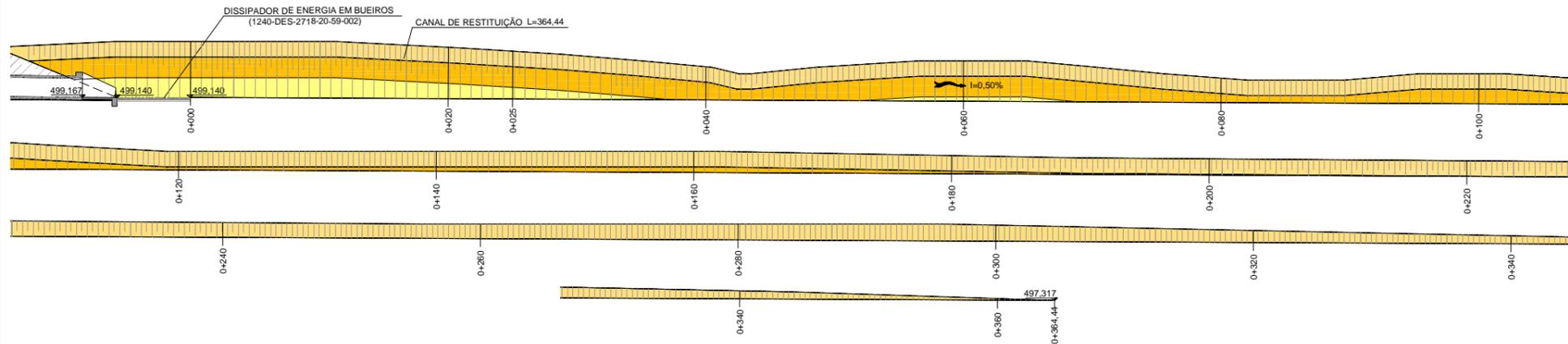
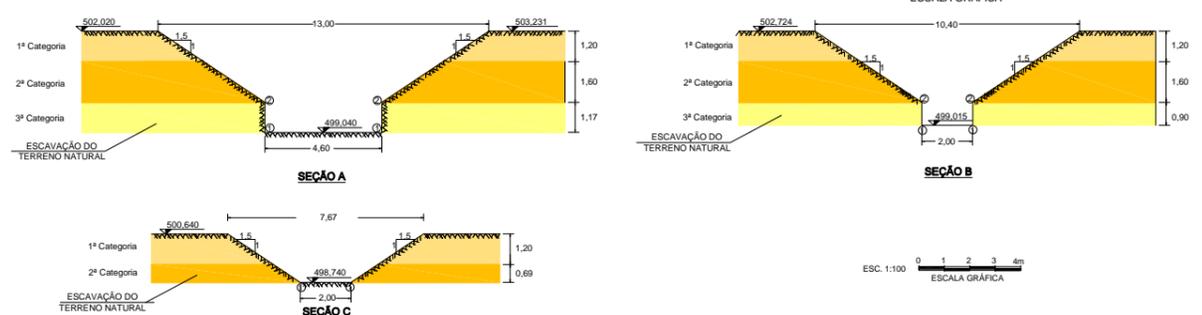


PLANTA
ESC. 1:750
ESCALA GRÁFICA

- LEGENDA:**
 Área Sugerida p/ Desapropriação
 Cerca
 Material de 1ª Categoria
 Material de 2ª Categoria
 Material de 3ª Categoria
- NOTAS:**
 1 - Dimensões em metros, exceto onde indicado.
 2 - A localização refere-se ao estaqueamento (km+m) do projeto executivo.
 3 - Para a definição da seção do canal, foram coletados dados de geotecnia referentes ao canal de restituição, na estaca onde se localiza o bueiro, através de trincheiras de inspeção. Os dados são os seguintes:
 a) Material de 1ª categoria: até 0,70 m;
 b) Material de 2ª categoria: de 0,70 a 2,00 m;
 c) Material de 3ª categoria: a partir de 2,00 m;
 4 - Caso ocorram divergências no perfil geotécnico, no decorrer das escavações, as paredes da seção transversal do canal de restituição deverão ser ajustadas para inclinação de 1V:1,5H, no caso de escavação em material de 1ª e 2ª categorias, ou para inclinação vertical no caso de escavação em material de 3ª categoria.
 5 - Para as condições geotécnicas consideradas, o volume de escavação é o seguinte:
 a) Material de 1ª categoria: 1801,0 m³;
 b) Material de 2ª categoria: 784,0 m³;
 c) Material de 3ª categoria: 201,5 m³.
 6 - O canal de restituição deverá ser todo enrocado, a fim de evitar erosões ao longo do escoamento. O volume de enrocamento, considerando a espessura de 0,15 m, é de 331,6 m³.
 7 - TN = Terreno Natural; CF = Cota de Fundo do canal de restituição; PI = Ponto de intersecção das Tangentes; AC = Ângulo Central; R = Raio do Círculo; T = Tangente Externa à Curva; D = Desenvolvimento da Curva; PC = Ponto de Início da Curva; PT = Ponto de Término da Curva.
 8 - A fiscalização deverá orientar para que a restituição do efluente dos bueiros deságue nos talvegues naturais, afim de evitar erosões regressivas que possam colocar em risco a obra.
 9 - A fiscalização deverá orientar, a execução de filtro invertido no trecho final dos reaterros laterais do bueiro conforme item 4 do Documento 1375-PCD-3500-04-02-001-R00 de 19.06.09 - Execução de Fundações de Aquedutos e Bueiros.
 10 - Foi considerado como área de desapropriação a medida de 20,0 m para cada lado do canal de restituição; e, 20 metros à jusante do canal. Os vértices indicados para a respectiva área de desapropriação, corresponde a A = 4477,97 m², são:
- | COORDENADAS | D1 | D2 | D3 | D4 |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| N | 9.097.291,832 | 9.097.155,995 | 9.097.172,972 | 9.097.286,983 |
| E | 659.639,945 | 659.450,777 | 659.440,206 | 659.615,287 |
- 11 - A fiscalização deverá orientar a construtora para não fazer obras em terras não desapropriadas sem autorização do Ministério da Integração.



PERFIL LONGITUDINAL
ESC. 1:200
ESCALA GRÁFICA



ELEMENTOS DAS CURVAS								
PI	AC	R(m)	T(m)	D(m)	N,E	PC	PI	PT
PI-1	-	-	-	-	N	-	9.097.369,710	-
					E	-	659.730,948	-
PI-2	35°44'37"	10	3,22	6,24	N	9.097.368,226	9.097.366,226	9.097.366,086
					E	659.729,067	659.726,536	659.723,315
PI-3	76°15'10"	75	58,86	99,81	N	9.097.365,168	9.097.362,566	9.097.304,826
					E	659.702,579	659.643,773	659.632,326
PI-4	39°02'18"	10	3,54	6,81	N	9.097.288,332	9.097.284,855	9.097.282,588
					E	659.629,056	659.628,367	659.625,641
PI-5	-	-	-	-	N	-	9.097.258,925	-
					E	-	659.597,188	-
PI-6	-	-	-	-	N	-	9.097.169,769	-
					E	-	659.453,980	-

DESENHOS DE REFERÊNCIA:
 1240-DES-2718-20-37-029: Sistema de Drenagem Externa - Segmento de Canal entre o Reservatório Copiti e o Aqueduto Branco - Bueiro km 24+647 - Planta, Cortes e Detalhe
 1240-DES-2718-20-59-002: Sistema de Drenagem Externa - Segmento de Canal entre o Reservatório Copiti e o Aqueduto Branco - Projeto Civil - Dissipadores de Energia para Bueiros

NOTA DE SERVIÇO DO CANAL DE RESTITUIÇÃO						
ESTACA	ELEMENTO	OFFSET	ESQUERDA		DIREITA	
			2	1	1	2
0+000	Distância	6,40	2,20	2,20	2,20	6,40
	Cota	503,480	500,680	499,140	499,140	500,680
0+020	Distância	6,40	2,20	2,20	2,20	6,40
	Cota	502,020	500,220	499,040	499,040	500,220
0+025	Distância	5,21	1,00	1,00	1,00	5,21
	Cota	502,724	499,915	499,015	499,015	499,915
0+040	Distância	4,87	-	1,00	-	4,87
	Cota	501,520	-	498,940	498,940	501,520
0+060	Distância	5,20	1,00	1,00	1,00	5,20
	Cota	501,980	499,180	498,840	498,840	501,980
0+080	Distância	3,85	-	1,00	-	3,85
	Cota	500,640	-	498,740	498,740	500,640
0+100	Distância	4,51	-	1,00	-	4,51
	Cota	500,980	-	498,640	498,640	500,980
0+120	Distância	3,16	-	1,00	-	3,16
	Cota	499,980	-	498,540	498,540	499,980
0+140	Distância	3,31	-	1,00	-	3,31
	Cota	499,980	-	498,440	498,440	499,980
0+160	Distância	3,46	-	1,00	-	3,46
	Cota	499,980	-	498,340	498,340	499,980
0+180	Distância	3,12	-	1,00	-	3,12
	Cota	499,650	-	498,240	498,240	499,650
0+200	Distância	2,89	-	1,00	-	2,89
	Cota	499,400	-	498,140	498,140	499,400
0+220	Distância	2,82	-	1,00	-	2,82
	Cota	499,250	-	498,040	498,040	499,250
0+240	Distância	2,73	-	1,00	-	2,73
	Cota	499,090	-	497,940	497,940	499,090
0+260	Distância	2,71	-	1,00	-	2,71
	Cota	498,980	-	497,840	497,840	498,980
0+280	Distância	2,86	-	1,00	-	2,86
	Cota	498,980	-	497,740	497,740	498,980
0+300	Distância	2,88	-	1,00	-	2,88
	Cota	498,890	-	497,640	497,640	498,890
0+320	Distância	2,41	-	1,00	-	2,41
	Cota	498,480	-	497,540	497,540	498,480
0+340	Distância	1,95	-	1,00	-	1,95
	Cota	498,070	-	497,440	497,440	498,070
0+360	Distância	1,18	-	1,00	-	1,18
	Cota	497,460	-	497,340	497,340	497,460
0+364,44	Distância	-	-	1,00	-	-
	Cota	-	-	497,317	497,317	-

Nº	DESCRIÇÃO	TIPO EMISSÃO	DATA	RUBRICA	OBJETO
1	ALTERAÇÃO DE EMISSÃO E INCLUSÃO DE NOTAS DE SERVIÇO	E	08/02/10		
0	EMISSÃO INICIAL	B	30/07/09		
REVISÕES					

TIPO DE EMISSÃO
 (A) PRELIMINAR
 (B) PARA APROVAÇÃO
 (C) PARA CONHECIMENTO
 (D) PARA COTAÇÃO
 (E) PARA CONSTRUÇÃO
 (F) CONFORME COMPRADO
 (G) CONFORME CONSTRUÍDO
 (H) CANCELADO
 (I) DE TRABALHO

PROJETISTA: PAULO ROBERTO DE ARAÚJO
 APROVAÇÃO: HENRIQUE KOTZIAN
 RESP. TÉCNICO: PERCIVAL DE SOUZA / JÚLIO DE SOUZA
 Nº ART.: 4189035 / 4192365

DESENHISTA: FLÁVIO NUNES
 DATA: 08/02/10
 CREA: RS 002225 / RS 063127

APROVAÇÃO - MI.ATA Nº0490
 DATA: 17/08/09

CONSORCIO LOGOS - CONCREMAT
 Gerenciamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
 PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
 COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

PROJETO EXECUTIVO DO TRECHO V - EIXO LESTE
 SISTEMA DE DRENAGEM EXTERNA
 SEGMENTO DE CANAL ENTRE O RES. COPITI E O AQUEDUTO BRANCO
 CANAL DE RESTITUIÇÃO DO BUEIRO km 24+647

FOLHA
 01/01

Nº DES CLIENTE: 1240-DES-2718-20-15-015
 REV: R01
 ESCALA: INDICADA