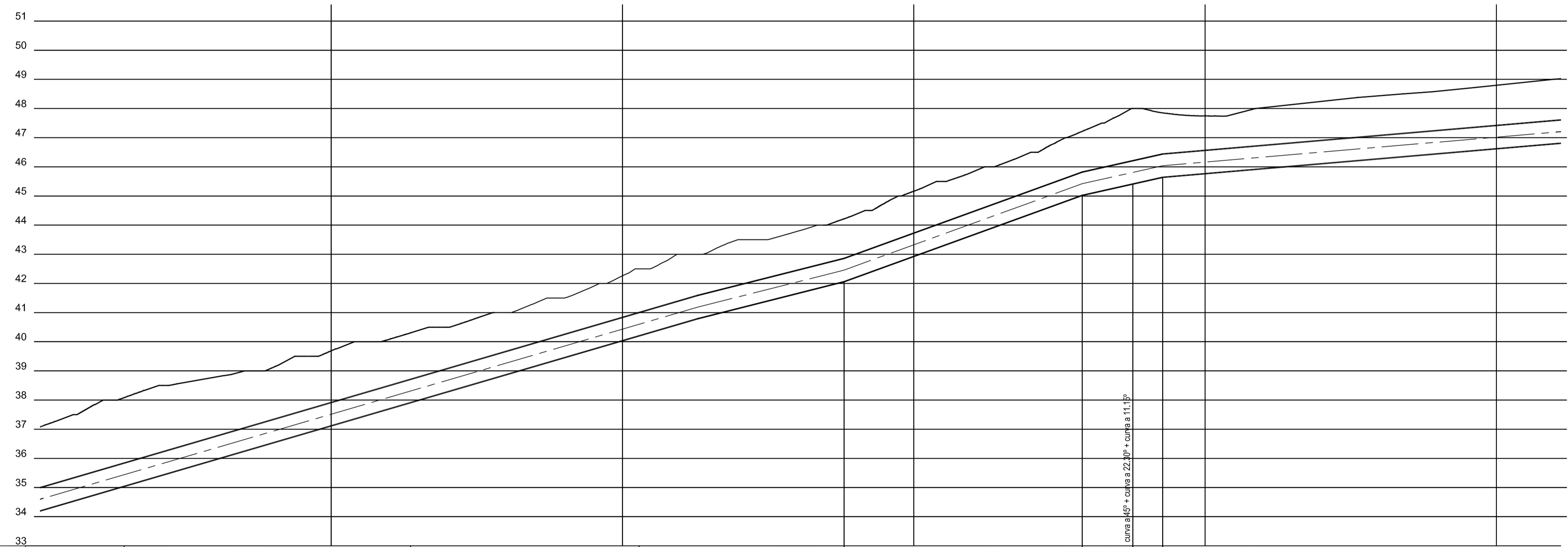
1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

A	Revisão Geral		Abril 2018	
Revisão	Descrição		Data	Executou
		Projecto:	FR/RM	
		Desenho:	JS	
		Verificação:	FR	
		Aprovação:	LM	
		Escalas:	H=1/1000	
			V=1/100	
ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Data:	ABRIL 2018	
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Desenho:	01	Folha: 17/19



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA



SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO VENTOSA DE TRÍPLIO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS	140	141	142	143	144	145	146																																		
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	8500,000	8525,000 8526,334	8540,000	8550,000	8570,000 8575,000	8586,000 8596,000	8600,000 8608,000	8616,000 8627,338	8634,000 8637,816	8640,000	8650,000 8656,000	8662,000	8675,000 8680,000	8692,000	8700,000 8705,664	8716,000 8725,000	8725,000 8725,796	8740,000	8750,000	8766,000	8775,000 8776,055	8784,000	8794,000 8800,000	8812,000	8825,000	8840,000	8850,000	8857,792	8866,000	8875,152	8885,445	8894,000	8900,000	8906,000	8916,000	8925,000	8950,000	8975,000	9000,000		
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)		259,837			50,259		81,727		27,663		222,699																														
COTA DO TERRENO (m)	37,08	38,00 38,06	38,47	38,61	38,89 39,00	39,50 39,52	40,00 39,69	40,03 40,31	40,50 40,81	40,50	41,00 41,01	41,50 41,50	41,99 42,26	42,50 42,96	43,00 43,00	43,50	43,50	43,97	44,18 44,22	44,50	44,97	45,16	45,53	46,00	46,49	46,90	47,22	47,53	48,00	47,85	47,76	47,75	47,74	48,01	48,08	48,35	48,55	48,80			
COTA DA SOLEIRA (m)	34,196	34,926 35,041	35,364	35,656	36,240 36,386	36,765 37,115	37,349 37,641	37,641 37,816	38,108 38,283	38,575 38,750	38,925 41,01	39,304 39,450	39,801 40,034	40,199 40,199	40,559 40,787	41,146	41,399	41,804	42,032 42,058	42,346	42,709	42,926	43,361	43,832	44,375	44,738	45,020	45,204	45,409	45,639	45,712	45,763	45,815	45,917	45,977	46,191	46,404	46,618			
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,889	3,074 3,045	3,108	2,950	2,751 2,614	2,735 2,518	2,573 2,651	2,387 2,388	2,392 2,217	2,239 2,250	2,094	2,196 2,052	2,194 2,230	2,301	2,398	2,296	2,237	2,166	2,168	2,116	2,158	2,195	2,330	2,591	2,212	2,050	1,994	1,922	2,089	2,106	2,163	2,149	2,178								
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA																																									
ELEMENTOS DO PERFIL																																									
ELEMENTOS DA PLANTA	R=-1000,000m D=49,096m		AR=98,303m																																						
TIPO DE INSTALAÇÃO																																									
TIPO DE PAVIMENTO																																									

PERFIL LONGITUDINAL

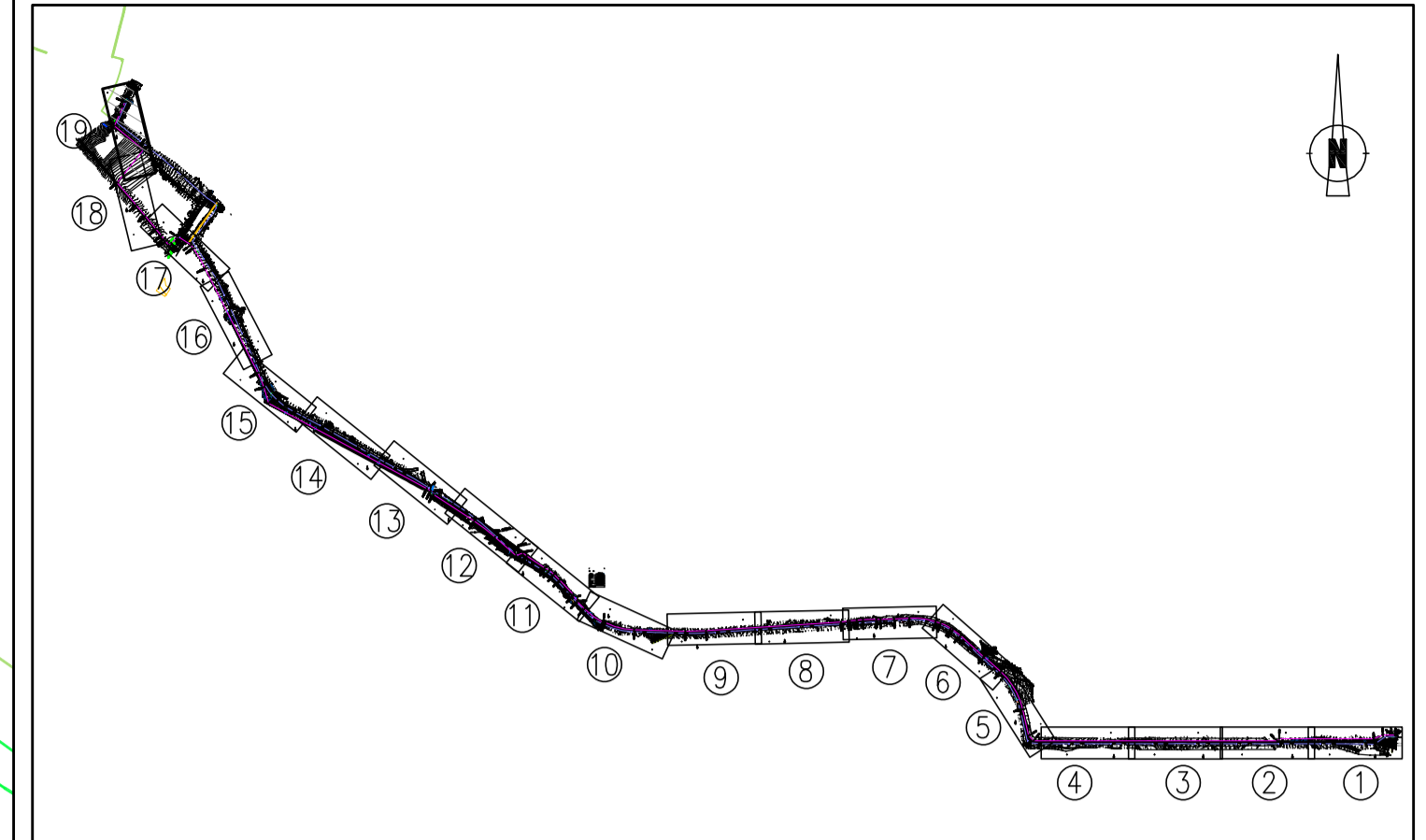
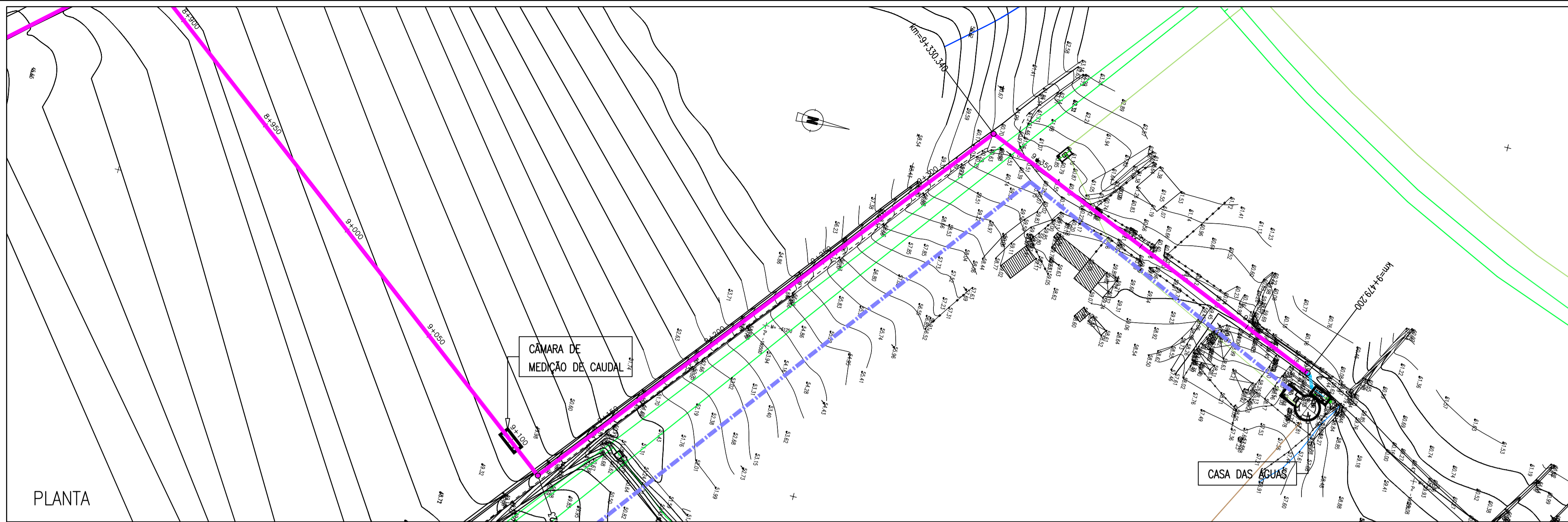
NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AISA.

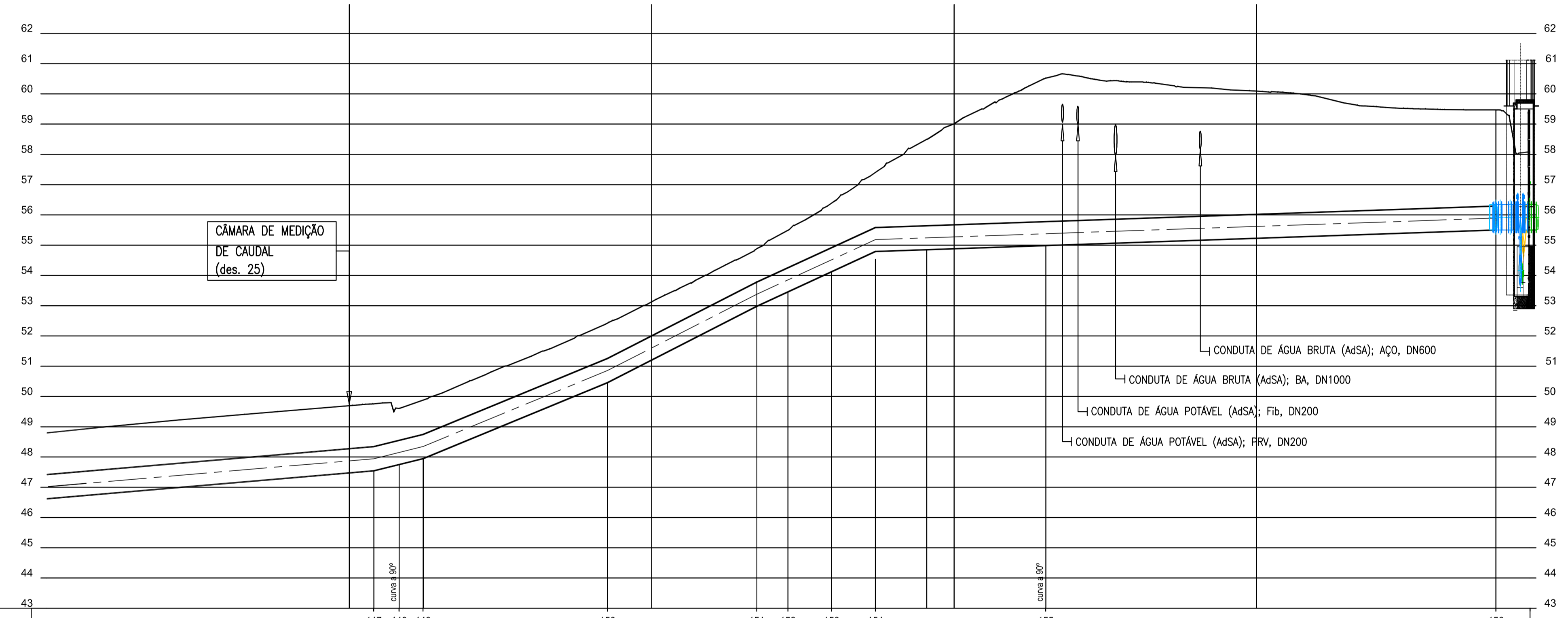
A	Revisão Geral	Revisão	Descrição	Data	Executou
				Abril 2018	

		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
ADTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
PROJECTO DE EXECUÇÃO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Escalas:	H=1/1000 V=1/100
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	01
		Folha:	18/19



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DAS FOLHAS
SEM ESCALA

PLANTA



SIMBOLOGIA:

- CONDUTA ADTORA (PROJECTADA)
- - - CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)
- DESCARGA DE FUNDO COM VÁLVULA DE SECCIONAMENTO VENTOSA DE TRIPLO EFEITO

DESIGNAÇÃO DOS PERFIS																																				
DISTÂNCIAS À ORIGEM (m)	9000,000	9025,000	9050,000	9075,000	9100,000	9108,144	9116,523	9124,436	9125,000	9150,000	9160,000	9175,000	9185,437	9200,000	9234,792	9245,073	9250,000	9259,534	9274,009	9275,000	9300,000	9325,000	9330,340	9350,000	9375,000	9400,000	9425,000	9450,000	9475,000	9479,200						
DISTÂNCIAS ENTRE PERFIS (m)	2,699					16,292				61,001				49,355	10,280	14,462	14,475				56,331						148,860									
COTA DO TERRENO (m)	48,80	48,05	49,28	49,49	49,70	49,76	49,61	49,88	49,90	50,84	51,32	51,97	52,42	53,13	54,88	55,49	55,80	56,39	57,40	57,47	59,01	60,27	60,52	60,41	60,23	60,09	59,80	59,52	59,47	59,47						
COTA DA SOLEIRA (m)	46,618	46,832	47,045	47,259	47,473	47,542	47,751	47,947	47,970	48,000	48,411	48,911	49,458	50,202	51,420	52,420	53,610	54,040	54,790	54,800	54,860	54,966	54,950	55,010	55,080	55,160	55,240	55,310	54,390	54,400						
PROFUNDIDADE À SOLEIRA	2,178	2,218	2,233	2,230	2,224	2,215	1,856	1,931	1,928	1,938	1,911	1,940	1,967	1,926	1,960	2,110	2,190	2,350	2,610	2,670	4,150	5,300	5,554	5,372	5,140	4,900	4,560	4,210	4,080	4,070						
CARACTERÍSTICAS DA CONDUTA	FFD DN800				21,00m	21,00m	FFD DN800														21,00m	21,00m	FFD DN800				14,00m									
ELEMENTOS DO PERFIL	L=22,70m i=0,9%				L=16,292m i=0,5%		L=61,00m i=0,1%		L=49,36m i=0,1%		L=39,22m i=0,5%		L=205,09m i=0,3%																							
ELEMENTOS DA PLANTA	1,371m																AR=213,817m										AR=148,86m									
TIPO DE INSTALAÇÃO	TERRENO NATURAL																ESTRADA PAVIMENTADA COM MACADAME										ESTRADA PAVIMENTADA COM MACADAME									
TIPO DE PAVIMENTO	TERRENO NATURAL																ESTRADA PAVIMENTADA COM MACADAME										ESTRADA PAVIMENTADA COM MACADAME									

PERFIL LONGITUDINAL

NOTAS GERAL

1- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
2- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECÇÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA ADSA.

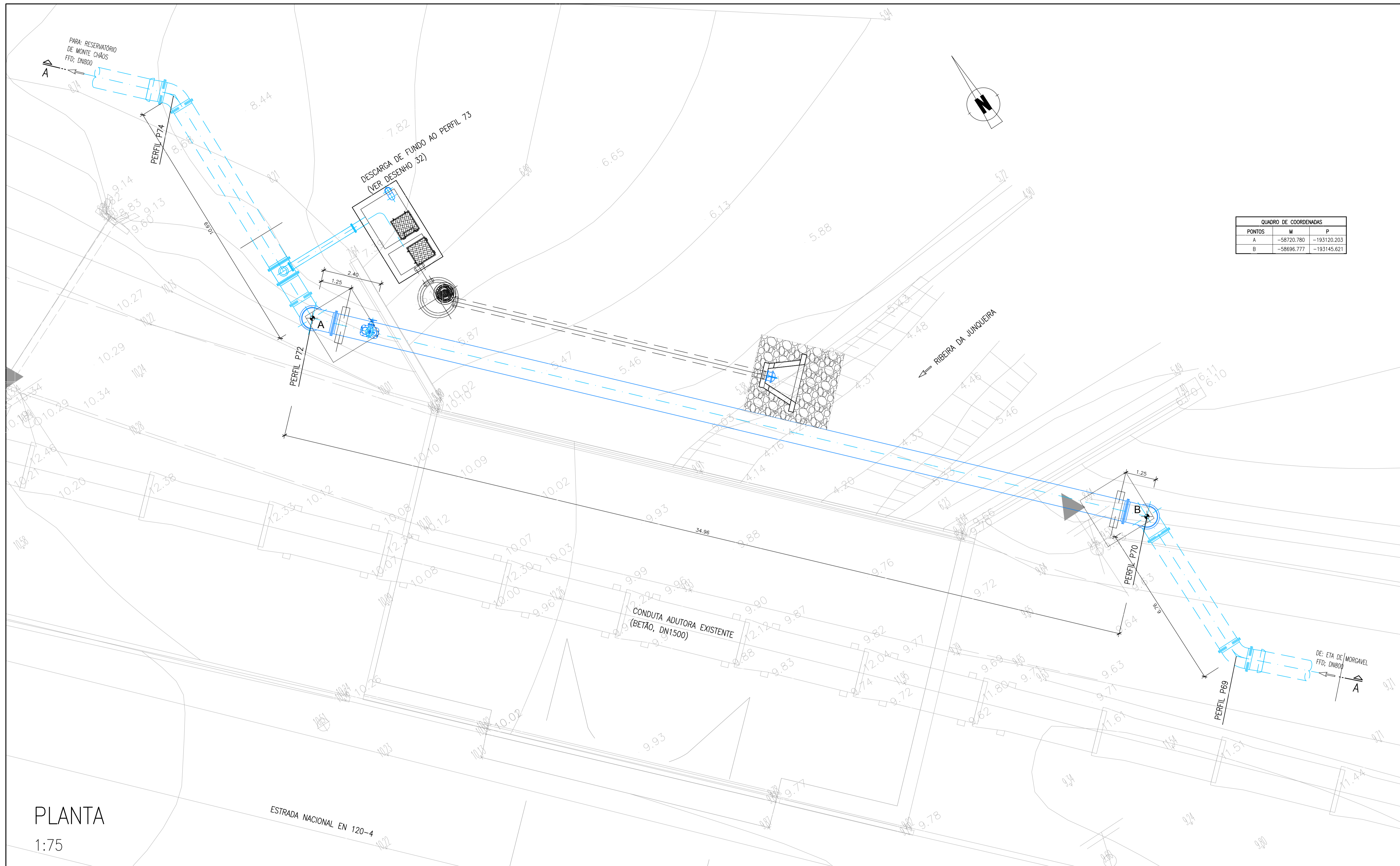
Revisão	Descrição	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	

Projecto:	FR/RM
Desenho:	JS
Verificação:	FR
Aprovação:	LM
Escalas:	H=1/1000 V=1/100
Data:	ABRIL 2018
Desenho:	01
Folha:	19/19

ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ
Grupo Águas de Portugal

ADTORA
ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS

PROJECTO DE EXECUÇÃO
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL

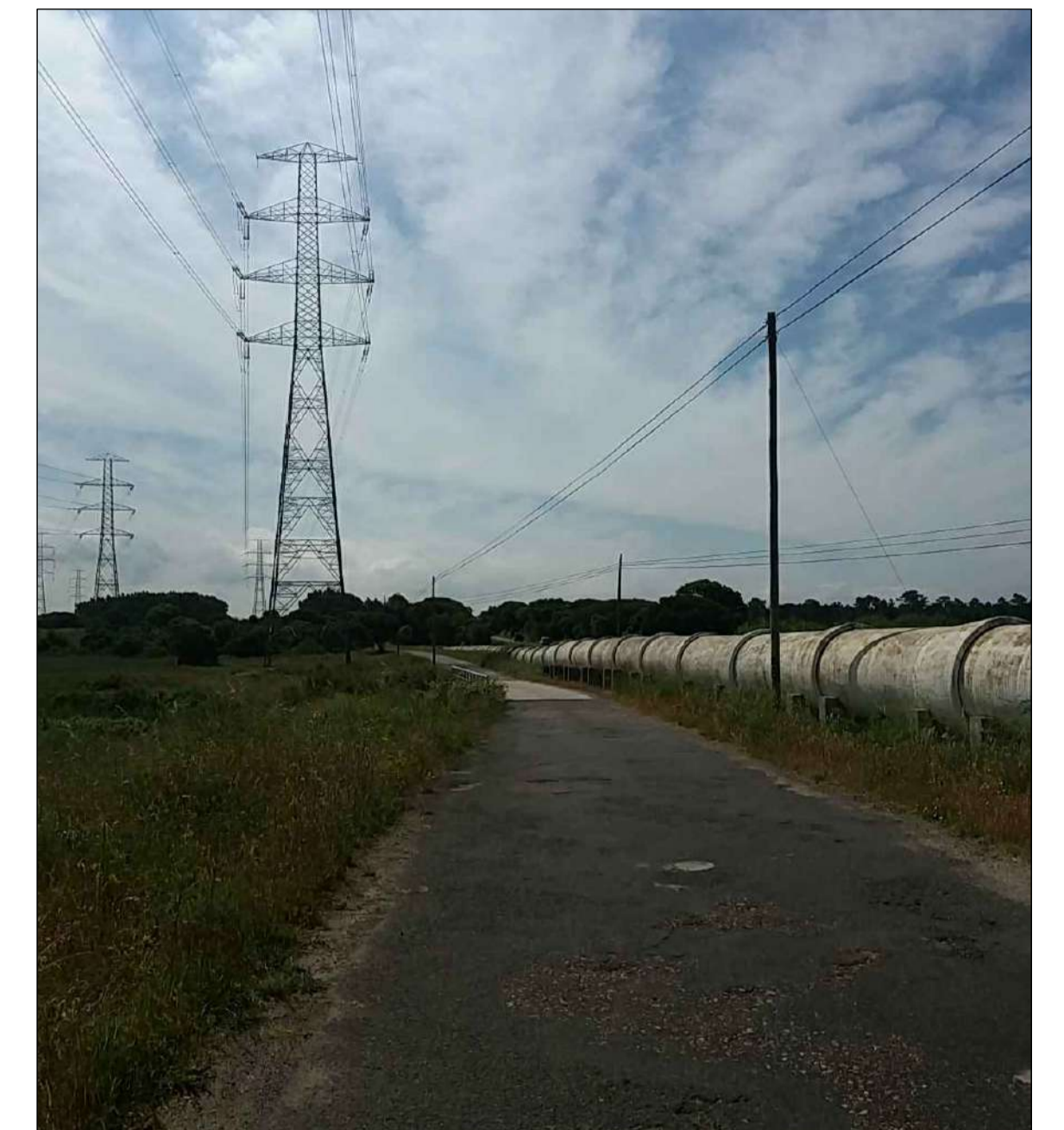
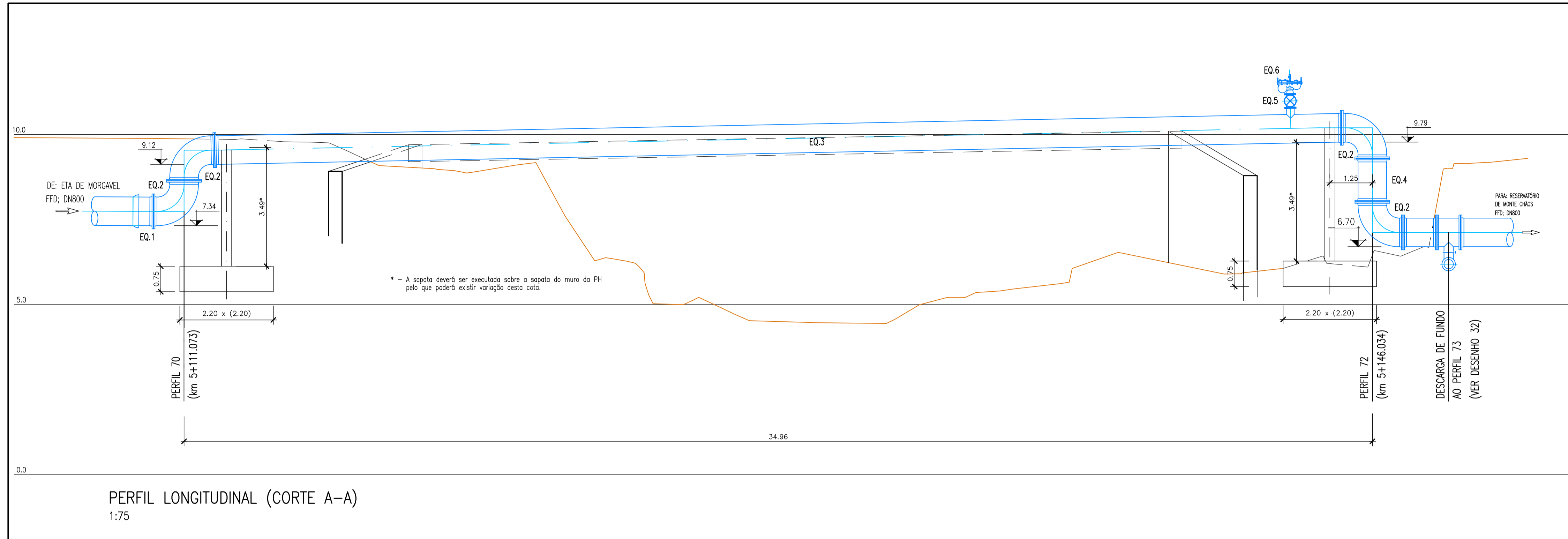


QUADRO DE COORDENADAS		
PONTOS	M	P
A	-58720.780	-193120.203
B	-58696.777	-193145.621

PLANTA
1:75

- NOTAS GERAIS:**
- 1 - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS DEVEM SER CONSIDERADAS EM CONJUNTO COM OS PROJECTOS DAS ESPECIALIDADES DE ESTRUTURAS E DE INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS E AUTOMAÇÃO
 - 2 - EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE PROJECTOS, PRÉVALECE SEMPRE O PROJECTO DE ESTRUTURAS
- NOTAS DE EQUIPAMENTO:**
- COMO AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJECTO DE EXECUÇÃO, O EMPREITEIRO DEVE RATIFICAR OU RECTIFICAR TODAS AS DIMENSÕES DE CARÁCTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉCTRICO, INDICADAS NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA, NAS PEÇAS DESENHADAS E LISTAS DE PREÇOS.

A	Revisão Geral	Abril 2018
Revisão	Descrição	Data
		Executou
		Projecto: FR/RM
		Desenho: JS
		Verificação: FR
		Aprovação: LM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		1/75
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOBRE A RIBEIRA DA JUNQUEIRA DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA E EQUIPAMENTO. PORMENORES		Data: ABRIL 2018
		Desenho: 09
		Folha: 1/2



LISTA DE EQUIPAMENTO

Equipamento	Descrição	Quantidade
EQ.1	Ligador flange-ponto lisa, em FFD, DN800, PN10	1 unidade
EQ.2	Curva a 90°, flangeada, em FFD, DN800, PN10	4 unidades
EQ.3	Tubo em aço, Ø ext. 813mm, esp. 16.0mm, flangeado, L=33.167m, com derivação flangeada DN200	1 unidade
EQ.4	Tubo flangeado, em FFD, DN800, PN10, L=1.30m	1 unidade
EQ.5	Válvula de seccionamento, tipo cunha elástica, flangeada, FFD, DN200, PN10, com accionamento manual	1 unidade
EQ.6	Ventosa de duplo efeito (três funções), FFD, DN200, PN10	1 unidade

NOTA : Todos os flanges e respectiva parafusaria, quando enterradas, deverão ser envolvidas com uma manga de polietileno, como protecção anti-corrosiva.

NOTAS GERAIS:

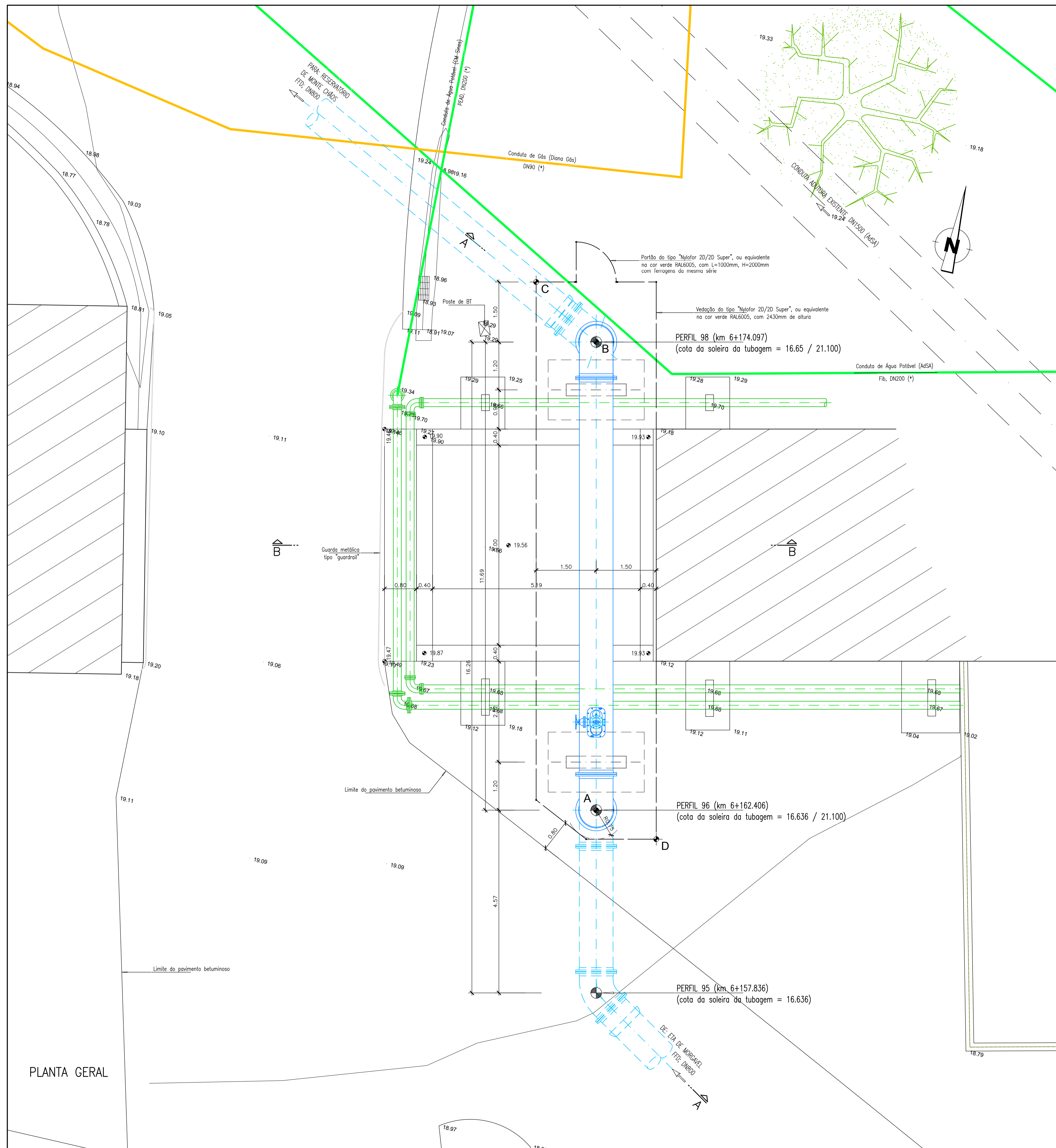
- TODAS AS PEÇAS DESENHADAS DEVEM SER CONSIDERADAS EM CONJUNTO COM OS PROJECTOS DAS ESPECIALIDADES DE ESTRUTURAS E DE INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS E AUTOMAÇÃO
- EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE PROJECTOS, PREVALECE SEMPRE O PROJECTO DE ESTRUTURAS

NOTAS DE EQUIPAMENTO:

COMO AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJECTO DE EXECUÇÃO, O EMPREITEIRO DEVE RATIFICAR OU RECTIFICAR TODAS AS DIMENSÕES DE CARÁCTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉCTRICO, INDICADAS NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA, NAS PEÇAS DESENHADAS E LISTAS DE PREÇOS.

Revisão	Revisão Geral	Data	Executou
A	Revisão Geral	Abril 2018	
	Descrição		

		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas:	1/75
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOBRE A RIBEIRA DA JUNQUEIRA DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA E EQUIPAMENTO. PORMENORES		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	09
		Folha:	2/2



QUADRO DE COORDENADAS		
PONTOS	M	P
A	-59556.903	-192622.859
B	-59556.903	-192611.157
C	-59558.403	-192609.661
D	-59555.403	-192623.581

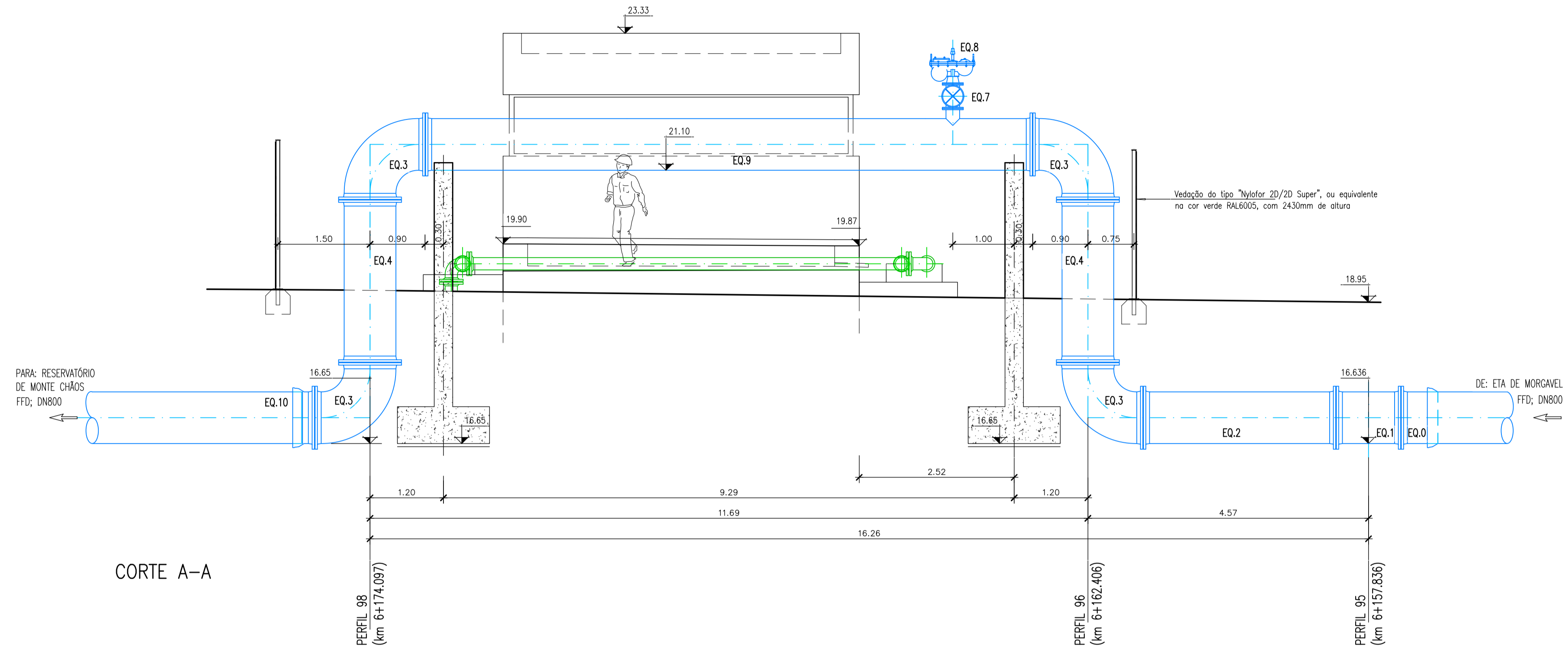
NOTA
 (*) - INFRAESTRUTURAS EXISTENTES A RESTABELECEMOS EM FASE DE EXECUÇÃO

NOTAS GERAIS:
 1 - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS DEVEM SER CONSIDERADAS EM CONJUNTO COM OS PROJECTOS DAS ESPECIALIDADES DE ESTRUTURAS E DE INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS E AUTOMAÇÃO
 2 - EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE PROJECTOS, PREVALECE SEMPRE O PROJECTO DE ESTRUTURAS

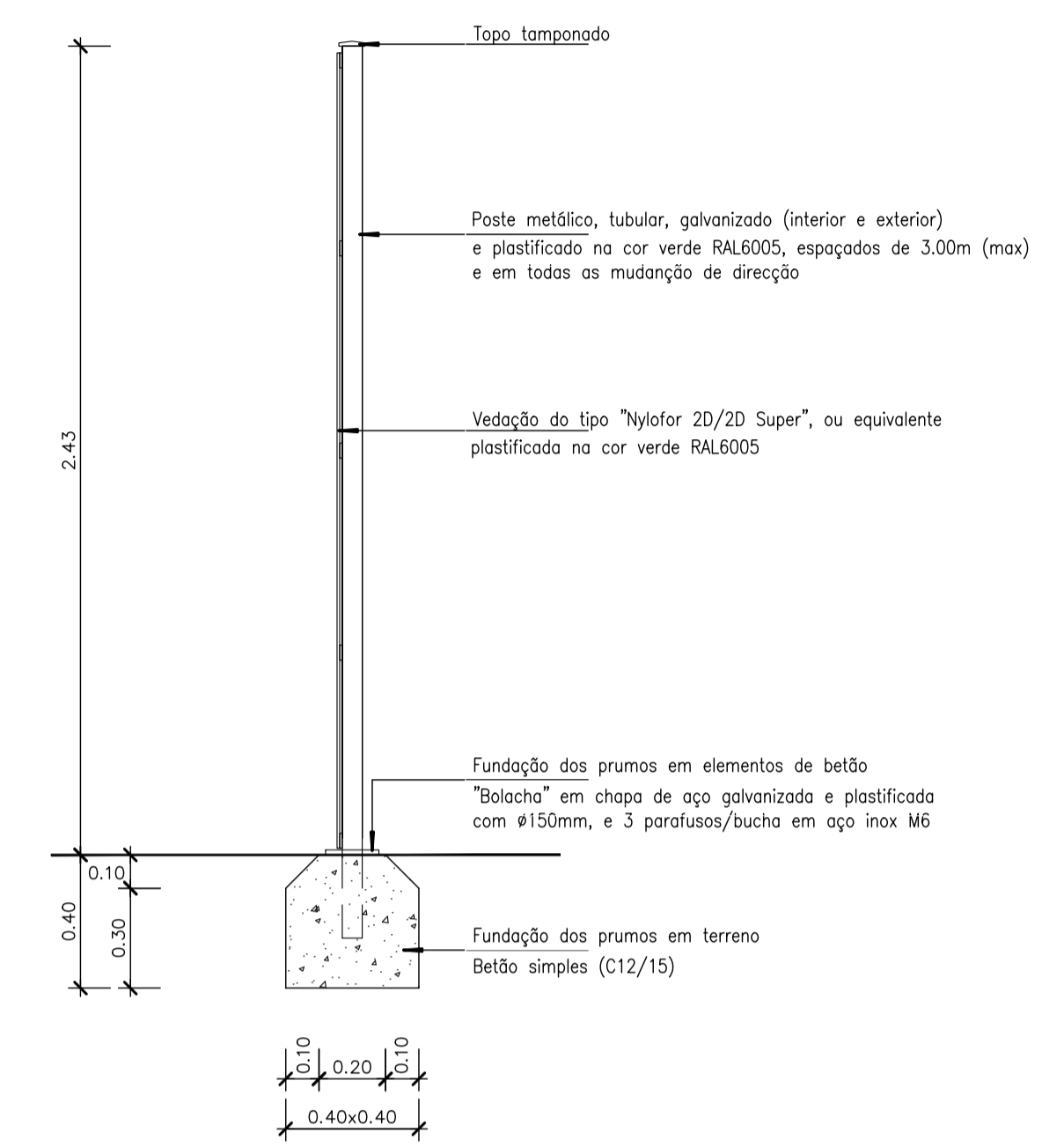
NOTAS DE EQUIPAMENTO:
 COMO AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJECTO DE EXECUÇÃO, O EMPREITEIRO DEVE RATIFICAR OU RECTIFICAR TODAS AS DIMENSÕES DE CARÁCTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉCTRICO, INDICADAS NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA, NAS PEÇAS DESENHADAS E LISTAS DE PREÇOS.

A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas:	1/50
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOBRE A ESTEIRA DE CARVÃO (EDP) DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA E EQUIPAMENTO		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	14
		Folha:	1/2

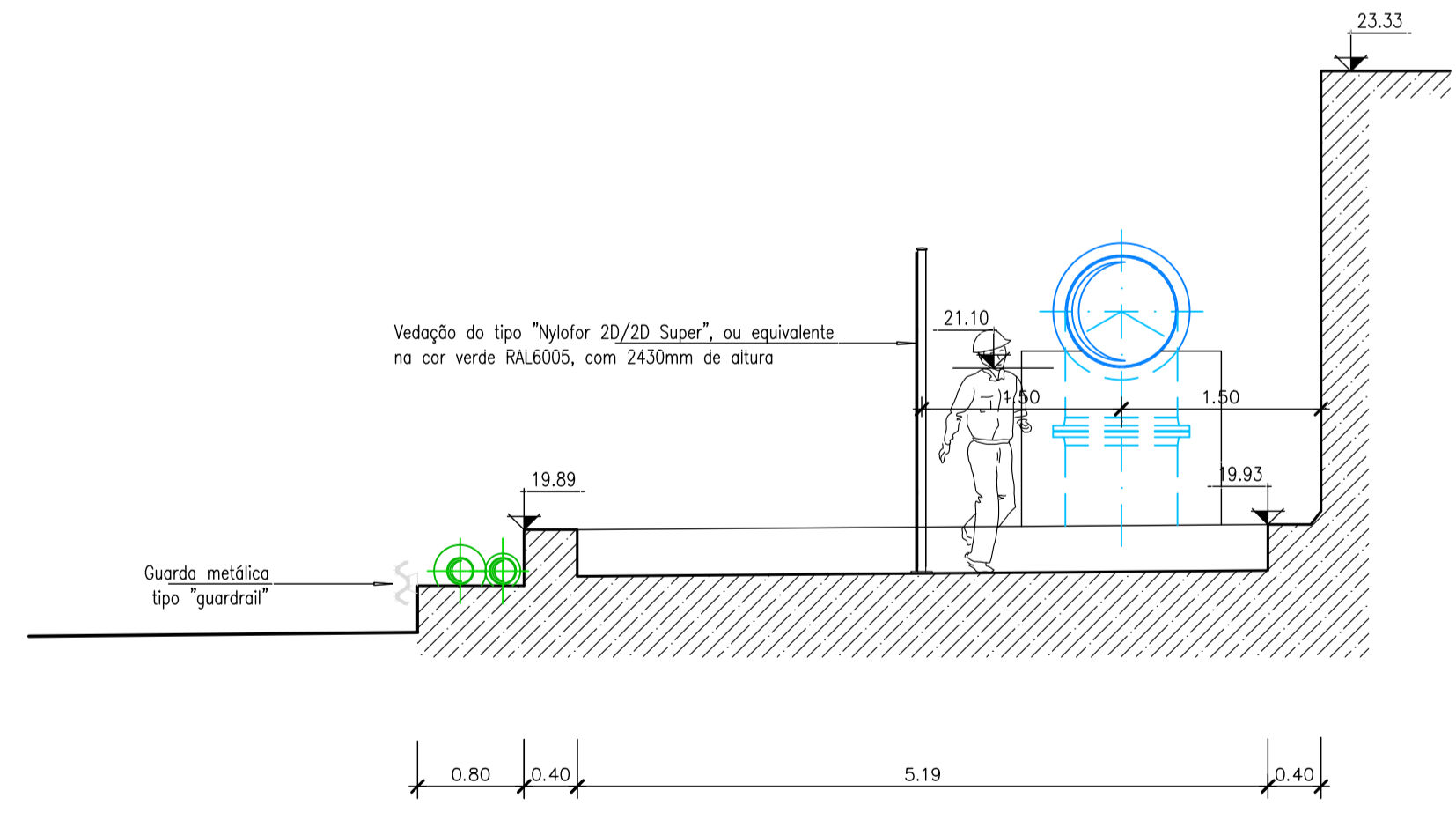
PLANTA GERAL



CORTE A-A



VEDAÇÃO - PORMENOR TIPO
Esc. 1/20



CORTE B-B

LISTA DE EQUIPAMENTO		
EQ.0	Ligador flange-boca, em FFD, DN800, PN10	1 unidade
EQ.1	Curva a 45°, flangeada, em FFD, DN800, PN10	1 unidade
EQ.2	Tubo flangeado, em FFD, DN800, PN10, L=3.15m	1 unidade
EQ.3	Curva a 90°, flangeada, em FFD, DN800, PN10	4 unidades
EQ.4	Tubo flangeado, em FFD, DN800, PN10, L=3.65m	2 unidades
EQ.5	Tubo flangeado, em FFD, DN800, PN10, L=1.30m	1 unidade
EQ.6	Tê flangeado, em FFD, DN800xDN200, PN10	1 unidade
EQ.7	Válvula de seccionamento, tipo cunha elástica, flangeada, FFD, DN200, PN10, com accionamento manual	1 unidade
EQ.8	Ventosa de duplo efeito (três funções), FFD, DN200, PN10	1 unidade
EQ.9	Tubo em aço, φ ext. 813mm, esp. 12.5mm, flangeado, L=9.891m	2 unidades
EQ.10	Ligador flange-ponta lisa, em FFD, DN800, PN10	1 unidade

NOTA: Todas as flanges e respectiva parafusaria, quando enterradas, deverão ser envolvidas com uma manga de polietileno, como protecção anti-corrosiva.

NOTAS GERAIS:
 1 - TODAS AS PEÇAS DESENHADAS DEVEM SER CONSIDERADAS EM CONJUNTO COM OS PROJECTOS DAS ESPECIALIDADES DE ESTRUTURAS E DE INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS E AUTOMAÇÃO
 2 - EM CASO DE INCOMPATIBILIDADE ENTRE PROJECTOS, PREVALECE SEMPRE O PROJECTO DE ESTRUTURAS

NOTAS DE EQUIPAMENTO:
 COMO AS DIMENSÕES, PESOS E CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER E INSTALAR PODEM NÃO SER IGUAIS ÀS PREVISTAS NO PROJECTO DE EXECUÇÃO, O EMPREITEIRO DEVE RATIFICAR OU RECTIFICAR TODAS AS DIMENSÕES DE CARÁCTER HIDRÁULICO, ESTRUTURAL OU ELÉCTRICO, INDICADAS NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA, NAS PEÇAS DESENHADAS E LISTAS DE PREÇOS.

A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	J.S.
ADUTORA ETA DE MORGAVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOBRE A ESTEIRA DE CARVÃO (EDP) DEFINIÇÃO GEOMÉTRICA E EQUIPAMENTO		Escalas:	1/20
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	14
		Folha:	2/2

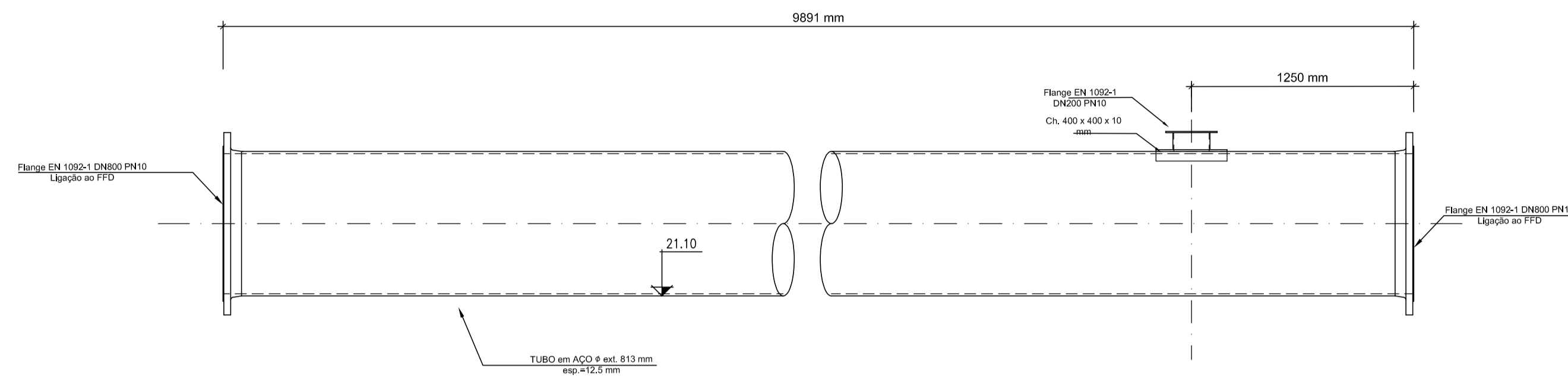
SOLDADURAS

OFICINA	MONTAGEM	PORMENOR	OFICINA	MONTAGEM	PORMENOR	OFICINA	MONTAGEM	PORMENOR

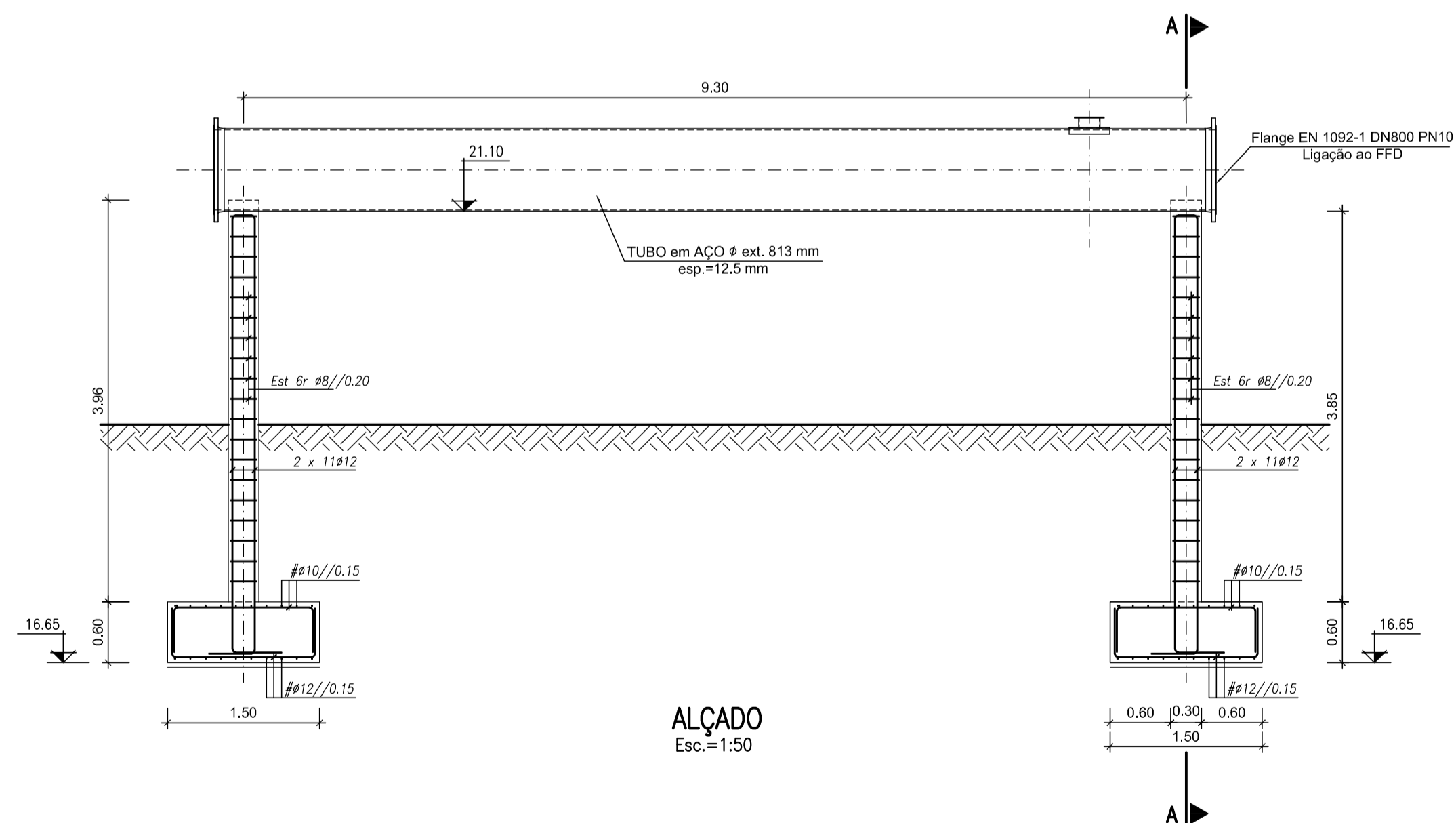
- Verificação das Soldaduras: RX - Por Raios X
 US - Por Ultra-Sons
 LP - Por Líquidos Penetrantes

- Preparação e execução das soldaduras segundo o Regulamento de Estruturas de Aço para Edifícios, Artigos 26 a 37, 60, 65, NP1515, e cumprimento das Recomendações do EuroCódigo 3 sobre execução e controlo de qualidade.

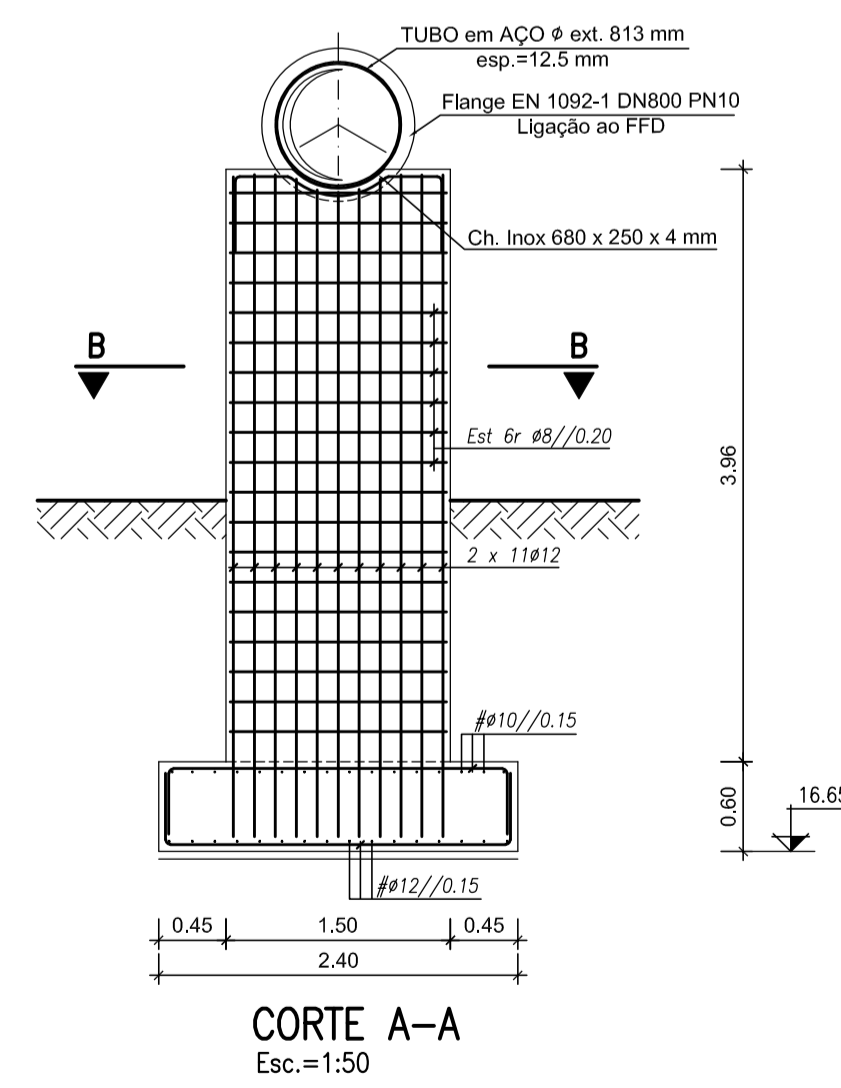
- Soldaduras de canto em geral: a = 0.70 x (menor das espessuras a ligar)



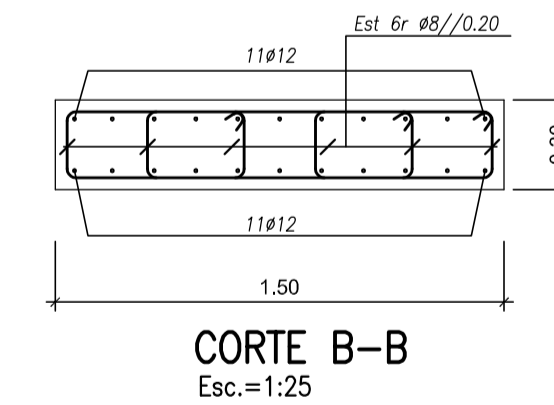
TUBO EM AÇO
Esc.=1:50



ALÇADO
Esc.=1:50



CORTE A-A
Esc.=1:50



CORTE B-B
Esc.=1:25

- NOTAS:**
- ESQUEM. EM FIBRAS COMPOSTOS FIBREGLASS (POLESTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO) COM FIBRAS EM AÇO INOX. BUCHAS GOMADAS E GUARDA COSTAS (PARA 10x20cm)
 - AS SUPERFÍCIES EXTERIORES DAS PAREDES E LAJES (DAZ DAS CAVAS, SAÍNTES DO TERRENO, SÃO PROTIDAS A TELA COM BASE EM REFINO ACRILOSO (DUAS CAMADAS ORÇADAS POR CAMADA SECA) DE COR BRANCO, APÓS PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES.
 - AS FLANGES INTERIORES DEVEM SER PROTIDAS COM UMA MANGA DE POLETELO.
 - A POSIÇÃO RESULTA DAS TAVAS E ESCALAS, DEVE SER ORIENTADA POR FORMA A GARANTIR AS MELHORES CONDIÇÕES DE ACESSO AO INTERIOR DAS CÂMARAS.
 - AS INDICAÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL (COSTAS E/OU DIMENSÕES), DEVEM SER CONFIRMADAS PELO FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS.
 - AS DIMENSÕES DOS MÓDULOS DE APOIO, SÃO RESULTANTES DO APOIO METÁLICO DOS EQUIPAMENTOS A FORNECER PELO INSTALADOR, TENDO-SE CONFERENCIADO POR ESTE.
 - OS EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELÉCTRICOS A INSTALAR SÃO REPRESENTADOS A TÍTULO MERMAMENTE INDICATIVO, NÃO CONSTITUINDO ESPECIFICAÇÃO DOS MESMOS.
 - SOB AS LAJES DE FUNDAÇÃO DEVERÁ SER COLOCADA UMA CAMADA COM 10cm DE ESPESURA DE BETÃO DE REGULARIZAÇÃO.
 - QUANDO NÃO INDICADOS OS COMPARTIMENTOS DE ARMADURA E SOBREPÓSICÃO DE ARMADURAS SÃO DE REGULACIONÓRIOS.
 - ADQUIRIDO NA EXECUÇÃO DAS PAREDES É NECESSÁRIO PREVER OS NEGATIVOS PARA ARREBESAMENTO DAS TAVAS.
 - TODAS AS SUPERFÍCIES INTERIAS SERÃO PROTIDAS A TELA COM BASE NA COMBINAÇÃO DE REFINO EPOXY E GLEU DE ANTRACENO, TRES DEMAS ORÇADAS POR CAMADA SECA, APÓS PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES.
 - AS LAJAS DOS COLECTORES AS CÂMARAS SÃO FEITAS ATRAVÉS DE COLAS FRASAS-MARCO INCORPORADAS DURANTE A BETAONAGEM, COMBIDAS COM O INTERIOR DOS COLECTORES AFLENTES.
 - AS SUPERFÍCIES EXTERIORES, SERÃO NA COR "TINTADO" BRANCO, COM UMA BARRA AZUL (RAL 5013), COM UMA ALTURA DE 80 CM A PARTIR DO PAVIMENTO, PARA ALTURAS INTERIORES SERÁ PINTADA APENAS A LAJE DE COBERTURA.
 - PARA GARANTIR CONDIÇÕES DE TRANSLUCÊNCIA OU CAPACIDADE DE CARGA DA FUNDAÇÃO, PODERÁ SER PREVERA A SUBSTITUIÇÃO DE SOLOS OU UM PISO DE ENCRUSTAMENTO, EM FUNÇÃO DAS CONDIÇÕES REAIS DE INFRAESTRUTURA DA CÂMARA.

MATERIAIS:

- 1 - BETÕES**
- C12/15 EM REGULARIZAÇÃO DE FUNDAÇÕES E PROTEÇÃO DE CONDIÇÕES EXTERIAS
 - C30/37 CLASSE XCA NP EN 206-1 EM TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAS
- 2 - AÇO**
- A500 NR EM VÍBRO
 - A500 EL EM MALHAS ELECTRO-SOLDADAS
 - S235 EM ELEMENTOS METÁLICOS

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

- 1 - RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS**
- 45mm NO GERAL
 - RECOBRIMENTOS GARANTIDOS COM ESPACIADORES COLOCADOS ENTRE A ARMADURA E A COBERTURA
- 2 - VARÕES DE MONTAGEM NÃO INDICADOS NOS DESENHOS**

TRATAMENTO DAS SUPERFÍCIES:

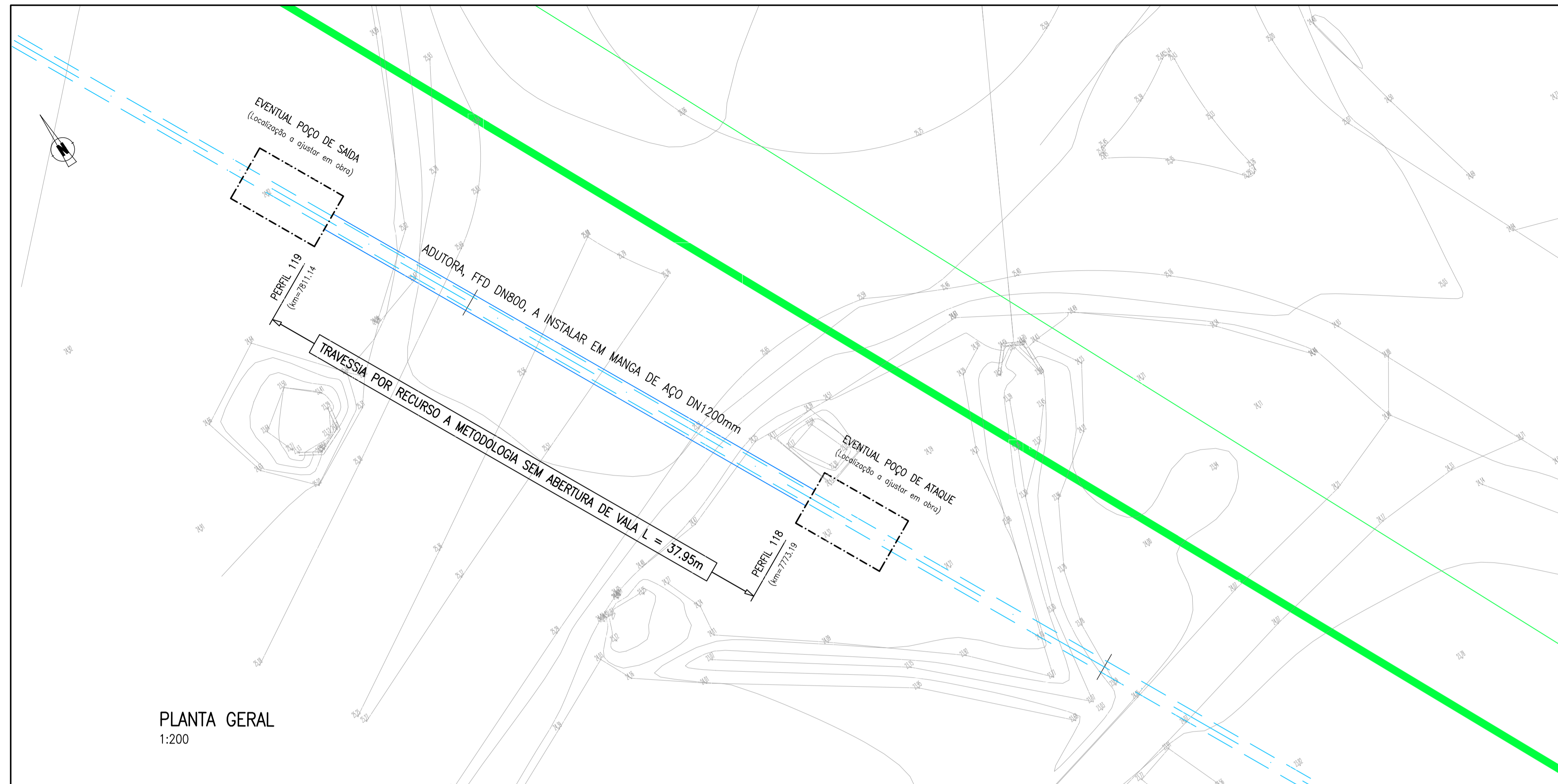
- AÇO: 0 sistema de proteção anticorrosiva a aplicar em todas as superfícies das estruturas metálicas é composto por:
 1. Medicação: espessura mínima de 80µm (peso mínimo de zinco = 80g/m²)
 2. Enxerto de pintura
 - 2.1. Primeiro: 80µm
 - 2.2. Intermedios: 100µm
 - 2.3. Acabamento: 60µm
- BETÃO: Não é necessária em contacto com o solo pintura com emulsão betuminosa alcatina (sem óleos) crustos por contacto seco)

NOTA:
- O ENCRUSTAMENTO DAS PENDENTES SERÁ COM RECURSO A BETÃO C30/37 COM 11kg/m³ DE FIBRAS

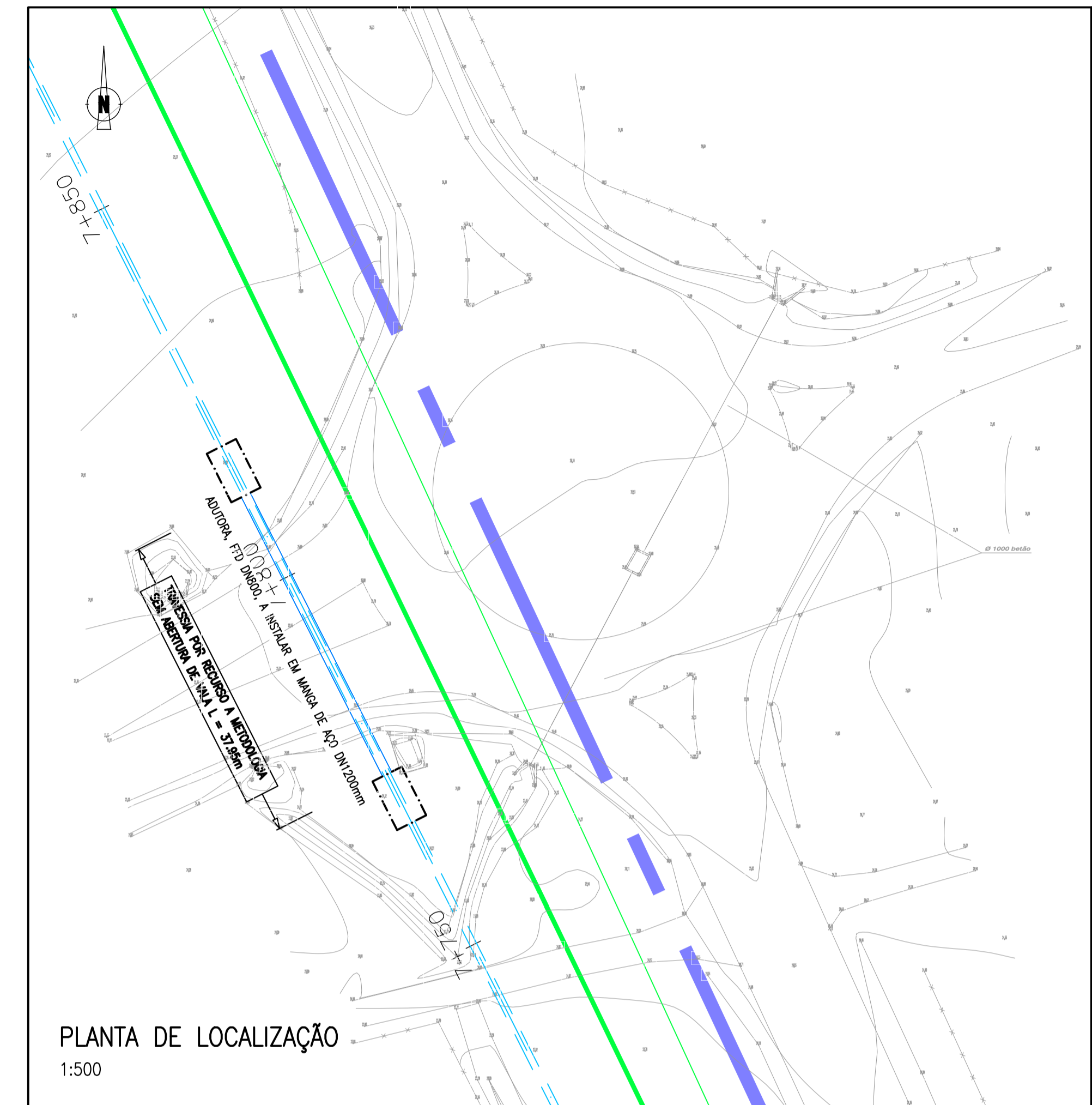
NOTAS GERAL

- AS COORDENADAS DOS PONTOS NOTÁVEIS ENCONTRAM-SE NA MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA
- AS LOCALIZAÇÕES PLANIMÉTRICA E ALTIMÉTRICA DAS INFRAESTRUTURAS IDENTIFICADAS DEVEM SER CONSIDERADAS COMO APROXIMADAS E DEVEM SER CONFIRMADAS EM FASE DE OBRA ATRAVÉS DE TRABALHOS DE PROSPECCÃO, OBRIGATORIAMENTE COORDENADOS E ACOMPANHADOS POR TÉCNICOS DA AUSA.

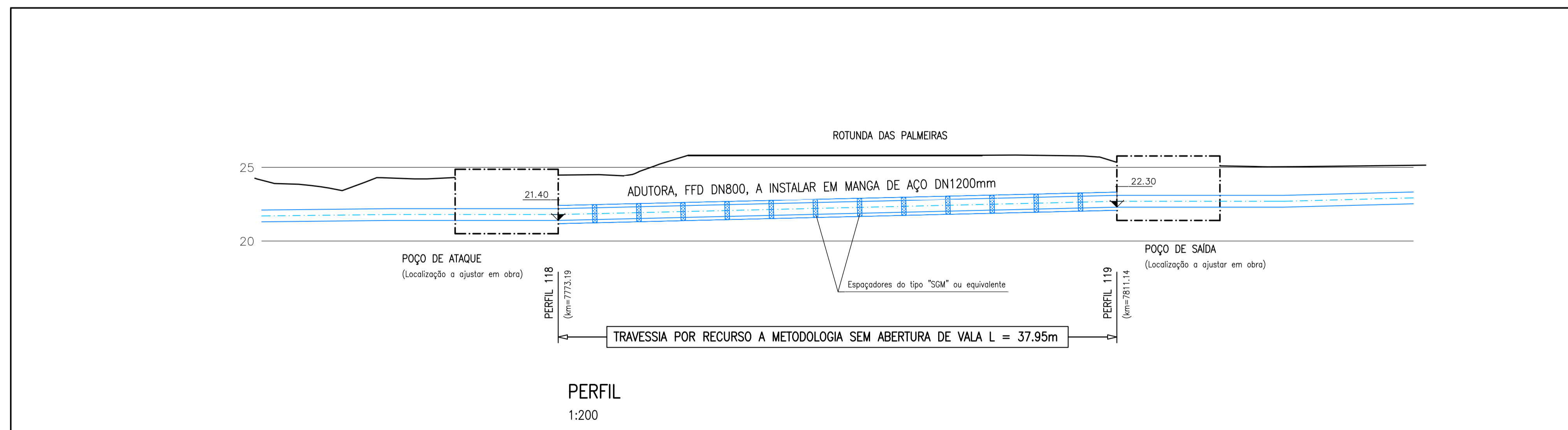
A	Revisão Geral		Abril 2018	
Revisão	Descrição		Data	Executou
		Projecto:	JPS	
		Desenho:	DR	
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Verificação:	JPS	
		Aprovação:	LM	
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOBRE A ESTEIRA DE CARVÃO (EDP) BETÃO ARMADO - PORMENORES		Escalas:	1:50 1:25	
		Data:	ABRIL 2018	
		Desenho:	15	Folha:



PLANTA GERAL
1:200

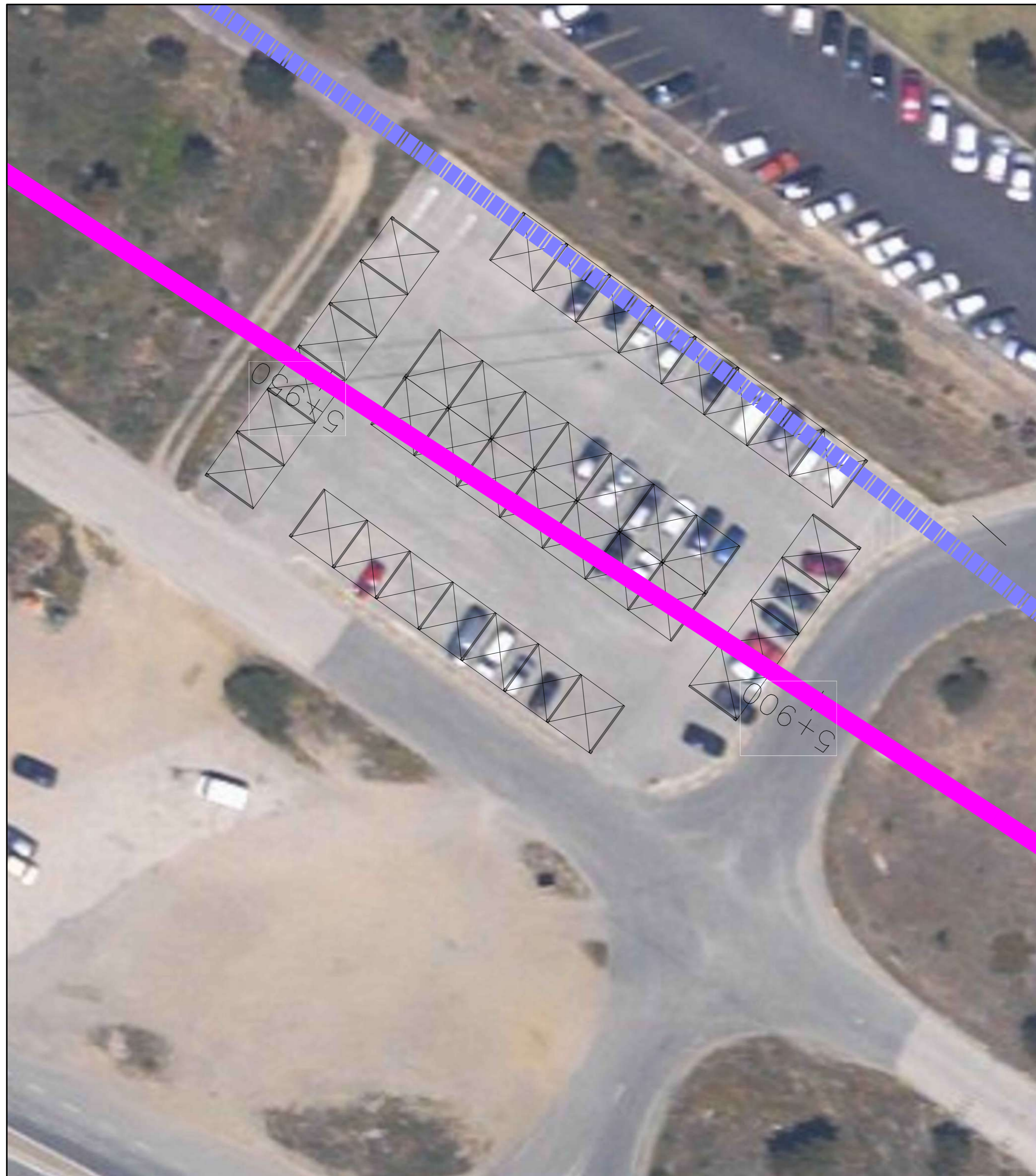


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
1:500



PERFIL
1:200

A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas:	1/500; 1/200
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOB O ACESSO À ROTUNDA DAS PALMEIRAS POR RECURSO A METODOLOGIA SEM ABERTURA DE VALA PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	16
		Folha:	1/1



FASEAMENTO:

Fase 1 - Desmontagem dos telheiros e coberturas existentes, seu acondicionamento e transporte para armazem localizado na Central Termoelétrica de Sines.

Fase 2 - Abertura de vala e instalação da tubagem.

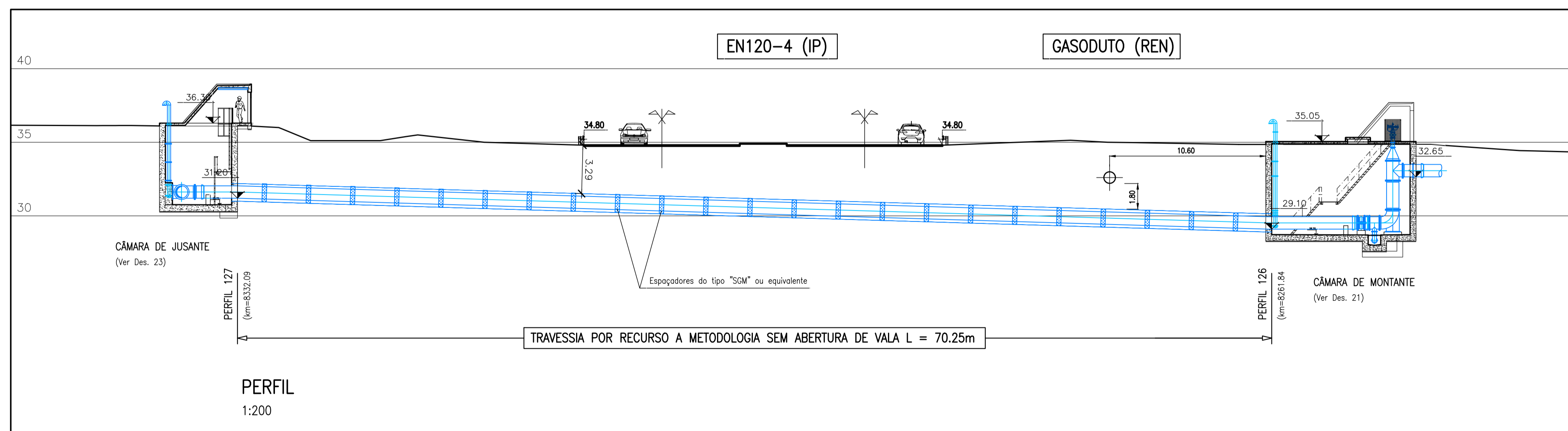
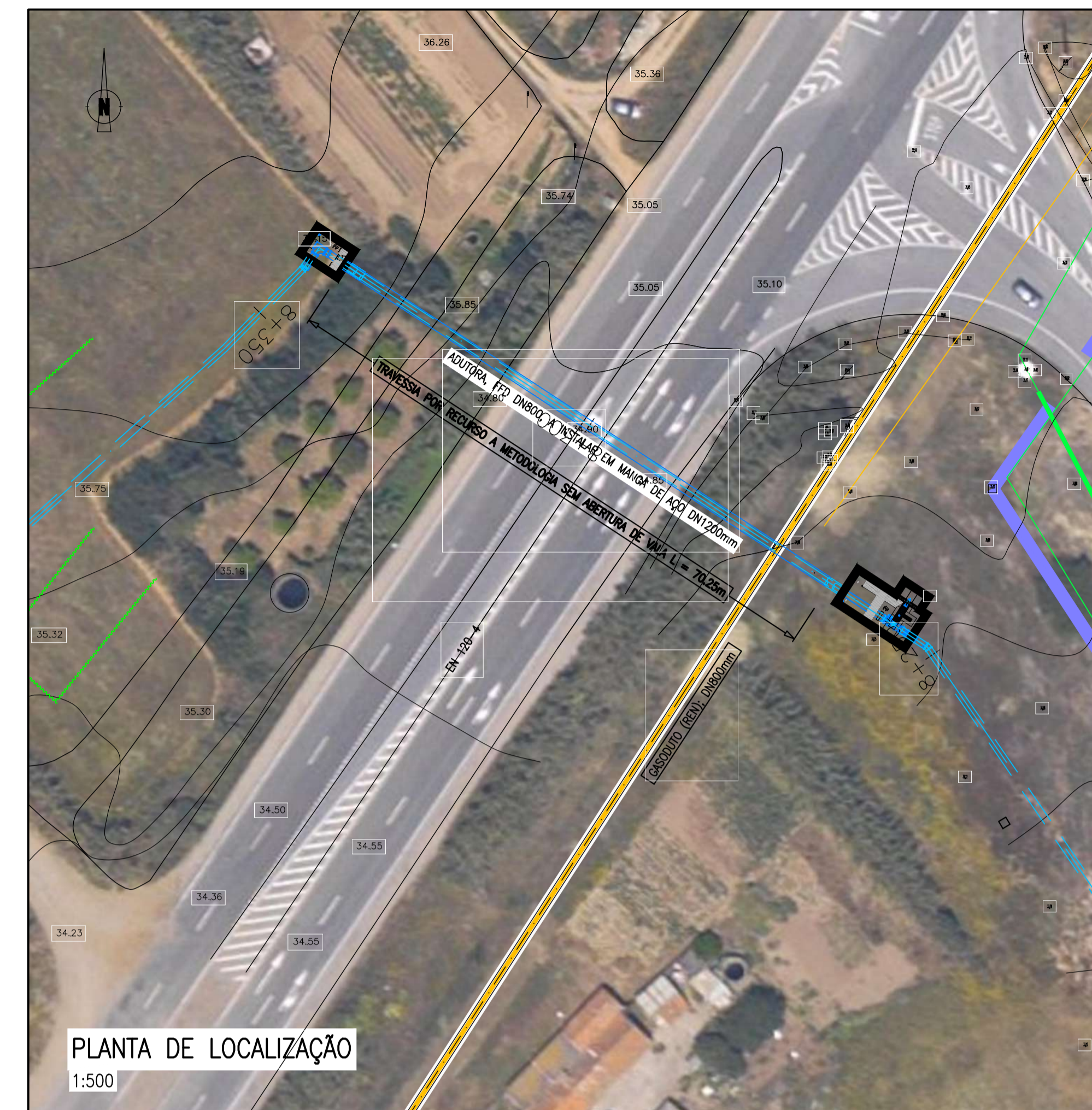
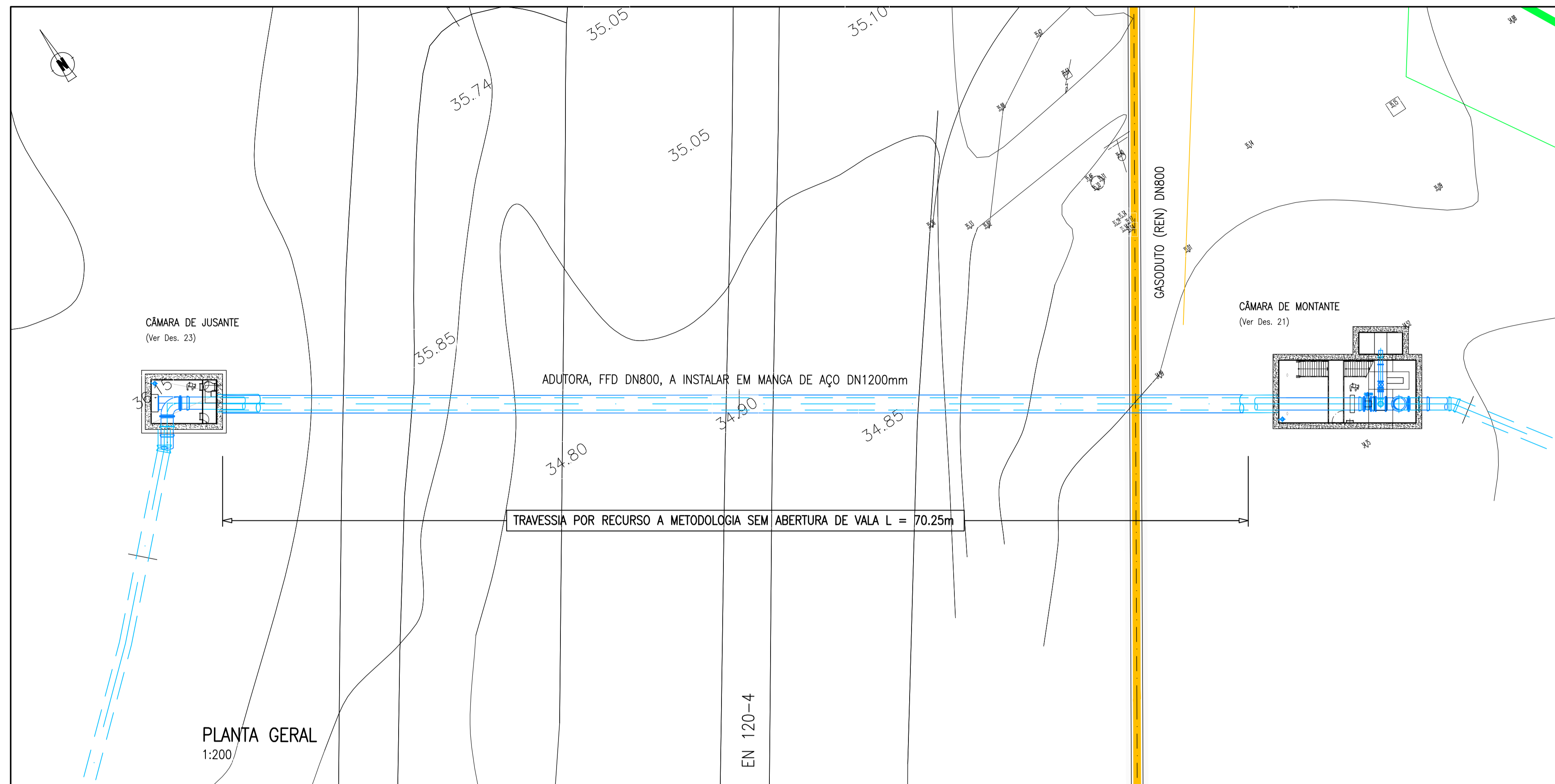
Fase 3 - Pavimentação da área de vala e fresagem e reposição da área remanescente com pavimento betuminoso. (ver desenho 43).

Fase 4 - Transporte e montagem dos telheiros e coberturas existentes.

LEGENDA

-  CONDUTA ADUTORA (PROJECTADA)
-  CONDUTA EXISTENTE (TRAÇADO PROVÁVEL)

A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	LSM
		Desenho:	JS
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Verificação:	LSM
		Aprovação:	LSM
PROJECTO DE EXECUÇÃO PARQUE DE ESTACIONAMENTO EDP INTERVENÇÃO PROPOSTA		Escalas:	1/250
		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	Folha:
		17	1/1



A	Revisão Geral	Abril 2018	
Revisão	Descrição	Data	Executou
		Projecto:	FR/RM
		Desenho:	JS
		Verificação:	FR
		Aprovação:	LM
ADUTORA ETA DE MORGÁVEL - RESERVATÓRIO DE MONTE CHÃOS		Escalas:	1/500; 1/200
PROJECTO DE EXECUÇÃO TRAVESSIA SOB A EN120-4 (IP) E GASODUTO (REN) POR RECURSO A METODOLOGIA SEM ABERTURA DE VALA PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL		Data:	ABRIL 2018
		Desenho:	20
		Folha:	1/1